

CENTRO EDUCACIONAL MALTA LTDA
FACULDADE MALTA BARÃO - MALTA BARÃO- MALTA

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

PPC

BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL

TERESINA – PI

2026

SUMÁRIO

1	PERFIL INSTITUCIONAL	8
1.1	Identificação da Mantenedora	8
1.2	Identificação da Mantida	8
1.3	Breve Histórico	8
1.4	Inserção Regional	9
1.4.1	Informações da Cidade de Teresina	15
1.4.2	Contexto Populacional.....	16
1.4.3	Contexto Econômico	16
1.5	Características Institucional	17
1.5.1	Missão	17
1.5.1.1	Relação da Missão com a área de Atuação na Educação Superior	20
1.5.2	Valores Institucionais e Visão de Futuro	20
1.5.3	Princípios.....	22
1.5.4	Objetivos Gerais.....	23
1.5.5	Objetivos Específicos	24
2	ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	27
2.1	Políticas de Ensino, Iniciação Científica e Extensão	29
2.1.1	Políticas de Ensino de Graduação	29
2.1.2	Políticas de Pós-Graduação.....	33
2.1.3	Extensão	35
2.1.4	Pesquisa (Iniciação científica)	39
2.1.4.1	Práticas Investigativas	41
2.2	Responsabilidade social da IES.....	42
2.2.1	Políticas de Educação Ambiental	44
2.2.2	Educação em Direitos Humanos	45
2.2.3	Educação das Relações Étnico-Raciais para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena.....	45
2.2.4	Políticas para o Desenvolvimento Sustentável.....	45
2.2.5	Compromisso com Valores Morais e Éticos	46

2.2.6	Diversidade, Meio Ambiente, Memória Cultural, Produção Artística e Patrimônio Cultural	47
2.2.7	Desenvolvimento Econômico e Social.....	49
2.2.8	Políticas de Permanência e Educação Inclusiva	52
3	CONTEXTUALIZAÇÃO DO CURSO	58
3.1	Dados Gerais do Curso	60
3.2	Base Legal para a Oferta do Curso.....	60
3.3	Justificativa da Oferta do Curso	62
3.4	Políticas Institucionais no Âmbito do Curso	64
3.5	Objetivos do Curso.....	67
3.5.1	Objetivo Geral	67
3.5.2	Objetivos Específicos	68
3.6	Perfil do Egresso	70
3.6.1	Características do egresso.....	71
3.6.2	Áreas de atuação profissional	72
3.6.3	Campo de atuação e registro profissional	73
3.7	Proposta Curricular	74
3.7.1	Estrutura Curricular	75
3.7.2	Conteúdos Curriculares.....	79
3.7.3	Matriz Curricular	84
3.7.3.1	Ementas, Bibliografias Básicas e Complementares.....	89
3.8	Estágio Curricular.....	89
3.9	Trabalho de Conclusão de Curso - TCC	90
3.10	Atividades Complementares	91
3.11	Extensão.....	92
3.11.1	Temas Transversais Obrigatórios	95
3.12	Metodologia do Processo Ensino-Aprendizagem	96
3.12.1	Práticas Pedagógicas Inovadoras	98
3.12.2	Recursos Audiovisuais	99
3.12.3	Tecnologia de Informação e Comunicação (TICS).....	99
3.13	Avaliação do Processo Ensino-Aprendizagem	101
3.14	Processos de Auto Avaliação do Curso	106
4	CORPO DOCENTE	109

4.1	Coordenação do Curso	109
4.1.1	Perfil do coordenador	109
4.1.2	Atuação do Coordenador	110
4.1.3	Regime de Trabalho do coordenador do Curso	112
4.2	Corpo Docente	112
4.2.1	Composição do Corpo Docente	112
4.2.2	Requisitos de Titulação	115
4.2.3	Crítérios de Seleção e Contratação de Professores.....	115
4.2.4	Regime de Trabalho do Corpo Docente.....	116
4.2.5	Composição do Núcleo Docente Estruturante - NDE.....	117
4.2.6	Experiência Profissional do Corpo Docente	118
4.2.7	Experiência no Exercício da Docência Superior.....	119
4.2.8	Experiência no Exercício da Docência na Educação a Distância.....	119
4.2.9	Colegiado de Curso.....	119
5	CORPO DISCENTE.....	121
5.1	Atenção aos discentes	121
5.2	Formas de Acesso	122
5.3	Programas de Apoio Pedagógico e Financeiro	124
5.4	Espaços para Atendimento ao Discente	126
5.5	Programas de Bolsas, PROUNI e FIES	127
5.6	Programa de Nivelamento.....	128
5.7	Programas de Apoio Psicopedagógico	129
5.8	Estímulos à Permanência	131
5.9	Apoio à Realização de Eventos e à Produção Discente	131
5.10	Organização Estudantil.....	133
5.11	Acompanhamento de Egressos	133
5.12	Perfil do Egresso e Perfil do Profissional	135
5.13	Ouvidoria.....	137
5.14	Atividades de Monitoria.....	138
6	INFRAESTRUTURA FÍSICA E TECNOLÓGICA	139
6.1	Infraestrutura Física	139
6.1.1	Infraestrutura Acadêmica	140
6.1.2	Instalações Administrativas	140

6.1.3	Salas de aula.....	140
6.1.4	Sala de Professores e Tutores	141
6.1.5	Espaços para Atendimento aos Alunos.....	141
6.1.6	Infraestrutura para a CPA.....	142
6.1.7	Sala Professores Tempo Integral - TI.....	142
6.1.8	Instalações Sanitárias	142
6.1.9	Sala de Apoio de Informática	143
6.1.10	Espaços de Convivência	144
6.1.11	Condições de Acesso para Pessoas com Deficiência.....	144
6.1.12	Auditório	145
6.2	Laboratórios, Ambientes e Cenários Para Práticas Didáticas: Infraestrutura Física	145
6.2.1.1	Laboratórios Básicos.....	145
6.2.1.2	Laboratórios Específicos	146
6.3	Biblioteca.....	147
6.3.1.1	Instalações	147
6.3.1.2	Informatização.....	148
6.3.1.3	Horário de Funcionamento.....	149
6.3.1.4	Qualificação de Pessoal.....	149
6.3.1.5	Política de Atualização, Manutenção e Expansão do Acervo	150
6.3.1.6	Política de Seleção e Aquisição	153
6.3.1.6.1	Critérios de Seleção	153
6.3.1.6.2	Prioridade de Aquisição	154
6.3.1.6.3	Fontes para Aquisição	155
6.3.1.6.4	Doações.....	155
6.3.1.7	Política de Desbastamento de Material Bibliográfico	156
6.3.1.7.1	Remanejamento	156
6.3.1.7.2	Descarte	157
6.3.1.7.3	Reposição do Material	157
6.3.1.7.4	Avaliação da Coleção	158
6.3.1.8	Composição do Acervo	158
6.3.1.8.1	Periódicos.....	163
6.3.2	Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs)	165

6.3.3	Equipamentos de Informática.....	166
6.3.4	Infraestrutura de Informática	167
6.3.4.1	Laboratórios de Informática.....	167
6.3.4.2	Biblioteca.....	168
6.3.4.3	Rede Wireless.....	168
6.3.5	Recursos Audiovisuais	169
6.3.6	Plano de Expansão da Infraestrutura Física.....	170
6.3.7	Manutenção e Conservação das Instalações Físicas	170
6.4	Infraestrutura Tecnológica.....	171
6.4.1	Instalações físicas	171
6.4.2	Base Tecnológica	172
6.4.3	Da Capacidade e Estabilidade da Rede de Energia Elétrica.....	176
6.4.4	Da Capacidade e Estabilidade da Rede Lógica	177
6.4.5	Nível do serviço.....	177
6.4.6	Da Segurança da Informação.....	179
1.6.	Do Acordo do Nível do Serviço e Capacidade de Funcionamento 24 horas por dia, 7 dias por semana. A Instituição possui contrato de prestação de serviços, a saber:.....	179
6.4.7	Do Acordo do Nível do Serviço e Capacidade de Funcionamento 24 horas por dia, 7 dias por semana.....	180
6.5	Infraestrutura De Segurança	182
6.5.1	Plano De Expansão Da MALTA	183
6.5.2	Manutenção e Conservação da Infraestrutura Física.....	183
6.5.3	Manutenção e Conservação dos Equipamentos	185
6.5.4	Plano de expansão e atualização de equipamentos	187
6.5.5	Atualização Tecnológica.....	187
6.5.6	Plano de Ampliação do Acesso a Internet.....	188
6.5.7	Expansão De Hardware E Software	189
6.5.8	Manutenção Preventiva e Corretiva	189
6.5.9	Expansão De Equipamentos E Softwares Prevista Para O Quinquênio	190
6.5.10	Recursos Tecnológicos de Informação e Comunicação e de Audiovisual	190

7	ATENDIMENTO A PESSOAS COM DEFICIÊNCIA	193
7.1	Acessibilidade Física, Pedagógica, Atitudinal e das Comunicações	193
7.2	Adaptabilidade para Pessoas com Mobilidade Reduzida.....	194
7.3	Adaptabilidade para pessoas com Deficiência Visual	195
7.4	Adaptabilidade para Portadores de Deficiência Auditiva.....	197
7.5	Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista	198
8	ANEXO I - EMENTÁRIO, BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR	202

1 PERFIL INSTITUCIONAL

1.1 Identificação da Mantenedora

A mantenedora da Faculdade Malta Barão - MALTA é o CENTRO EDUCACIONAL MALTA LTDA, entidade de caráter Educacional, de direito privado, com fins lucrativos, inscrito no CNPJ sob o nº 17.145.404/0001-76, constituído legalmente com seus atos constitutivos registrados em Teresina - PI.

1.2 Identificação da Mantida

A Faculdade Malta Barão - MALTA, está sediada na Av. Barão de Gurguéia, Nº 3333, Bairro Vermelha, Teresina/Piauí, CEP 64.018-500. Configura-se como uma instituição de ensino superior, de natureza privada, com fins lucrativos, que possui como Mantenedora o CENTRO EDUCACIONAL MALTA LTDA, entidade de caráter Educacional, de direito privado, com fins lucrativos, inscrito no CNPJ sob o nº 17.145.404/0001-76.

1.3 Breve Histórico

Em 10 de setembro de 2025, foi assinado o Termo de Responsabilidade do ato de Transferência de Manutença da **Faculdade de Tecnologia, Educação Superior e Profissional - FATESP**, cuja mantenedora até então era o **Centro Tecnológico de Educação Superior e Profissional Ltda. (CNPJ: 12.042.083/0001-60)**, para o **Centro Educacional Malta Ltda. (CNPJ: 17.145.404/0001-76)**. O processo de **transferência de manutenção** foi publicado no sistema e-MEC em 04 de dezembro de 2025 e a instituição passou a denominar-se **Faculdade Malta Barão - MALTA (15272)**.

A Faculdade Malta Barão, desde então, reafirma sua missão institucional de ampliar a oferta de cursos superiores, promovendo o ensino de qualidade com base

em princípios éticos, inclusão social e compromisso com o desenvolvimento regional. A IES atua com categoria administrativa privada, com fins lucrativos, e mantém limite territorial de atuação restrito ao município de Teresina – PI, com sede na Av. Barão de Gurguéia, nº 3333, Bairro Vermelha, Teresina-PI, CEP 64.018-500.

A Faculdade Malta Barão - MALTA segue empenhada em oferecer cursos de graduação, pós-graduação, extensão e formação continuada, promovendo práticas pedagógicas inovadoras e contribuindo para a transformação social por meio da educação.

Para cumprimento de seus objetivos, a MALTA se propõe a promover a oferta de cursos superiores de graduação, de formação, de extensão, de especialização, de pós-graduação e aperfeiçoamento de pessoal, através de uma nova instituição de ensino superior credenciada pelo MEC, para atender as demandas de empreendimentos públicos e privados em sua região de atuação, bem como realizar estudos e estímulo à iniciação científica.

A Faculdade Malta Barão tem como principal objetivo contribuir de igual forma com o progresso do Estado, ao lançar, no mercado da região, profissionais graduados e pós-graduados nas diversas áreas do conhecimento. Desta forma, a Faculdade Malta Barão acredita que terá contribuído como eixo do desenvolvimento da região, quando, ao longo de sua atuação, promover discussões amplas, no intuito de produzir fermentadas reflexões na busca de melhores soluções para os problemas das diversas áreas da sociedade. O mercado explorado pela IES está situado na cidade de Teresina/PI e cidades circunvizinhas, parte de uma região do Brasil em franco desenvolvimento.

Com os crescimentos demográfico, econômico e político do Estado do Piauí, acentuou-se também o surgimento de empresas e organismos que passaram a exigir mais e mais profissionais qualificados, fato que de forma bastante evidente justifica a criação e expansão da Faculdade Malta Barão.

1.4 Inserção Regional

O Projeto Pedagógico Institucional da Faculdade Malta Barão - MALTA contempla plenamente, em sua concepção, as demandas efetivas de natureza econômica e social da região. A Faculdade Malta Barão está sediada Av. Barão de

Guguéia, Nº 3333 - Bairro Vermelha - Teresina/Piauí, CEP 64.018-500. Configura-se como uma instituição de ensino superior, de natureza privada, com fins lucrativos, que possui como Mantenedora o CENTRO EDUCACIONAL MALTA LTDA, entidade de caráter Educacional, de direito privado, com fins lucrativos, inscrito no CNPJ sob o nº 17.145.404/0001-76.

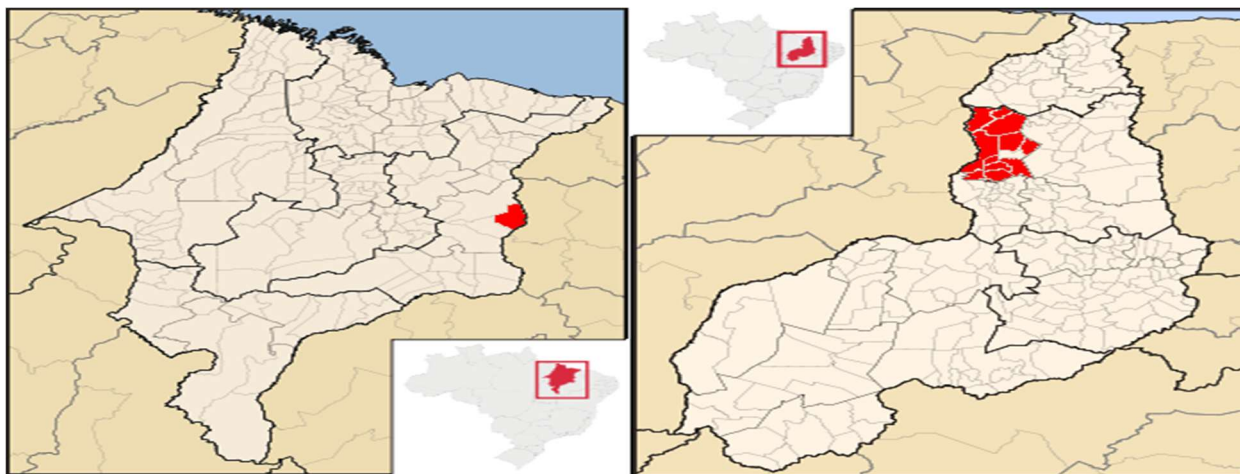
A Faculdade Malta Barão insere-se no contexto da capital do estado do Piauí, precisamente na cidade de Teresina, comprometendo-se a contribuir para o desenvolvimento socioeconômico da região, na medida em que busca promover a qualificação e capacitação de recursos humanos, em nível de graduação.

Teresina é a capital do Estado do Piauí e também é o município mais populoso. Localiza-se no centro-oeste piauiense a 366 km do litoral. A sua posição geográfica permitiu que se tornasse um importante entroncamento rodoviário. Teresina é um dos grandes centros urbanos da Região Nordeste, com forte fluxo de pessoas que a procuram em busca de serviços, principalmente das áreas de saúde e educação.



Localização de Teresina no Estado do Piauí

Nesse sentido, a cidade apresenta-se como uma área de influência para os Estados do Pará, do Maranhão, Tocantins e Ceará. É também a cidade que possui a melhor equidistância rodoviária entre todas as capitais nordestinas, o que favorece as mais diversificadas atividades econômicas em todos os setores.



Localização da Região Integrada de Desenvolvimento da Grande Teresina (MA/PI)

Com o desenvolvimento da região metropolitana, Teresina passou a se conurbar com o município de Timon/MA e esses dois municípios possuem 1.194.911 habitantes, sendo a segunda Região Integrada de Desenvolvimento Econômico (RIDE) mais populosa de todo o Brasil.

As principais vantagens competitivas e potencialidades da região metropolitana decorrem do fato de:

- ser centro de influência regional;
- ter localização geográfica estratégica;
- possuir base econômica diversificada;
- possuir capacidade de geração de emprego;
- ser polo universitário;
- ter descentralização industrial e,
- possuir infraestrutura para transporte de cargas.

A Região Integrada de Desenvolvimento da Grande Teresina foi criada pela lei complementar nº 112, de 19 de setembro de 2001, e regulamentada pelo Decreto Federal nº 4.367, de 9 de setembro de 2002. É constituída pelos municípios de Altos, Beneditinos, Coivaras, Curralinhos, Demerval Lobão, José de Freitas, Lagoa Alegre, Lagoa do Piauí, Miguel Leão, Monsenhor Gil, Pau D'Arco do Piauí, Teresina e União, no estado do Piauí, e pelo município de Timon/MA, que se encontra na margem esquerda do rio Parnaíba.

O Estado do Piauí que possui uma população estimada de 3.273.227 habitantes distribuídos em 224 municípios (IBGE, 2019). Teresina é considerada a 17ª maior capital de Estado e a 21ª maior cidade do Brasil, sendo também a 7ª capital mais populosa e a 8ª que gera mais riquezas no Nordeste.

A cidade de Teresina é banhada por um dos maiores rios do Nordeste, o Rio Parnaíba, que é o maior rio genuinamente nordestino. Teresina possui diversos atrativos naturais, como o Parque Municipal da Floresta Fóssil, um dos 21 parques ambientais da cidade, que fica localizada no leito do Rio Poti, cuja formação é indicada como ocorrida há milhões de anos.

Dados do município de Teresina/PI

População	
População estimada [2019]	864.845 pessoas
População no último censo [2010]	814.230 pessoas
Densidade demográfica [2010]	584,94 hab/km²
Trabalho e Rendimento	
Salário médio mensal dos trabalhadores formais [2017]	2,8 salários mínimos
Pessoal ocupado [2017]	304.981 pessoas
População ocupada [2017]	35,9 %
Percentual da população com rendimento nominal mensal per capita de até ½ salário mínimo [2010]	38,6 %
Educação	
Taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade [2010]	97,8 %
IDEB – Anos iniciais do ensino fundamental (Rede pública) [2017]	6,7
IDEB – Anos finais do ensino fundamental (Rede pública) [2017]	5,2

Matrículas no ensino fundamental [2018]	107.364 matrículas
Matrículas no ensino médio [2018]	38.745 matrículas
Docentes no ensino fundamental [2018]	5.485 docentes
Docentes no ensino médio [2018]	3.092 docentes
Número de estabelecimentos de ensino fundamental [2018]	367 escolas
Número de estabelecimentos de ensino médio [2018]	171 escolas
Economia	
PIB per capita [2016]	R\$ 22.597,68
Percentual das receitas oriundas de fontes externas [2015]	65 %
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) [2010]	0,751
Total de receitas realizadas [2017]	2.804.376,07 (R\$ ×1000)
Total de despesas empenhadas [2017]	2.669.283,43 (R\$ ×1000)
Saúde	
Mortalidade Infantil [2017]	16,49 óbitos por mil nascidos vivos
Internações por diarreia [2016]	1,2 internações por mil habitantes
Estabelecimentos de Saúde SUS [2009]	181 estabelecimentos
Território e Ambiente	
Área da unidade territorial [2018]	1.391,046 km ²
Esgotamento sanitário adequado [2010]	61,6 %
Arborização de vias públicas [2010]	72,3 %
Urbanização de vias públicas [2010]	5,8 %
Bioma [2019]	Cerrado
Sistema Costeiro-Marinho [2019]	Não pertence

Fonte: IBGE (Consulta 2023).

Teresina é a terceira capital com melhor qualidade de vida do Norte-Nordeste e o melhor IDH do estado. O município está situado na faixa de Desenvolvimento Humano Alto (IDH entre 0,700 e 0,799). O índice passou de 0,620 em 2000 para 0,751 em 2010 - uma taxa de crescimento de 21,13%. O hiato de desenvolvimento humano, ou seja, a distância entre o IDH do município e o limite máximo do índice, que é 1, foi reduzido em 34,47% no período.

Os últimos dados da Educação Superior (INEP, 2019), são apresentados no quadro abaixo.

Censo da Educação Superior 2018

1.1 - Número de Instituições de Educação Superior, por Organização Acadêmica e Localização (Capital e Interior), segundo a Unidade da Federação e a Categoria Administrativa das IES - 2018

Unidade da Federação / Categoria Administrativa	Instituições														
	Total Geral			Universidades			Centros Universitários			Faculdades			IF e CEFET		
	Total	Capital	Interior	Total	Capital	Interior	Total	Capital	Interior	Total	Capital	Interior	Total	Capital	Interior
Brasil	2537	904	1633	199	87	112	230	97	133	2068	690	1378	40	30	10
Pública	299	98	201	107	49	58	13	2	11	139	17	122	40	30	10
Federal	110	66	44	63	31	32	2	1	1	5	4	1	40	30	10
Estadual	128	32	96	40	18	22	2	1	1	86	13	73	-	-	-
Municipal	61	-	61	4	-	4	9	-	9	48	-	48	-	-	-
Privada	2238	806	1432	92	38	54	217	95	122	1929	673	1256	-	-	-
Nordeste	566	254	312	40	22	18	42	30	12	473	192	281	11	10	1
Pública	67	26	41	33	15	18	-	-	-	23	1	22	11	10	1
Federal	29	19	10	18	9	9	-	-	-	-	-	-	11	10	1
Estadual	16	7	9	15	6	9	-	-	-	1	1	-	-	-	-
Municipal	22	-	22	-	-	-	-	-	-	22	-	22	-	-	-
Privada	499	228	271	7	7	-	42	30	12	450	191	259	-	-	-
Piauí	45	29	16	2	2	-	2	2	-	40	24	16	1	1	-
Pública	3	3	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-
Federal	2	2	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-
Estadual	1	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Municipal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Privada	42	26	16	-	-	-	2	2	-	40	24	16	-	-	-

Fonte: MEC/INEP/DEED, 2019.

Nota: IF/CEFET - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia e Centro Federal de Educação Tecnológica.

Nesse sentido, a Faculdade Malta Barão - MALTA representa uma possibilidade concreta de profissionalização do mercado de trabalho e de garantia de acesso à demanda educacional de toda uma região. A Faculdade Malta Barão - MALTA chega nesse contexto com as propostas pedagógicas mais atualizadas possíveis e com cursos que atendem a várias áreas do conhecimento, com perspectivas de também inovar não só no campo da graduação, como futuramente também no campo da pós-graduação.

Essa visão remete ao desenvolvimento local, à participação social e ao comprometimento com o aumento na qualidade do nível de profissionalização e de acesso ao ensino superior para milhares de pessoas que não somente querem como fazem questão de permanecer em seu município, aprender o seu ofício e colocá-lo a

serviço de sua MALTA comunidade. Torna-se legítimo, portanto, o compromisso e a atuação da Faculdade nesse cenário de demandas específicas e consideráveis.

A região de Teresina apresenta grande necessidade de formação e geração de conhecimentos e aperfeiçoamento pessoal, garantindo acesso aos alunos da região e proporcionando a permanência dos mesmos a fim de desenvolverem suas atividades profissionais e contribuição na resolução de problemas locais e regionais.

A inserção social da Faculdade Malta Barão - MALTA é caracterizada por políticas, diretrizes, metas e ações destinadas a beneficiarem pessoas ou grupos de pessoas que diferem substancialmente dos demais com relação a um ou mais parâmetros relevantes, nas comunidades acadêmicas diversas com as quais se relaciona, ou mesmo na comunidade social. Essas políticas devem ser desenvolvidas na perspectiva do processo de aprendizagem, com dois objetivos principais:

- (a) estimular, apoiar e/ou promover a inserção social; e
- (b) educar para o exercício pleno da cidadania e de profissões.

No conjunto de aspectos analisados para a construção do Projeto Pedagógico Institucional, foi considerada a população do ensino médio regional, a quantidade de vagas ofertadas na educação superior, a taxa bruta e a líquida de matrícula na educação superior, as metas do Plano Nacional de Educação e a pirâmide populacional, de maneira plenamente adequada às ações formativas que a Instituição pretende desenvolver na cidade.

1.4.1 Informações da Cidade de Teresina

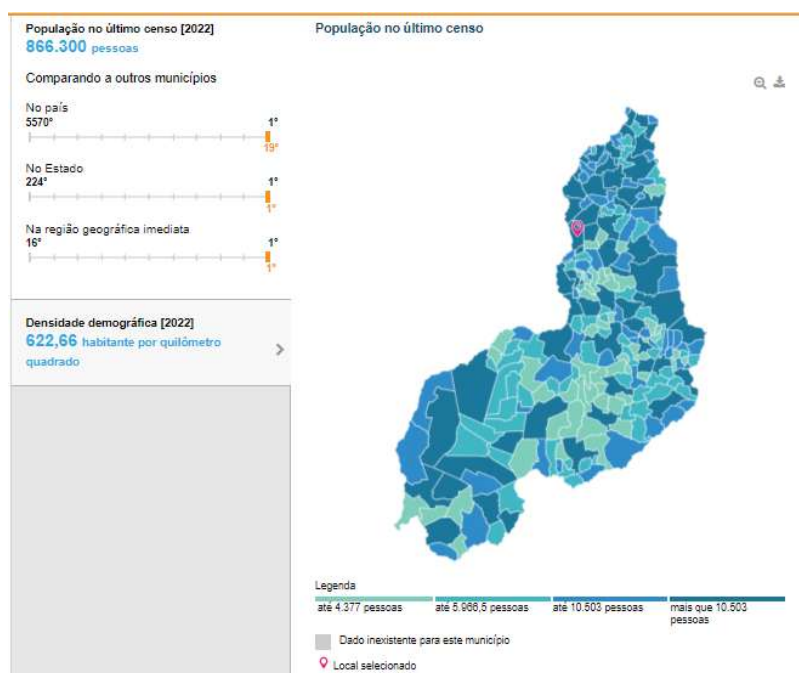
Teresina começou a ser povoada no século XVII, com Domingos Jorge Velho e um grupo de bandeirantes, que estabeleceram uma feitoria e um criatório de gado. Em 1797 foi erguida a igreja de Nossa Senhora do Amparo, e sua fundação foi oficializada em 16 de agosto de 1852.

Com um projeto de criação inovador, elaborado por José Antônio Saraiva – o Conselheiro Saraiva, Teresina tornou-se capital da província por sua localização mais central, bem como pela navegabilidade dos rios Poti e Parnaíba.

O nome da cidade foi uma homenagem à imperatriz Teresa Cristina Maria de Bourbon, que teria sido a mediadora junto ao imperador Dom Pedro II para que a capital viesse a ser Teresina.

1.4.2 Contexto Populacional

Segundo último censo realizado pelo IBGE, em 2022, a população era de 866.300 habitantes e a densidade demográfica era de 622,66 habitantes por quilômetro quadrado. Na comparação com outros municípios do estado, ficava nas posições 1 e 1 de 224. Já na comparação com municípios de todo o país, ficava nas posições 19 e 147 de 5570.

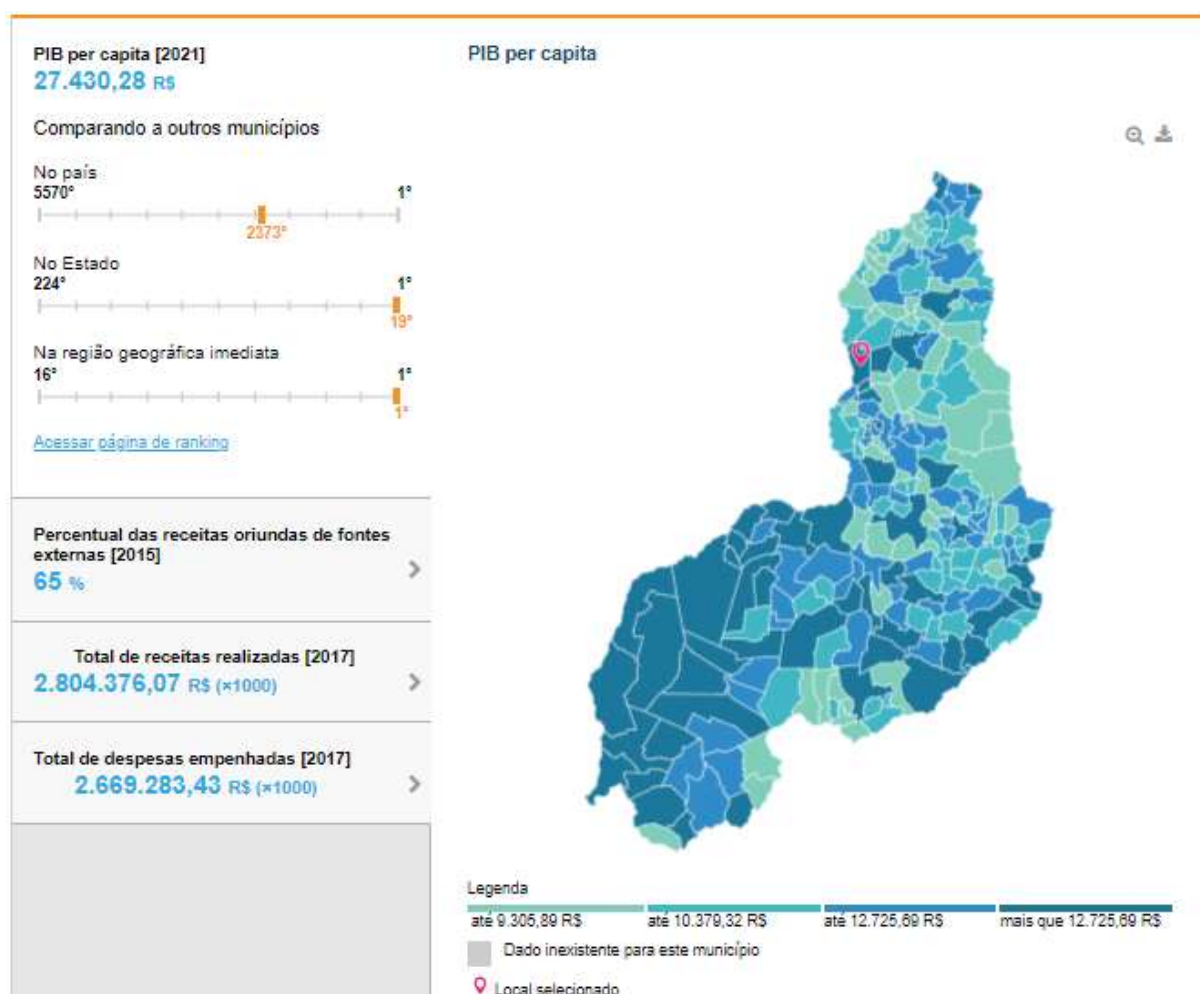


<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pi/teresina/panorama>

1.4.3 Contexto Econômico

Em 2021, o PIB per capita era de R\$ 27.430,28. Na comparação com outros municípios do estado, ficava nas posições 19 de 224 entre os municípios do estado e na 2373 de 5570 entre todos os municípios. Já o percentual de receitas externas em

2015 era de 65%, o que o colocava na posição 194 de 224 entre os municípios do estado e na 4703 de 5570. Em 2017, o total de receitas realizadas foi de R\$ 2.804.376,07 (x1000) e o total de despesas empenhadas foi de R\$ 2.669.283,43 (x1000). Isso deixa o município nas posições 1 e 1 de 224 entre os municípios do estado e na 21 e 16 de 5570 entre todos os municípios.



Fonte: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pi/teresina/panorama>

1.5 Características Institucional

1.5.1 Missão

A Faculdade Malta Barão - MALTA tem por missão:

“estar comprometida com o desenvolvimento integral da pessoa humana, de suas inserções na sociedade e do desenvolvimento científico, tem como principal missão a atividade educacional formativa com o objetivo de preparar e desenvolver profissionais e cidadãos livres e conscientes para a realização de projetos de vida, de maneira responsável, críticos e criativos, além de desenvolver, construir e aplicar conhecimento para o aprimoramento contínuo da sociedade, do desenvolvimento local e global e das futuras gerações, respaldada pela missão institucional”.

A MALTA é uma instituição de ensino superior compromissada com o aprimoramento contínuo de seus alunos, professores e funcionários, proporcionando-lhes os meios para que realizem, em sua plenitude, as legítimas aspirações da pessoa humana, atuando em perfeita sintonia com a sociedade e, apoiada em valores éticos inalienáveis, buscando sempre a racionalização de recursos e a otimização de resultados.

Como pode ser visto, a missão da MALTA apresenta estreita relação com uma visão humanística que tem por objetivo geral, em seus cursos de graduação, formar cidadãos e profissionais qualificados, compromissados com o seu desenvolvimento pessoal e profissional e com o crescimento socioeconômico de toda a região.

A MALTA considera como princípios fundamentais: a ética; a cidadania, cultura, pesquisa e extensão; a vivência comunitária; a idoneidade moral e a capacidade técnico-científica. Busca ainda definir a melhor proposta curricular que venha a atender as necessidades sociais da sua comunidade nacional e regional.

As suas práxis são fundadas em princípios educativos que apontam para um sentido de participação, no qual o educando é visto como ser ativo, sujeito responsável e solidário, que busca a conscientização através da compreensão dos fenômenos na sua totalidade. Está comprometida, portanto, em oferecer, no contexto do Estado do Piauí, qualidade acadêmica aos cursos oferecidos, papel de relevância pública e função social, em consonância com o projeto da mantenedora. Nessa trajetória de construção e consolidação de seu papel social procura não somente, mas principalmente, a conquista de espaço ético e sociopolítico, aberto às questões de defesa ao exercício pleno do educando e educador da cidadania e dos direitos humanos.

Como instituição educativa, prioriza o conhecimento e o desenvolvimento das capacidades e competências necessárias aos educandos para o exercício profissional e inserção no mercado de trabalho de forma crítica e transformadora, ao reconhecer a importância da formação de profissionais em diferentes áreas na sustentação da sociedade e no desenvolvimento da economia, cuja base está em franca expansão em toda a região, carente de profissionais qualificados. Dentro destas premissas, a MALTA tem propósitos partindo da sua missão:

- a) Formar profissionais comprometidos com o desenvolvimento da sociedade brasileira;
- b) Estimular o aperfeiçoamento continuado do profissional, oferecendo uma Estrutura Intelectual sistematizada do conhecimento, em seus diversos níveis de abrangência;
- c) Efetivar atividades abertas de extensão, estabelecendo uma relação, instituição - professor-aluno-sociedade, de intercambio, interação e complementaridade;
- d) Fortalecer a articulação interinstitucional através de convênios, acordos de cooperação e Programas diversos;
- e) Implementar processo permanente de avaliação Institucional;
- f) Colaborar para o desenvolvimento da cidade, Estado e do país articulando-se com os poderes públicos e com a iniciativa privada, na participação de programas nas áreas da educação e da Cultura.

A MALTA é uma instituição de ensino superior compromissada com o aprimoramento contínuo de seus alunos, professores e funcionários, proporcionando a esses, os meios para que realizem, em sua plenitude, as legítimas aspirações da pessoa humana, atuando em perfeita sintonia com a sociedade e, apoiada em valores éticos inalienáveis, buscando sempre a racionalização de recursos e a otimização de resultados.

1.5.1.1 Relação da Missão com a área de Atuação na Educação Superior

Os cursos de graduação bacharelados, tecnológicos, de licenciatura e os de pós-graduação *lato sensu* ofertados pela MALTA têm conexão direta com as características da região, de modo a atender de forma direta as demandas do desenvolvimento local e regional, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico da região e do país, mediante a capacitação qualitativa de recursos humanos para atuarem em áreas que requeiram formação profissional diferenciada.

A MALTA tem como áreas prioritárias de atuação acadêmica a oferta de cursos superiores de tecnologia, de licenciatura e bacharelado. A Instituição concentra esforços para o exercício de responsabilidade social, além de enfatizar a inclusão social, os avanços tecnológicos e considerar os contextos político e cultural, enaltecendo as relações do respeito mútuo, da preservação ambiental e dos direitos humanos, sempre orientando seus professores, alunos, funcionários e corpo administrativo a agirem em consonância e articulados com outras entidades societárias, isto é, cuidando de gerar trabalho participativo que, ao invés de simples somatório, resulte em produto de vontades e forças voltadas para a obra do bem comum numa grande rede de relações com que todos deverão estar comprometidos.

No conjunto de aspectos analisados para a construção do Projeto Pedagógico Institucional da MALTA, foi considerado a população do ensino médio regional, a quantidade de vagas ofertadas na educação superior, a taxa bruta e a líquida de matrícula na educação superior, as metas do Plano Nacional de Educação e a pirâmide populacional, de maneira plenamente adequada às ações formativas que a Instituição pretende desenvolver em sua área de inserção regional.

1.5.2 Valores Institucionais e Visão de Futuro

Os princípios e valores teóricos e práticos que caracterizam o perfil da MALTA instituição composta por sujeitos históricos, sociais e políticos que integram um mundo em constante movimento composto de sujeitos reflexivos, pesquisadores, abertos aos debates educacionais, como também e principalmente, abertos ao diálogo.

A confiança, empatia, sensibilidade, justiça, honestidade, autodesenvolvimento, respeito ao próximo, descentralização e nobreza de espírito, deverão compor o ambiente acadêmico da MALTA.

A Faculdade Malta Barão tem como visão ser uma instituição de ensino superior reconhecida pela excelência nos serviços educacionais, meios para que a sua comunidade acadêmica realize, em sua plenitude, as legítimas aspirações da pessoa humana, atuando em perfeita sintonia com a sociedade apoiada em valores éticos inalienáveis, buscando sempre a racionalização de recursos e a otimização de resultados, comprometida com as transformações do seu tempo.

As tarefas de construção de uma democracia social, política pertencem a várias esferas de atuação da sociedade, e o Ensino Superior é apenas uma delas. Mas este tem um papel institucional quando se trata da preparação das novas gerações para o enfrentamento das exigências postas pela sociedade moderna.

As novas tecnologias e as novas formas organizacionais do trabalho estão relacionadas às necessidades de melhor qualificação profissional.

Assim posto, a MALTA tem como valores a:

- Preparação de seu aluno para o mundo do trabalho, no atendimento às demandas econômicas e de emprego, tendo em vista a flexibilidade do processo produtivo Contemporâneo adaptando-o às complexas condições do exercício profissional no mercado de trabalho;
- Formação para a cidadania crítica, isto é, formar um aluno cidadão, capaz de interferir criticamente na realidade para transformá-la e não apenas formar para integrar ao mercado de trabalho;
- Preparação para a participação Social em termos de fortalecimento ao atendimento das demandas da comunidade, com o desenvolvimento de competências sociais, processos democráticos e eficazes de tomada de decisões, capacidade sócio comunicativa de iniciativa, de liderança, de solução de problemas;
- Formação ética, explicitando valores e atitudes, por meio de atividades de extensão que desenvolvam a vida coletiva, a solidariedade e o respeito às diferenças culturalmente contextualizadas.

Ao escolher como condutor dos cursos uma visão interdisciplinar formativa do profissional para as novas demandas do mercado, objetivou-se explicitamente o comprometimento com a qualificação ao mesmo tempo técnico e pluralista.

Neste sentido, a MALTA busca a Formação de Profissional com visão holística com respeito às relações econômica e Sociais, numa percepção ampla, o que equivale dizer que considera o “mundo da Escola”, com base humanística e crítico-reflexiva possibilitando a colocação efetiva do formando no mercado.

1.5.3 Princípios

A MALTA no desenvolvimento de suas funções e atividades pretende continuar sendo uma instituição:

- Ética, consciente de sua responsabilidade social e compromissada com os valores de justiça, igualdade e fraternidade;
- Atuante no resgate da cidadania, na formação do cidadão como ser ético e político, consciente de suas responsabilidades, de seus direitos e deveres, apto a intervir no processo de desenvolvimento socioeconômico da comunidade em que atua, com uma visão integradora de sociedade e do mundo;
- Aglutinadora, aberta a todo o saber, crítica, criativa e competente, com vistas a contribuir para o desenvolvimento do Estado e da região em que está inserida;
- Comprometida com resultados, onde o seu lucro será o elevado desempenho acadêmico-científico de sua comunidade;
- Aberta a parcerias e alianças com outras instituições, objetivando desenvolver programas de integração com vistas à formação e ao aperfeiçoamento dos valores humanos destinados à atuação na prática profissional;
- Capaz de viabilizar, através de práticas educativas o fomento cultural, o desenvolvimento do espírito crítico, científico e reflexivo;

- Disposta a concretizar via ensino, com excelência pedagógica e metodológica, os conhecimentos científicos, técnicos culturais;
- Consciente de seu dever de viabilizar via ensino, pesquisa e extensão o aperfeiçoamento cultural e profissional dos docentes e dos seus acadêmicos.

O Plano de Desenvolvimento Institucional da MALTA, tendo em vista a linha política pedagógica escolhida pelos seus dirigentes e Corpo Docente de forma orgânica, exalta as políticas de aperfeiçoamento tanto nos aspectos humanos quanto de ordem materiais, o perfil do profissional que deseja formar e o plano de continua avaliação com vistas à consecução do proposto.

Seguindo estes passos e obtendo a concretude do proposto, a Instituição certamente obterá a qualidade do fazer pedagógico contextualizado e crítico.

Considera a educação como uma Prática Social, concreta e histórica, assim como também uma atividade humana determinada no contexto em que ocorrem as relações sociais, portanto, sujeita às alterações advindas do momento Histórico e Social.

1.5.4 Objetivos Gerais

A Faculdade Malta Barão tem por objetivo geral a formação de profissionais, com sólida dotação geral e humana, atribuindo-lhes a capacidade de análise e articulação de conceitos e argumentos, de interpretação e valorização dos fenômenos humanos, aliados a uma postura reflexiva e visão crítica, colocando as instituições, a serviço, primeiro, do homem e, depois, da sociedade, buscando a emancipação pessoal e social num mundo em permanente transformação. Para tanto, a Faculdade Malta Barão pretende:

- capacitar profissionais, em cursos e programas de graduação e pós-graduação, para a realização de atividades específicas;
- desenvolver programas de iniciação científica e de extensão e estimular a pesquisa; estimular a iniciação científica para produzir novos conhecimentos, em todas as áreas em que atuar;

- apoiar e estimular a produção intelectual e científica dos corpos docente e discente;
- manter intercâmbio com instituições congêneres; e
- oferecer serviços de qualidade, em todas as áreas em que atuar.

1.5.5 Objetivos Específicos

A Faculdade Malta Barão, como instituição de educação nacional, tem os seguintes objetivos, nas áreas dos cursos que ministra:

- a) Formar profissionais comprometidos com o desenvolvimento da sociedade brasileira;
- b) Estimular o aperfeiçoamento continuado do profissional, oferecendo uma Estrutura Intelectual sistematizada do conhecimento, em seus diversos níveis de abrangência;
- c) Efetivar atividades abertas de extensão, estabelecendo uma relação, instituição - professor-aluno-sociedade, de intercambio, interação e complementaridade;
- d) Fortalecer a articulação interinstitucional através de convênios, acordos de cooperação e Programas diversos;
- e) Implementar processo permanente de avaliação Institucional;
- f) Colaborar para o desenvolvimento da cidade, Estado e do país articulando-se com os poderes públicos e com a iniciativa privada, na participação de programas nas áreas da educação e da Cultura.

Para o alcance de seus objetivos específicos, a Faculdade Malta Barão - MALTA projeta as seguintes ações segmentadas por áreas de atuação:

(1) Área Técnico-Pedagógica:

- ✓ estabelecer parâmetros de qualidade de ensino, aliados a pesquisa e extensão, bem como medidas de eficiência, eficácia, efetividade e relevância social da aprendizagem que sejam permanentemente reavaliados, visando a um processo de melhoria contínua da ação pedagógica institucional;

- ✓ disseminar entre os alunos e professores a cultura da pesquisa científica e da reflexão como mecanismos insubstituíveis de construção e apropriação do conhecimento;
- ✓ desenvolver atividades que, através de parcerias intra e interinstitucionais, possam criar mecanismos de financiamento e de suporte à pesquisa, especialmente aquelas focadas no interesse social e comunitário;
- ✓ elaborar e aplicar procedimentos de avaliação permanente dos currículos implantados na Faculdade Malta Barão - MALTA, e implementar mecanismos de realinhamento curricular decorrente das potencialidades e fragilidades institucionais, bem como das oportunidades e ameaças detectadas;
- ✓ estabelecer, junto à comunidade, sistemáticas de interação institucional que possibilitem ações de enriquecimento curricular e desenvolvimento institucional; e
- ✓ desenvolver e implantar instrumentos de acompanhamento e mensuração quantitativa e qualitativa do desempenho acadêmico, visando a uma constante e permanente evolução dos parâmetros indicadores do desempenho dos estudantes, dos docentes, do processo ensino-aprendizagem e dar condições institucionais de oferta educacional.

(2) Área de Gestão Acadêmica:

- ✓ implantar sistemas de gestão de informações visando ao acompanhamento e avaliação dos produtos e processos, bem como o acompanhamento das ações de rotina, quanto ao cumprimento dos objetivos e metas institucionais, de forma a garantir o pleno sucesso do empreendimento;
- ✓ elaborar e implementar o plano de capacitação e de incentivos à docência e ao gerenciamento acadêmico e empresarial, valorizando a competência, a gestão acadêmica e os processos administrativos e de planejamento;
- ✓ desenvolver e implantar mecanismos de planejamento participativo, como forma de propiciar o necessário dinamismo e comprometimento com o Projeto Pedagógico Institucional - PPI associado ao Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI, os Projeto Pedagógicos dos Cursos -

PPCs e demais documentos integrantes do arcabouço programático da Faculdade Malta Barão - MALTA;

- ✓ assegurar e priorizar ações que transformem o processo de avaliação institucional em ferramenta essencial para a formulação de estratégias nas áreas de ensino, pesquisa (iniciação científica), extensão e gestão acadêmica; e
- ✓ executar, acompanhando o crescimento das demandas institucionais e de acordo com as disponibilidades financeiras da mantenedora, o planejamento físico da unidade acadêmica, bem como implementar a estrutura organizacional prevista para a Faculdade Malta Barão - MALTA.

(3) Área de Extensão e Relações com a Comunidade:

- ✓ promover e incentivar a participação de estudantes e professores em programas de extensão, ação comunitária e cidadania;
- ✓ estabelecer mecanismos institucionais de apoio material e político para ações de captação de recursos para programas de pesquisa e extensão;
- ✓ garantir a participação da comunidade externa nos processos de avaliação institucional da Faculdade Malta Barão - MALTA
- ✓ implantar, em comum acordo com entidades patronais, sindicais e governamentais, sistema de captação de ofertas de vagas e encaminhamento ao emprego, visando não só a colocação de alunos, mas também alimentando os programas de treinamento e requalificação profissional que venham a ser executados pela Faculdade Malta Barão - MALTA; e
- ✓ definir e implementar mecanismos permanentes de acompanhamento de egressos.

2 ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

A ciência, na concepção contemporânea, tem uma nova conotação: a de ser um processo de investigação, consciente de todas as suas limitações e do esforço crítico de submeter à renovação constante seus métodos e suas teorias. A atitude científica atual é a atitude crítica. Cada ramo da ciência procura definir que métodos são mais confiáveis, que possibilitam eliminar mais facilmente o erro e, principalmente proporcionam melhores condições de crítica objetiva desenvolvida pela comunidade científica. A ciência é concebida, hoje, como um processo altamente criativo e crítico. Estamos muito longe do dogmatismo e do cientificismo. O conhecimento é visto como algo que está sendo continuamente revisto, reconstruído. Não há verdades inquestionáveis. Não há procedimentos de investigação indiscutíveis. Não há provas evidentes fornecidas por experimentos cruciais conclusivos.

A produção do conhecimento é um projeto humano, que exige superação de limites do já imaginado e que se enriquece no processo crítico e polêmico que se instaura na intromissão da rede do pluralismo teórico. Na concepção contemporânea da ciência, portanto, é preciso evitar, em nome de uma única teoria da realidade, deixar de analisar e confrontar outros enfoques teóricos e de observar a própria realidade. O referencial teórico-técnico tem de estar em constante revisão e recriação, procurando definir criticamente, para cada ramo da ciência, que métodos são mais confiáveis e pertinentes ao seu objeto de estudo, proporcionam melhores condições de crítica sistemática e objetiva desenvolvida pela comunidade científica.

Se, epistemologicamente, a opção da MALTA recai sobre esse novo paradigma científico, as atividades de ensino - inseridas nos projetos pedagógicos de seus cursos - têm de estar em consonância com ele. Isto equivale a dizer que traçar objetivos de ensino não pode mais equivaler a objetivar conteúdos, característica própria da pedagogia tradicional e da ciência dogmática; consiste antes em identificar situações-problema com as quais o aluno deverá lidar, para o que deverá acessar, sistematizar (selecionando, descrevendo, analisando, sintetizando, etc.) e utilizar os conhecimentos disponíveis e necessários.

Dentro dessa ótica, o foco de ensinar desloca-se para as relações do aprendiz com a situação-problema, ou seja, para as competências de descrevê-la, analisá-la e

interpretá-la à luz dos conhecimentos necessários e disponíveis, sistematizando-os, ou ainda, quando for o caso, questionando-os, tornando, eles próprios, uma situação-problema. Fundem-se assim, no ensino, o processo científico e o pedagógico: uma pedagogia que, fundamentada no processo científico, traduz-se essencialmente pelo ato de facilitar, de criar condições para que o aluno aprenda a produzir conhecimento cientificamente. E, assim, parece inevitável que o objetivo de habilitar o aprendiz a estar apto para lidar com essa nova realidade implicará - como já começa a fazê-lo - um redimensionamento não só da didática do ensinar como também do aprender.

O foco do processo desloca-se do produto para a competência do fazer, do reter para o pensar, do repetir para o transformar, do manter para intervir. Em outras palavras: parece inevitável que o ensino deva orientar-se para que o aprendiz possa construir-se e reconstruir-se como sujeito crítico. Remetendo à visão epistemológica do ensino antes referida, parece inevitável que o ato pedagógico venha então a orientar-se pelos postulados da ciência contemporânea, fazendo do ensino a aprendizagem do fazer científico.

Como salienta Demo (1993), diante dessa marca dos tempos que se chama de modernidade, o aprendiz deverá ser capaz de desenhar e efetivar projeto próprio e moderno de desenvolvimento, construindo um posicionamento positivo, autossuficiente, criativo, crítico e sempre renovado. Reflete-se a projeção de um novo paradigma de ciência e de educação de cujas relações deverão resultar modificações estruturais no ato de ensinar, nos processos que o compõem, menos por força de construções teóricas do que por exigência da própria realidade contemporânea, seja ela econômica, social, cultural, científica ou tecnológica, necessidades básicas de aprendizagem a serem consideradas doravante na construção de um modelo institucional de ensino, na formação profissional, bem como no planejamento curricular: Um deles é a capacidade de resolver problemas, que abarca outras dimensões, como flexibilidade e adaptabilidade a novas situações.

O outro é a capacidade de decisões fundamentadas, que remetem à habilidade de selecionar informações relevantes, seja no trabalho, na área cultural ou no exercício da cidadania política. Finalmente, uma terceira e mais importante delas, é a capacidade de continuar aprendendo, única forma pela qual o resultado da ação educativa pode responder à contínua diversificação e mudança nas demandas de aprendizagem da sociedade.

A Faculdade Malta Barão - MALTA defende um ensino superior tendo como parâmetros os compromissos com a qualidade da formação intelectual de seus alunos, com a qualidade da sua produção científica, tecnológica, artística e filosófica e, principalmente, com o atendimento às necessidades, aos anseios e às expectativas da sociedade. Por isso, formar profissionais competentes pressupõe-se refletir a realidade e encarar os desafios instalados a partir dos problemas locais, regionais e nacionais, em observância aos valores civilizatórios como a paz, a justiça, a democracia e a solidariedade humana.

2.1 Políticas de Ensino, Iniciação Científica e Extensão

2.1.1 Políticas de Ensino de Graduação

Garantir e manter a qualidade do ensino na graduação requer um Projeto Pedagógico discutido e elaborado em conjunto pelo corpo docente, departamentos e colegiados, em sintonia com as diretrizes curriculares nacionais para o ensino superior, um processo de avaliação permanente, um corpo docente e equipe técnica qualificada e atualizada, com espaço para o debate, a pesquisa, a criação de novas propostas de ensino, baseadas na realidade local, além de infraestrutura moderna e apoio tecnológico.

Os cursos da Faculdade Malta Barão buscam articular o ensino de graduação com atividades de iniciação científica e extensão, de modo a responder às necessidades de formação profissional e humana, tendo como políticas:

- investimento nos padrões de qualidade nos cursos de graduação;
- fortalecimento das relações entre instituição e acadêmico;
- incorporação de novas tecnologias; e
- construção coletiva de um sistema de avaliação permanente.

Para acompanhar o processo de aprendizagem dos alunos, a Faculdade desenvolve atividades através do Núcleo de Apoio ao Psicopedagógico (NAP), com o objetivo de reflexionar sobre as atividades pedagógicas e administrativas, reordenando ações, replanejando e adequando os procedimentos didático-

metodológicos, de modo a monitorar a eficácia do processo de ensino e aprendizagem dos cursos de graduação, além de atender as necessidades dos estudantes. As atividades do Núcleo de Apoio ao Psicopedagógico (NAP), organizadas em projetos específicos, de atendimento psicopedagógico, orientação profissional, nivelamento, apoio aos alunos, monitoria e acompanhamento de egressos, institui como políticas:

- I. a promoção do bem estar integral do aluno na instituição, proporcionando um ambiente acolhedor;
- II. a orientação ao acadêmico na sua escolha profissional, através de palestras, painéis, cursos e atendimento individual;
- III. a oferta de apoio psicopedagógico aos alunos que apresentarem, por alguma razão, deficiência de aprendizagem, minimizando os fatores que interferem no desempenho acadêmico do aluno;
- IV. a oferta de atividades de nivelamento;
- V. o estabelecimento de vínculo permanente com os egressos através da formação continuada e de outras ações desenvolvidas pela instituição;
- VI. a adoção de uma postura crítica-reflexiva sobre todas as ações desenvolvidas, com base nos objetivos e metas institucionais; e
- VII. a criação de uma base de dados, disponibilizando os resultados aos interessados no processo com vistas à melhoria da qualidade do ensino.

A Faculdade Malta Barão articula o ensino e a pesquisa (iniciação científica) de forma indissociável, contemplando seis dimensões básicas: educação continuada e permanente, expansão de conhecimento em nível superior, atuação comunitária propriamente dita, formação cultural e locus de convívio social.

O contexto organizacional da Faculdade Malta Barão, em consonância com seu Projeto Pedagógico Institucional (PPI), tem como característica fundamental a construção permanente da formação superior em ambiente de verdadeiro convívio sociocultural. A Faculdade Malta Barão é uma instituição formadora, que adota o sistema de coparticipação e planejamento participativo, onde seus membros: administradores, auxiliares, docentes e alunos exercem suas tarefas de forma participativa, coerente com os princípios de solidariedade e respeito aos direitos de cada um.

A política de ensino de graduação na Faculdade Malta Barão tem como elementos essenciais:

- prioridade para o ensino de graduação, até atingir o nível qualitativo aceitável, e maturidade para servir de base ao ensino de pós-graduação;
- pesquisa (iniciação científica) e extensão articuladas ao ensino, visando à difusão dos valores e do conhecimento;
- formação de profissionais com visão crítica da realidade regional;
- estímulo à iniciação científica nas áreas de graduação;
- qualificação dos profissionais formados por ela, voltada à prestação dos serviços requeridos pela comunidade local, regional e nacional; e
- elevação do nível científico técnico-cultural do cidadão brasileiro.

Para atingir suas aspirações, a Faculdade Malta Barão disponibiliza:

- professores qualificados e com tempo de permanência ampliado;
- infraestrutura e equipamentos adequados, laboratórios, bibliotecas e instrumentos de ensino-aprendizagem e multimeios permanentes e atualizados;
- metodologias diversificadas de aplicação didático-pedagógica decidida pelos cursos, a partir de pesquisas e experimentos;
- atualização permanente de programas de ensino, mediante estudos e discussões no âmbito do colegiado, reajustando-os ao processo das ciências, às necessidades do aluno e às exigências da vida econômica, política e social;
- avaliação institucional interna e de cursos, currículos, trabalhos docentes, pesquisa (iniciação científica) e extensão, visando ao aperfeiçoamento do processo;
- incentivo ao trabalho interdisciplinar, pelo natural entrosamento entre os cursos, visando à unidade de trabalho, a partir da identificação de objetivos comuns;
- melhoria do processo de avaliação, introduzindo outras possibilidades de verificação do rendimento escolar, que possibilitem melhor aproveitamento do potencial do aluno;

- desenvolvimento de atividades de cultura, esporte, lazer e mesmo seminários que possibilitem o entrosamento de alunos, professores e administradores em torno de problemas comuns;
- incremento das relações entre a Faculdade Malta Barão e a comunidade, para definir demandas e orientar a criação de novos cursos e o direcionamento de seus currículos, para melhor definição do tipo profissiográfico requerido e, ainda, para a resolução de problemas específicos da região;
- vinculação e integração dos projetos desenvolvidos na Faculdade Malta Barão em linhas de ação dos diversos órgãos regionais que atuam no campo do ensino, da pesquisa, da ciência e da tecnologia; e
- promoção da integração das várias modalidades de ensino que oferece.

Para atender as políticas para o ensino de graduação e oferecer uma educação transformadora, respeitando a pluralidade de ideias e concepções pedagógicas fundada nos pilares do aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a ser e aprender a conviver, a Faculdade Malta Barão elege indicadores cognitivos, procedimentais e atitudinais, que garantam a qualidade dos cursos e/ou serviços oferecidos, assumindo o compromisso de promover o desenvolvimento educacional da região, buscando elevar os padrões de qualidade da produção de conhecimento, através das seguintes políticas institucionais para a graduação:

- I. oferta de cursos de qualidade, com profissionais altamente comprometidos com o desenvolvimento humano, social e ético de seus estudantes;
- II. fornecimento de recursos estruturais e tecnológicos adequados às necessidades dos cursos ofertados;
- III. incentivo aos estudantes através de bolsas de estudo e monitoria;
- IV. oferta de programas de apoio, aulas de reforço, acompanhamento por orientadores da aprendizagem para os alunos de menor rendimento, através do Núcleo de Apoio ao Estudante;
- V. a viabilização do desenvolvimento de programas de extensão, privilegiando diferentes segmentos da sociedade.

2.1.2 Políticas de Pós-Graduação

Por entender que a formação profissional não se restringe apenas à graduação, a Faculdade Malta Barão desenvolverá cursos de pós-graduação como meio de qualificar melhor seus egressos, bem como do seu corpo docente.

A instituição de ensino superior, compreendida como academia, está dimensionada pelo tripé ensino, pesquisa e extensão. Na Faculdade Malta Barão, ensino, iniciação científica e extensão se assentam sobre espaço ocupado pela sustentabilidade, empreendedorismo e empregabilidade. Com relação estrita à pesquisa, a ela se integra o ensino de pós-graduação por se entender que sua finalidade, seja para o aperfeiçoamento, especialização ou enriquecimento e aprofundamento prático e teórico da atividade profissional, conquistada no ensino de graduação, passa pela atualização e/ou reformulação do conhecimento científico e, também, pelas inúmeras descobertas consequentes de ensaios e investigações mais acuradas

Esse contexto, vivenciado por intelectuais, torna-se disseminador de conhecimentos articulados, comprometidos com a ciência e com sua aplicação objetiva em busca de soluções de problemas sociais. Nessa ambiência, avançam as descobertas científicas e o desenvolvimento tecnológico, contribuindo com a sociedade globalizada em todas os seus matizes. Qualquer instituição de ensino superior se vale disso para a construção de sua imagem e sustentação de seus propósitos como locus de reflexão, de crítica, de adequado entendimento da realidade existencial, de comprometimento com o bem-estar comum e a implantação de melhores condições de vida da humanidade.

Relembrando seu propósito de ir além da sala de aula, a Faculdade Malta Barão insere-se no escopo de instituição de ensino superior, nessa dimensão, por MALTA estimular, por meio de sua atuação, o intercâmbio intenso e permanente entre as atividades de pesquisa e extensão, objetivando o desenvolvimento de estudos aprofundados e de práticas de investigação voltados para o domínio de habilidades profissionais e interesses comunitários, sem descurar a formação de pesquisadores competentes, difusores do conhecimento, com validade para a intervenção socioeconômica e com vistas, principalmente, ao progresso regional.

A pós-graduação lato sensu não se coloca como um conjunto de cursos que dá brilho às áreas do conhecimento. Nela são ministrados cursos com objetivos claros e definidos. A pesquisa, por seu lado, não é uma relação de projetos em desenvolvimento para justificar uma exigência, não é um cumprimento de formalidade. É resultado de planejamento. Atende a linhas de pesquisa. Mais que isso, é um movimento que aproveita, naturalmente, a vocação dos grupos que se instituem pelo propósito de darem efetiva contribuição ao surgimento de algo que pode ser acrescentado ao conhecimento que já se tem e contribua à solução de problemas crônicos, emergentes ou futuros da sociedade a quem a Instituição serve. Essas características devem se consolidar e fazer da Instituição um locus de referência.

Assim, a Faculdade Malta Barão tem o compromisso de ofertar cursos de pós-graduação de elevada qualidade, como importante forma de incentivo de educação continuada aos egressos e, principalmente, para seus professores e funcionários, por entender que a qualificação docente e profissional é um processo continuado e de compromisso com a qualidade formativa da instituição e da sociedade em geral. Além disso, a Faculdade Malta Barão entende que a pós-graduação contribui para a melhoria das condições de vida social na região, no sentido de formar cidadãos críticos e mais preparados para o mercado de trabalho. Suas políticas são:

- a) oferecer a complementação da formação continuada dos acadêmicos através dos cursos de pós-graduação;
- b) buscar parcerias e convênios com outras instituições para implantação de programas de extensão, pesquisa e pós-graduação, dentro dos padrões de qualidade da Faculdade Malta Barão;
- c) desenvolver programas de integração Faculdade X Escolas X Empresas; e
- d) priorizar a participação de profissionais da Faculdade Malta Barão como docentes nos cursos oferecidos, atendidas as qualificações técnicas exigidas no programa.

Uma das metas da Faculdade é implementar os cursos de Pós-Graduação, levando em consideração as necessidades de formação da região e atender a comunidade acadêmica através das seguintes políticas:

- I. implantar programa de formação permanente para os profissionais que atuam na Instituição;
- II. assegurar e manter um padrão de qualidade dos cursos oferecidos, com uma política de ensino moderna, atuante, oferecendo as condições de suporte necessárias; e
- III. oferta de formação continuada aos profissionais que dela fazem parte.

2.1.3 Extensão

A Extensão, sob o princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, é um processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político que promove a interação transformadora entre a instituição de ensino superior (IES) e outros setores da sociedade.

Assim definida, a Extensão denota uma postura da Instituição na sociedade em que se insere. Seu escopo é o de um processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político, por meio do qual se promove uma interação que transforma não apenas a própria instituição, mas também os setores sociais com os quais ela interage. Extensão denota também prática acadêmica, a ser desenvolvida, como manda a Constituição de 1988, de forma indissociável com o Ensino e a Pesquisa, com vistas à promoção e garantia dos valores democráticos, da equidade e do desenvolvimento da sociedade em suas dimensões humana, ética, econômica, cultural, social.

As diretrizes que norteiam a formulação e implementação das ações de Extensão na Faculdade Malta Barão são:

- a) Interação Dialógica;
- b) Interdisciplinariedade e Interprofissionalidade;
- c) Indissociabilidade Ensino-Pesquisa-Extensão;
- d) Impacto na Formação do Estudante; e
- e) Impacto e Transformação Social.

a) Interação Dialógica

A diretriz Interação Dialógica orienta o desenvolvimento de relações, entre a Faculdade Malta Barão os e setores sociais, marcadas pelo diálogo e troca de saberes, superando-se, assim, o discurso da hegemonia acadêmica e substituindo-o pela ideia de aliança com movimentos, setores e organizações sociais. Não se trata mais de estender à sociedade o conhecimento acumulado pela instituição de ensino superior, mas de produzir, em interação com a sociedade, um conhecimento novo. Um conhecimento que contribua para a superação da desigualdade e da exclusão social e para a construção de uma sociedade mais justa, ética e democrática.

Esse objetivo pressupõe uma ação de mão dupla: da Instituição para a sociedade e da sociedade para a Instituição. Isto porque os atores sociais que participam da ação, sejam pessoas inseridas nas comunidades com as quais a ação de Extensão é desenvolvida, sejam agentes públicos (estatais e não estatais) envolvidos na formulação e implementação de políticas públicas com as quais essa ação se articula, também contribuem com a produção do conhecimento. Eles também oferecem à Instituição os saberes construídos em sua prática cotidiana, em seu fazer profissional ou vivência comunitária.

b) Interdisciplinaridade e Interprofissionalidade

A diretriz de Interdisciplinaridade e Interprofissionalidade para as ações extensionistas busca combinar a especialização e a consideração da complexidade inerente às comunidades, setores e grupos sociais, com os quais se desenvolvem as ações de Extensão, ou aos próprios objetivos e objetos dessas ações.

O suposto dessa diretriz é que a combinação de especialização e visão holista pode ser materializada pela interação de modelos, conceitos e metodologias oriundos de várias disciplinas e áreas do conhecimento, assim como pela construção de alianças intersetoriais, interorganizacionais e interprofissionais. Dessa maneira, espera-se imprimir às ações de Extensão a consistência teórica e operacional de que sua efetividade depende.

c) Indissociabilidade Ensino - Pesquisa - Extensão

A diretriz Indissociabilidade Ensino - Pesquisa - Extensão reafirma a Extensão como processo acadêmico. Nessa perspectiva, o suposto é que as ações de extensão

adquirem maior efetividade se estiverem vinculadas ao processo de formação de pessoas (ensino) e de produção de conhecimento (pesquisa).

No que se refere à relação Extensão e Ensino, a diretriz de indissociabilidade coloca o estudante como protagonista de sua formação técnica - processo de obtenção de competências necessárias à atuação profissional - e de sua formação cidadã - processo que lhe permite reconhecer-se como agente de garantia de direitos e deveres e de transformação social. Essa visão do estudante como protagonista de sua formação técnica e cidadã deve ser estendida, na ação de Extensão, a todos envolvidos; por exemplo, alunos, professores, pessoal técnico-administrativo, pessoas das comunidades, estudantes de outras instituições e do ensino médio.

Dessa maneira, emerge um novo conceito de 'sala de aula', que não mais se limita ao espaço físico tradicional de ensino-aprendizagem. 'Sala de aula' são todos os espaços, dentro e fora da instituição de ensino superior, em que se apreende e se (re)constrói o processo histórico-social em suas múltiplas determinações e facetas. O eixo pedagógico clássico 'estudante - professor' é substituído pelo eixo 'estudante - professor - comunidade'. O estudante, assim como a comunidade com a qual se desenvolve a ação de Extensão, deixa de ser mero receptáculo de um conhecimento validado pelo professor para se tornar participante do processo. Dessa forma, ele se torna também o tutor (aquele que apoia o crescimento possibilitado pelo conhecimento), o pedagogo (aquele que conduz, de mãos dadas, o processo de conhecimento) e o orientador (aquele que aponta a direção desse processo). Assim, no âmbito da relação entre Pesquisa e Ensino, a diretriz Indissociabilidade Ensino - Pesquisa - Extensão inaugura possibilidades importantes na trajetória acadêmica do estudante e do professor.

Na relação entre Extensão e Pesquisa, abrem-se múltiplas possibilidades de articulação entre a Instituição e a sociedade. Visando à produção de conhecimento, a Extensão sustenta-se principalmente em metodologias participativas, no formato investigação-ação (ou pesquisa-ação), que priorizam métodos de análise inovadores, a participação dos atores sociais e o diálogo. Apenas ações extensionistas com esses formatos permitem aos atores nelas envolvidos a apreensão de saberes e práticas ainda não sistematizadas e a aproximação aos valores e princípios que orientam as comunidades. Para que esses atores possam contribuir para a transformação social em direção à justiça, solidariedade e democracia, é preciso que eles tenham clareza

dos problemas sociais sobre os quais pretendem atuar, do sentido e dos fins dessa atuação, do ‘arsenal’ analítico, teórico e conceitual a ser utilizado, das atividades a serem desenvolvidos e, por fim, da metodologia de avaliação dos resultados (ou produtos) da ação e, sempre que possível, de seus impactos sociais.

Ainda no âmbito da relação Extensão - Pesquisa, esta política propugna fortemente o desenvolvimento de dois processos na vida acadêmica. O primeiro refere-se à incorporação de estudantes de pós-graduação em ações extensionistas. Essa importante forma de produção do conhecimento - a Extensão - pode e deve ser incorporada aos programas de especialização, o que pode levar à qualificação tanto das ações extensionistas quanto da própria pós-graduação. O segundo desenvolvimento que aqui se defende é a produção acadêmica a partir das atividades de Extensão, seja no formato de dissertações, livros ou capítulos de livros, artigos em periódicos e cartilhas, seja no formato de apresentações em eventos, filmes ou outros produtos artísticos e culturais.

d) Impacto na Formação do Estudante

As atividades de Extensão constituem aportes decisivos à formação do estudante, seja pela ampliação do universo de referência que ensejam, seja pelo contato direto com as grandes questões contemporâneas que possibilitam. Esses resultados permitem o enriquecimento da experiência discente em termos teóricos e metodológicos, ao mesmo tempo em que abrem espaços para reafirmação e materialização dos compromissos éticos e solidários da instituição de ensino superior.

e) Impacto e Transformação Social

A diretriz “Impacto e Transformação Social” reafirma a Extensão como o mecanismo por meio do qual se estabelece a interrelação da Instituição com os outros setores da sociedade, com vistas a uma atuação transformadora, voltada para os interesses e necessidades da maioria da população e propiciadora do desenvolvimento social e regional, assim como para o aprimoramento das políticas públicas. A expectativa é de que, com essa diretriz, a Extensão contribua para o processo de (re)construção da Nação, uma comunidade de destino, ou de (re)construção da polis, a comunidade política. Nesse sentido, a diretriz Impacto e Transformação Sociais imprime à Extensão um caráter essencialmente político.

Com essa diretriz, espera-se configurar, nas ações extensionistas, as seguintes características: (i) privilegiamento de questões sobre as quais atuar, sem desconsideração da complexidade e diversidade da realidade social; (ii) abrangência, de forma que a ação, ou um conjunto de ações, possa ser suficiente para oferecer contribuições relevantes para a transformação da área, setor ou comunidade sobre os quais incide; (iii) efetividade na solução do problema. Cabe lembrar que a efetividade de qualquer tipo de intervenção social depende do grau de racionalidade que se imprime à sua formulação, sem perder de vista os valores e princípios que a sustentam, de forma a permitir sua gestão eficiente e sua avaliação, seja a de seu processo de implementação (monitoramento), seja a de seus resultados e impactos sociais.

É importante ter clareza de que não é apenas sobre a sociedade que se almeja produzir impacto e transformação com a Extensão. A própria Instituição, enquanto parte da sociedade, também deve também sofrer impacto, ser transformada. O alcance desses objetivos - impacto e transformação da sociedade e da Instituição -, de forma a se lograr o desenvolvimento nacional no sentido que esta política propugna, é potencializado nas ações que se orientam pelas diretrizes de Interação Dialógica, Interdisciplinaridade e Interprofissionalidade e, por fim, Indissociabilidade Ensino-Pesquisa-Extensão.

2.1.4 Pesquisa (Iniciação científica)

A iniciação científica é um instrumento que permite introduzir os estudantes de graduação potencialmente mais promissores na pesquisa científica. É a possibilidade de colocar o aluno desde cedo em contato direto com a atividade científica e engajá-lo na pesquisa.

Nesta perspectiva, a iniciação científica caracteriza-se como instrumento de apoio teórico e metodológico à realização de um projeto de pesquisa e constitui um canal adequado de auxílio para a formação de uma nova mentalidade no aluno. Em síntese, a iniciação científica pode ser definida como um instrumento de formação de recursos humanos qualificados.

A iniciação científica é um dever da instituição e não uma atividade eventual ou esporádica. É isso que permite tratá-la separadamente da bolsa. A iniciação científica

é um instrumento básico de formação, ao passo que a bolsa de iniciação científica é um incentivo individual que se operacionaliza como estratégia de financiamento seletivo aos melhores alunos, vinculados a projetos desenvolvidos pelos pesquisadores no contexto da graduação ou pós-graduação. Pode-se considerar a bolsa de iniciação científica como um instrumento abrangente de fomento à formação de recursos humanos.

As atividades de Iniciação Científica são desenvolvidas sob a orientação ampla de incentivar o envolvimento de alunos e professores de graduação nas atividades de pesquisa de natureza extracurricular.

A Faculdade Malta Barão tem Regulamento próprio que normatiza as atividades de Iniciação Científica, e fomentará a está atividade através de concessão de bolsas de estudos enquadradas no projeto de monitoria.

Para contemplar a diversidade da cultura acadêmica universitária da Instituição, as atividades de Iniciação Científica serão próprias de todos os Departamentos, Cursos e Áreas de Conhecimento, respeitadas as normas estabelecidas para sua proposição, desenvolvimento e avaliação.

São objetivos da Iniciação Científica:

- despertar vocação científica e incentivar novos talentos entre estudantes de graduação;
- contribuir para reduzir o tempo médio de titulação de mestres e doutores;
- contribuir para a formação científica de recursos humanos que se dedicarão a qualquer atividade profissional;
- estimular uma maior articulação entre a graduação e pós-graduação;
- contribuir para a formação de recursos humanos para a pesquisa;
- contribuir para reduzir o tempo médio de permanência dos alunos na pós-graduação. estimular pesquisadores produtivos a envolverem alunos de graduação nas atividades científica, tecnológica e artístico-cultural;
- proporcionar ao aluno, orientado por pesquisador qualificado, a aprendizagem de técnicas e métodos de pesquisa, bem como estimular o desenvolvimento do pensar cientificamente e da criatividade,

decorrentes das condições criadas pelo confronto direto com os problemas de pesquisa;

- ampliar o acesso e a integração do estudante à cultura científica.

De acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional, a Faculdade Malta Barão deve investir nas políticas de ensino, pesquisa (iniciação científica) e extensão, através de procedimentos de estímulo a produção acadêmica, bolsas de estudo, monitoria e demais modalidades, buscando atender as exigências do mercado, primando pela qualidade dos serviços ofertados, articulando o ensino e pesquisa e valorizando o potencial acadêmico.

2.1.4.1 Práticas Investigativas

A instituição procura estimular o desenvolvimento de práticas investigativas, nos cursos de graduação e pós-graduação *lato sensu*, especialmente, nas atividades de elaboração dos trabalhos de conclusão de curso.

Procura, ainda:

- incentivar projetos específicos, mantendo convênio e intercâmbio com instituições congêneres, criando o ambiente ideal para o desenvolvimento de práticas investigativas no intuito de aprimorar a qualidade do ensino e prestar serviços à comunidade;
- estimular e apoiar a iniciação científica, por meio de um programa de iniciação científica, que se traduz em uma atividade de investigação, realizada por estudantes da graduação e da pós-graduação, visando ao aprendizado de técnicas e métodos científicos, bem como ao desenvolvimento da mentalidade científica e da criatividade;
- atuar, na área de extensão, identificando situações-problemas na sua região de abrangência, com vistas à oferta de cursos de extensão e da prestação de serviços técnicos nas áreas em que atuar.

2.2 Responsabilidade social da IES

Uma das principais responsabilidades da Faculdade Malta Barão - MALTA, enquanto instituição de Ensino Superior, objetivamente é a de realizar a contribuição social e o desenvolvimento econômico social da Região, no que se diz respeito ao desenvolvimento socioeconômico, a inclusão social e a defesa do meio ambiente, da preservação e construção da memória cultural, a construção do conhecimento e do patrimônio cultural.

Pretende-se promover a educação com preocupação em contribuir com a região, para tanto ministrar um ensino de qualidade voltado para os valores que contribuam para o desenvolvimento regional quanto o de desenvolver ações no ensino, na pesquisa e na extensão que venham prestar serviços a comunidade, levando em conta prioritariamente os programas de: a inclusão social, a inclusão digital, os projetos de educação ambiental, a responsabilidade social e a diversidade cultural. Certamente a educação possui importantíssimo papel transformador, neste contexto quando consideramos a mesma como:

[...] um dos mais importantes instrumentos de inclusão social, essencial para a redução das desigualdades no Brasil. O tema vem sendo tratado como prioridade na agenda nacional, mobilizando governos e os mais diversos segmentos da sociedade em torno de um objetivo comum: a ampliação do acesso à educação de qualidade para todos os brasileiros. Os indicadores mais recentes confirmam o alcance de bons resultados em quase todos os níveis e dimensões, demonstrando o empenho do Governo e da sociedade brasileira em saldar a enorme dívida que o Brasil tem com a educação (PL 8039/2010, p.1).

O papel da Faculdade no desenvolvimento social local/regional e, por conseguinte, na institucionalização da política de responsabilidade social, fundamentada na promoção da inclusão social, do desenvolvimento econômico e social, da defesa do meio ambiente, da memória cultural, da produção artística do patrimônio cultural, implica demarcar o lugar que a instituição ocupará neste novo contexto, enquanto participante interessada e compromissada no enfrentamento dos problemas sociais. Esse elemento será pautado na perspectiva de mobilizar interações sociais, levando à construção de compromissos e responsabilidades junto à comunidade regional.

Para o desenvolvimento enquanto proposta da IES, propomos um projeto institucional que amplia o conceito de responsabilidade social e agregada também o preceito da diversidade cultural. Assim se fundamenta o projeto:

- I. **Problemática:** De que forma a MALTA, como Instituição de Ensino Superior Brasileira, poderá promover, valorizar e incentivar o respeito à Diversidade Cultural e a Responsabilidade Social em sua realidade cotidiana? Que movimentos podem ser criados e difundidos no sentido de incentivar o reconhecimento do “diverso” como riqueza e não como objeto de negação ou interiorização?
- II. **Hipóteses de Trabalho:** O respeito e a valorização do outro e a promoção da inclusão social, racial e sexual tratam-se de desafios de toda a sociedade brasileira, tendo, a educação superior, um papel relevante na elaboração de suas matrizes curriculares de forma consciente e inclusiva. Assim sendo, a MALTA, a partir de seus Colegiados Docentes, Núcleos Docentes Estruturantes, Coordenações e Direção Pedagógica possibilita o debate dos Projetos Pedagógicos dos Cursos de Graduação e a criação e/ou modificação dos currículos de forma a acrescentar a eles disciplinas que tenham como conteúdo a Educação em Direitos Humanos, a Educação Antirracista, a História da África e do Negro, a Igualdade Feminina entre outros importantes temas de uma Educação para Todos.

Diferentes movimentos institucionais podem ser desenvolvidos no sentido de proporcionar ricos e amplos debates sobre a valorização da diversidade, como: ciclos de palestras com profissionais atuantes nas lutas sociais, como já vêm sendo realizados; atividades integradoras entre disciplinas, períodos e cursos tematizando as lutas e conquistas das minorias brasileiras e promoção de eventos culturais de valorização das músicas, danças e tradições dos povos africanos e indígenas tão presentes na arte brasileira.

III. **Objetivos:**

- Geral: promover, valorizar e incentivar o respeito à Diversidade Cultural e incentivar a Responsabilidade Social através de movimentos e atividades no sentido de proporcionar o reconhecimento do “diverso” como riqueza e não como objeto de negação ou inferiorização.
- Específicos:
 - a) Possibilitar a discussão do conceito de diversidade cultural entre docentes e discentes;
 - b) Criar ações de valorização da influência das culturas africanas e indígenas na formação da identidade brasileira;
 - c) Promover o respeito às diferenças de gênero, raça, e condição social entre os discentes dos diferentes cursos de graduação e pós-graduação da Instituição.

Consoante a essa proposta, todos os cursos de graduação e pós-graduação da IES se comprometerão em seus projetos e metas anuais cumprirem os requisitos legais e normativos em torno desses temas e desenvolverão projetos, minicursos, oficinas e extensão que atendam as demandas necessárias. São exemplos de atividades e temas já executados ou a serem executados: Direitos e Luta Feminina por Igualdade; Grupo Performances Culturais; Valorização da Cultura Afro; Os migrantes; Dia do Índio: uma discussão antropológica; Os Direitos Humanos e a Realidade do Ensino Superior em Teresina; Projeto Biologia de A à Z- vida e meio ambiente; inserção do estudo da História da África, do Negro e dos Povos Indígenas como tema transversal em diferentes disciplinas.

Assim é nosso compromisso debater, formar e interagir junto a formação profissional, as atuais demandas políticas e educacionais da comunidade, implementando ações em âmbito regional e local, no que se refere à Responsabilidade Social e também à Diversidade Cultural.

2.2.1 Políticas de Educação Ambiental

A MALTA integra a Educação Ambiental nos conteúdos e metodologias das disciplinas ofertadas em todos os seus cursos graduação, de modo transversal,

contínuo e permanente, conforme disposto na Lei Nº 9.795/1999, no Decreto Nº 4.281/2002 e na Resolução CNE/CP Nº 2/2012.

2.2.2 Educação em Direitos Humanos

A MALTA observa e contempla as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos, nos conteúdos e metodologias das unidades curriculares de todos os seus cursos graduação, de modo transversal, contínuo e permanente, conforme disposto no Parecer CNE/CP Nº 8/2012, de 06/03/2012, que originou a Resolução CNE/CP Nº 1, de 30/05/2012.

2.2.3 Educação das Relações Étnico-Raciais para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena

A Faculdade Malta Barão - MALTA observa e contempla, nos conteúdos e metodologias das unidades curriculares de todos os seus cursos graduação, as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena, nos termos da Lei Nº 9.394/96, com a redação dada pelas Leis Nº 10.639/2003 e Nº 11.645/2008, e da Resolução CNE/CP Nº 1/2004, fundamentada no Parecer CNE/CP Nº 3/2004.

A MALTA compreende a sua responsabilidade social como dimensão inalienável de seus compromissos na qualidade de instituição educacional de nível superior, imbuída dos princípios de formação de profissionais conscientes em relação à eliminação das desigualdades sociais e à promoção igualdade étnico-racial.

As ações de promoção de igualdade étnico-racial são incorporadas às atividades de ensino, de forma transversal e articulada com os conteúdos e as práticas curriculares, contextualizadas em componentes relacionados à promoção da saúde, da cidadania e dos direitos humanos, com ênfase na superação dos preconceitos étnicos, raciais, religiosos e de gênero.

2.2.4 Políticas para o Desenvolvimento Sustentável

Mesmo sendo uma entidade vinculada à iniciativa privada, a MALTA cumpre, sempre que aplicável, com todas as exigências relativas ao Desenvolvimento Nacional Sustentável, conforme disposto no Decreto Nº 7.746, de 05/06/2012 e na Instrução Normativa Nº 10, de 12/11/2012.

2.2.5 Compromisso com Valores Morais e Éticos

A MALTA favorece os formandos no desenvolvimento de valores que acentuem as suas capacidades latentes, contribuindo para o exercício de uma postura ética caracterizada por um consciente desabrochar da própria liberdade:

- Consciência da dignidade humana, dos deveres e direitos do cidadão;
- Respeito à convivência democrática;
- Exercício da solidariedade, do respeito mútuo e do amor à verdade, à justiça, à beleza e à bondade;
- Respeito pelos sentimentos, pelas crenças e pelos ideais do outro;
- Desenvolvimento de dimensões ético-morais:
- capacidade de analisar criticamente aspectos morais significativos;
- capacidade de reconhecimento de normas de convivência social e familiar, respeitando a liberdade de consciência e de atuar no mundo segundo as necessidades e aspirações de cada um;
- atitudes de solidariedade e cooperação;
- atitude dialógica, favorecendo a contribuição e a tomada de decisões em grupo;
- identificação da própria maneira de pensar, ser e sentir, dos valores pessoais, dos próprios projetos e filosofias de vida;
- aperfeiçoando-se como agente de mudança e transformação qualitativa da realidade;
- capacidade para eleger uma hierarquia de valores e agir de forma autônoma, em consonância com eles.

O desenvolvimento das competências ético-morais será operacionalizado através de uma ação compartilhada e transdisciplinar, em que esses conteúdos

possam transitar por todo o trabalho pedagógico, atravessando todo o processo de aprendizagem dos formandos, sem confundir-se com uma disciplina curricular, nem perder sua importância unificadora e transformadora.

2.2.6 Diversidade, Meio Ambiente, Memória Cultural, Produção Artística e Patrimônio Cultural

As atividades de iniciação artística e cultural, a defesa do patrimônio artístico e a difusão das produções da comunidade acadêmica são sustentadas por uma política institucional que contempla:

- a valorização da produção artística e cultural como atividade acadêmica;
- a ampliação das ações de expressão artística e cultural no ambiente interno da Instituição e em sua comunidade externa;
- o incentivo à produção cultural sustentável;
- a promoção de eventos artísticos e culturais abertos à comunidade;
- a cooperação, por meio dos órgãos de promoção à cultura da Instituição no processo de desenvolvimento educacional e cultural;
- o desenvolvimento de estratégias para a produção, distribuição e difusão produção artística;
- o estímulo aos docentes e aos estudantes para participação em concursos culturais e artísticos internos e externos;
- a promoção e a divulgação de conhecimentos artísticos e culturais que constituem patrimônio da humanidade, com a comunicação do saber por meio do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação;
- a ampliação das ações em defesa do meio ambiente e do patrimônio cultural; e
- a hospedagem de ações que fortaleçam o compromisso com a preservação da memória histórica e do patrimônio cultural.

As ações propostas pelos cursos serão planejadas e implantadas pelas coordenações respectivas, com a colaboração de suas respectivas equipes de docentes, de forma coerente com a organização curricular dos cursos que

contemplam, em maior ou menor grau, a formação artística e cultural. As propostas serão elaboradas visando proporcionar aos discentes possibilidades de transposição de conhecimentos para as práticas desenvolvidas, motivando o envolvimento e a participação em todas as etapas de execução.

A MALTA compreende a sua responsabilidade social como dimensão inalienável de seus compromissos na qualidade de instituição educacional de nível superior, imbuída dos princípios de formação de profissionais conscientes em relação à eliminação das desigualdades sociais regionais, à promoção da sustentabilidade e da inclusão.

As ações de promoção da sustentabilidade ambiental são incorporadas às atividades de ensino, de forma transversal e articulada com os conteúdos e as práticas curriculares, contextualizadas em componentes relacionados à promoção da saúde, da cidadania e dos direitos humanos, com ênfase na superação dos preconceitos étnicos, raciais, religiosos e de gênero.

No âmbito operacional, a Instituição adota e estimula boas práticas na defesa do meio ambiente em seu cotidiano, por meio da utilização racional de energia, com opção por lâmpadas de baixo consumo, separação de resíduos para posterior coleta seletiva e práticas corretas para descarte de resíduos químicos.

A MALTA afirma e reforça comprometimento com a promoção da sustentabilidade, da inclusão e de redução das desigualdades, por meio de ações extensionistas organizadas e conduzidas pelas coordenações de seus cursos e programas, bem como práticas pedagógicas, de caráter educacional ou extensionistas, articuladas aos projetos pedagógicos dos cursos e respectivos planos de ensino, com base nos princípios de:

- intensificar as relações da Instituição com os diversos setores da sociedade;
- estimular na comunidade interna a vocação para o compromisso, a responsabilidade e a participação social;
- aprimorar o compromisso social da Instituição com a sociedade;
- ampliar a implantação de programas, projetos e ações planejadas de Responsabilidade Social e de Sustentabilidade, com envolvimento de professores, discentes e funcionários, tanto por meio de iniciativas

institucionais quanto pelas atividades acadêmicas e de extensão dos cursos e programas;

- disseminar o compromisso social da MALTA, organizando fóruns de discussões com instituições públicas, privadas e ONGs, com foco nos temas atuais de Responsabilidade Social, Sustentabilidade e de experiências com projetos sociais; e
- ampliar as ações em Defesa do Meio Ambiente e do Patrimônio Cultural.

2.2.7 Desenvolvimento Econômico e Social

As ações previstas pela MALTA contemplam de forma plena o desenvolvimento econômico e social, considerando os aspectos relativos ao desenvolvimento econômico regional, a melhoria da infraestrutura local, a melhoria das condições e qualidade de vida da população e projetos de inovação social.

O avanço tecnológico, industrial e a globalização, com o surgimento constante de novos paradigmas em curto espaço de tempo, exigem uma reflexão maior em torno da educação e da formação de profissionais para o mundo do trabalho. As novas estruturas sociais, as exigências do mercado de trabalho, requerem o desenvolvimento de competências múltiplas.

A MALTA pautar-se-á por princípios éticos que contribuam para o desenvolvimento da consciência democrática: dignidade humana, justiça, respeito mútuo, participação, responsabilidade, diálogo e solidariedade, em seus formandos.

A Faculdade busca articular teoria e prática no sentido de preparar o formando para a sua inclusão no mercado de trabalho com competência profissional capaz de contribuir para valorizar a sociedade como um todo.

O intérprete de toda a evolução é o homem, e o educador é o intérprete e facilitador dos processos de construção e aquisição do conhecimento, da transmissão cultural e do surgimento de novas perspectivas de vida e soluções existenciais. Portanto, se faz necessária a reflexão em torno da dimensão cultural, social, política e econômica da educação, do papel social do professor, das leis relacionadas à infância, adolescência, educação e profissão, das questões da ética e da cidadania, das múltiplas expressões culturais e das questões de poder a elas associadas. Por outro lado, o professor e o profissional das demais áreas propostas neste documento,

deverão desenvolver uma visão pluralista da sociedade, exercitando a capacidade de compreender o “outro”, suas necessidades e valores, base da ética, da autonomia e da solidariedade.

A Instituição está, a todo momento, articulando esforços no sentido de promover o desenvolvimento ético do profissional capaz de atuar dignamente na comunidade, com conhecimento de causa no que se refere às especificidades dos grupos sociais e de sua profissão, com vista à conquista de uma sociedade voltada para os ideais de competência, honestidade e justiça.

A MALTA ainda se dedica atenção especial às especificidades da comunidade onde estará inserida, oportunizando a integração entre a comunidade, as famílias e a própria Instituição, no sentido de buscar o aprimoramento de seus propósitos e de sua ação pedagógica e formativa. A integração com empresas e outros segmentos sociais é essencial, no sentido de identificar necessidades de reelaboração de temáticas em estudo.

A MALTA, comprometida com a qualidade do ensino superior na região onde se insere, se propõe a oferecer um ensino de qualidade, fundamentada em uma filosofia da educação coerente com os princípios de solidariedade, justiça e dignidade humana, promovendo a educação permanente e continuada para jovens e adultos procedentes de classes sociais menos abastadas.

A educação permanente se refere ao desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão, algo muito além de um espaço para a obtenção de um diploma de curso superior. Devem-se formar profissionais que possam ser absorvidos pelo mercado de trabalho, cujas exigências se tornam cada vez maiores.

Observa-se quão dramática se apresenta atualmente a situação de profissionais das diversas áreas, necessitando investir em sua capacitação em função das novas perspectivas e com dificuldades para proverem o próprio sustento e os custos da educação superior.

Para corresponder às instâncias da educação permanente, a MALTA se propõe a:

- Transformar o seu espaço em um canal de permanente diálogo com a sua comunidade e com o meio social em geral;

- Propiciar condições para a pesquisa educacional e científica, visando a formação de um profissional que possa dar respostas à sociedade contemporânea, promovendo o confronto de ideias e a discussão de situações limite e de direitos e deveres do cidadão;
- Buscar alternativas de solução para a humanização da profissão, promovendo o ser em suas potencialidades intrínsecas através da educação e reeducação, colocando no mercado de trabalho profissionais conscientes de sua tarefa, e não meros prestadores de serviços desqualificados e desprovidos de ideal;
- Qualificar, no processo, a MALTA como uma escola superior que possibilita a construção do saber desvinculada de modelos e clichês oriundos de experiências estranhas à realidade e aspirações da sociedade;
- Assegurar aos formandos conhecimentos referentes ao desenvolvimento humano e a forma como cada cultura caracteriza as diferentes faixas etárias e as representações sociais e culturais dos diferentes períodos: infância, adolescência, juventude e vida adulta, assim como as peculiaridades dos portadores de necessidades especiais;
- Proporcionar um conjunto de conhecimentos que habilita o formando para o exercício da profissão e de todas as suas funções, incluindo os saberes produzidos nos diferentes campos científicos e acadêmicos que subsidiam o trabalho educativo;
- Proporcionar aos formandos a apropriação da cultura geral ampla, que favorece o desenvolvimento da sensibilidade, da imaginação e a possibilidade de produzir significados e interpretações do que se vive e de fazer conexões - o que, por sua vez, potencializa a qualidade da intervenção educativa. E da cultura profissional, cujo conteúdo é próprio do exercício da profissão em suas especificidades, fazendo parte desse contexto, os temas referentes ao desempenho profissional, pessoal e da categoria, e o conhecimento sobre as associações científicas, culturais e sindicais;

- Oferecer condições para a aprendizagem de recursos de comunicação e informação, cujo domínio seja importante para as dimensões da atuação do profissional;
- Propiciar ao formando, conhecimentos referentes ao desenvolvimento psicológico, físico e dos processos de aprendizagem de diferentes conteúdos em diferentes momentos do desenvolvimento cognitivo dos alunos, bem como o conhecimento das experiências institucionais e do universo social e cultural de seus alunos;
- Oportunizar o estudo das relações sociais na realidade social e política brasileira e como isto repercute na profissão, compreendendo os significados que a família, a sociedade e os alunos atribuem à escola e às aprendizagens;
- Promover estudos e debates sobre políticas educacionais, dimensão social da escola, relações escola x sociedade x família, relações educação x trabalho; e
- Enfatizar em todo o seu trabalho a importância da formação integral dos profissionais.

Para o cumprimento de sua missão, a MALTA manterá independência absoluta em relação a partidos políticos, grupos econômicos e quaisquer outros interesses particulares e considerará inaceitável qualquer tipo de preconceito e / ou discriminação.

Como uma instituição de cunho democrático e emancipador, a Instituição objetivará sempre a atualização de seus métodos, o acompanhamento cuidadoso dos avanços da ciência, colocando na pauta de discussões as novas descobertas e os movimentos sociais de caráter socializadores, renovadores e promovedores da consciência crítica.

2.2.8 Políticas de Permanência e Educação Inclusiva

O processo de formação humana visa preparar indivíduos que assumam papéis sociais e o uso adequado e responsável de conhecimentos e habilidades, disponíveis onde profissionais, cidadãos, professores (as) e estudantes se realizam

socialmente. Portanto, o que se busca no projeto da instituição é a preparação de sujeitos com competência nas situações vivenciais e em contextos sócio- culturais onde se realiza sua vida coletiva, diversa e inclusiva.

Em consonância com esta perspectiva, vale ressaltar que na Constituição Federal - Brasileira (1988) em seu artigo 5º, “[...] todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, [...] garantindo o direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança”.

Por sua vez, a LDB, Lei nº. 9394/96, no art. 58, diz que “entende-se por educação especial, a modalidade de educação escolar, oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educando portador de deficiências”.

Desde a aprovação da Declaração de Salamanca, em 1994, questões referentes à teoria e a práticas inclusivas vêm sendo discutidas. A partir de 1999, com a aprovação da portaria nº 1.679, o tema acessibilidade também passou a fazer parte do cenário dessas discussões, pois o direito de ir e vir tornou-se um elemento importante para auxiliar a inclusão social.

O termo acessibilidade tem sido utilizado para determinar se os ambientes construídos como parques, casas, prédios, os espaços e as instalações permitem o livre acesso das pessoas, em especial, pessoas com deficiências. Acessibilidade é a resposta física a perguntas como: como posso chegar até o prédio? Como entrar e me movimentar dentro daquele prédio? Como utilizar as instalações? Tendo em vista que todas as instalações construídas deveriam a ser acessíveis a todas as pessoas.

Conforme Mantoan (2003), o termo inclusão se constitui com um “conceito revolucionário”, que tem como meta retirar todas as barreiras que sustentam a exclusão em nossa sociedade, com vistas a permitir que todos possam agir e interagir com autonomia e dignidade no meio em que vivem.

Nesse contexto, a autora afirma que o desafio da inclusão envolve a melhoria de qualidade da vida humana. Para tanto, faz-se necessário projetar artefatos e lançar propostas que não se destinam apenas a um grupo restrito de pessoas, mas a alcançar um equilíbrio geral, de tal modo que qualquer pessoa independente de suas capacidades físicas e mentais possa interagir qualitativamente.

Assim, o termo acessibilidade entendido como: utilização, com segurança e independência de edificações, espaços urbanos e mobiliários por pessoas com deficiência, sinaliza o efeito da inclusão sobre as concepções arquitetônicas. Nesse

sentido, a inclusão é uma motivação para os sistemas de ensino repense sua estrutura física e elaborem projetos, segundo os preceitos do chamado "Desenho Universal".

Esse novo conceito visa atender às necessidades de todos (homens, mulheres, crianças, velhos), isto é, abranja os aspectos antropométricos, ergométricos que assegurem a todas as pessoas se terem acesso, se locomoverem e acomodarem, independentemente de suas capacidades físicas e mentais, bem como acesso a produtos possam ter peças opcionais, de modo que permitir o uso de acessórios para atender as necessidades emergentes de pessoas com diferentes necessidades.

A relação do estudante com Necessidades Especiais (NE) com o ensino, em especial o ensino superior é um processo interativo, no qual se devem considerar conjuntamente as suas características e as solicitações, recursos e possibilidades tanto nos aspectos arquitetônicos, quanto pedagógicos. Esta relação encontra-se condicionada pelo reconhecimento de direitos da pessoa com NE.

Os estudos de Hegarty (1994) consideram três direitos educacionais essenciais para garantir o acesso, a permanência e o sucesso ao aluno NE, a saber:

- a) o direito à educação - a Universidade como já dissemos faz parte do sistema educativo.
- b) o direito à igualdade de oportunidades - isto é o direito de usufruir de oportunidades semelhantes às dos seus pares sem condições de deficiência; e
- c) o direito à participação social - consubstanciado no direito de usufruir dos equipamentos e condições postos à disposição de toda a comunidade.

No Brasil existem normativas que explicitam as condições especiais de acesso para os estudantes com NE. Portanto, destaca-se a Portaria nº 1.679 de 2 de dezembro de 1999 a qual dispõe em seu parágrafo único os requisitos mínimos de garantia de acessibilidade, quais sejam:

- a) para alunos com deficiência física:

- eliminação de barreiras arquitetônicas para circulação do estudante permitindo o acesso aos espaços de uso coletivo;
- reserva de vagas em estacionamentos nas proximidades das unidades de serviços;
- adaptação de portas e banheiros com espaço suficiente para permitir o acesso de cadeira de rodas;
- colocação de barras de apoio nas paredes dos banheiros;
- instalação de lavabos, bebedouros, e telefones públicos em altura acessível aos usuários de cadeira de rodas.

b) para alunos com deficiência visual:

- compromisso formal da instituição de proporcionar, caso seja solicitada, desde o acesso até a conclusão do curso, sala de apoio contendo:
 - I. software de ampliação de tela do computador;
 - II. equipamento para ampliação de textos para atendimento a aluno com visão subnormal;
 - III. lupas, régua de leitura;
 - IV. scanner acoplado a computador;
 - V. plano de aquisição gradual de acervo bibliográfico dos conteúdos básicos em Braille.

c) para alunos com deficiência auditiva:

- compromisso formal da instituição de proporcionar, caso seja solicitada, desde o acesso até a conclusão do curso, sala de apoio contendo:
 - I. quando necessário, intérprete de língua de sinais/língua portuguesa, especialmente quando da realização de provas ou sua revisão, complementando a avaliação expressa em texto escrito ou quando este não tenha expressado o real conhecimento do aluno;
 - II. flexibilidade na correção de provas escritas, valorizando o conteúdo semântico;

- III. aprendizado da língua portuguesa, principalmente na modalidade escrita (para uso de vocabulário pertinente às matérias do curso em que o estudante estiver matriculado);
- IV. materiais de informações aos professores para que se esclareça a Especificidade linguística dos surdos (BRASIL, 1999).

O acesso se constitui com um permanente desafio e luta por melhor qualidade de vida e por condições de cidadania para toda a população. As barreiras arquitetônicas têm que ser vistas não apenas como um conjunto de rampas e medidas a serem respeitadas, mas como uma filosofia geral de acolhimento, conforto e facilidade em todas as dependências dos edifícios.

A Faculdade Malta Barão - MALTA está atenta aos dispositivos legais, quais sejam: Decreto Nº 5.296/2004, com prazo de implantação das condições até dezembro de 2008; Decreto Nº 5.626/2005; Parecer CNE/CP nº 8/2012; Resolução CNE/CP Nº 01 de 17 de junho de 2004 inerentes aos portadores de necessidades especiais.

Portanto, todas as dependências da instituição estarão adequadas para garantir o acesso e a comodidade dos alunos com necessidades especiais. Consciente também da necessidade de adquirir equipamentos e todo o material de uso individual necessário para propiciar a esses alunos uma formação de alto nível serão reservados dentro das salas de aula, nos auditórios e nos laboratórios espaços de fácil acesso para garantir a boa acomodação desses alunos durante as atividades.

A infraestrutura da Faculdade conta com:

- Adaptação às dependências da instituição. Sanitários apropriados para alunos com deficiência física;
- barras de apoio nas paredes e vagas reservadas no estacionamento;
- Telefones públicos, lavabos e bebedouros em altura acessível a usuários de cadeira de rodas;
- Portas com espaço físico suficiente para a circulação de cadeira de rodas nos locais de acesso dos alunos;
- Carteira para estudantes, inclusive percentagem para canhotos.

A Biblioteca já se encontra adaptada para os atendimentos de pessoas com deficiência. A MALTA providencia também os programas tecnológicos específicos para os portadores de necessidades especiais. Ciente de seu papel nesta sociedade, a IES busca garantir uma educação de qualidade e respeito à diversidade humana, adequando seu espaço físico com vistas a romper com as barreiras arquitetônicas proporcionando acesso, mobilidade e segurança a seu aluno com necessidades educativas especiais.

3 CONTEXTUALIZAÇÃO DO CURSO

A Faculdade Malta Barão (MALTA) está sediada em Teresina, capital do Estado do Piauí, segundo município mais populoso do Nordeste em sua microrregião e principal polo educacional, administrativo, hospitalar e de serviços do estado. A cidade exerce influência direta sobre uma rede de mais de 80 municípios piauienses e maranhenses, integrando, junto a Timon/MA, uma das poucas Regiões Integradas de Desenvolvimento (RIDE) do país, a RIDE Grande Teresina, condição que amplifica significativamente sua demanda por profissionais de Engenharia Civil aptos a atuar em projetos de infraestrutura, habitação, saneamento e mobilidade urbana de escala metropolitana.

O território piauiense apresenta um conjunto de desafios socioeconômicos e ambientais que conferem identidade ao curso e justificam sua oferta presencial em Teresina. Segundo o Observatório de Dados do Piauí, vinculado à Secretaria de Planejamento do Estado, em 2022, o déficit habitacional atingiu 12,1% dos domicílios do estado, indicando um aumento de 0,6 ponto percentual em comparação com 2016, posicionando o Piauí entre os dez estados mais afetados do país e como o segundo estado nordestino com a mais alta taxa de déficit habitacional. Especificamente em Teresina, dados da Prefeitura Municipal estimam um déficit de aproximadamente 40 mil moradias, cenário que se traduz em demanda massiva por engenheiros civis capazes de atuar em habitação de interesse social, projeto e execução de empreendimentos residenciais, regularização fundiária e requalificação urbana.

Paralelamente, o setor de saneamento básico atravessa um ciclo histórico de investimentos. Conforme o Ranking do Saneamento 2025 do Instituto Trata Brasil, Teresina foi apontada como a cidade nordestina com maior investimento médio por habitante em saneamento básico, totalizando R\$ 178,99 por pessoa em 2023, representando crescimento de 80,47% em relação a 2022. A cobertura de esgotamento sanitário na capital saltou de 19% para 59% até 2024, com mais de R\$ 1,3 bilhão investidos em obras estruturantes ao longo de oito anos de concessão. Em janeiro de 2025, a expansão do setor ganhou nova escala: a Aegea assinou contrato de concessão plena dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário para os 224 municípios do Piauí, incluindo a zona rural, com previsão de investimentos superiores a R\$ 8,5 bilhões em 35 anos, beneficiando cerca de 1,85 milhão de piauienses. Esse volume de obras gera demanda contínua e qualificada por

engenheiros civis com formação sólida em hidráulica, hidrologia, instalações hidrossanitárias e gestão de obras de infraestrutura sanitária.

No eixo de mobilidade e infraestrutura logística, Teresina foi contemplada no Novo PAC com a modernização do Trem Urbano, dentro da primeira etapa de reestruturação do sistema metroviário da capital, e a renovação da frota do transporte coletivo com ônibus elétricos, além de obras de adução, esgotamento sanitário e abastecimento de água distribuídas pelos municípios do interior. A localização estratégica do Piauí no traçado da Ferrovia Transnordestina e seu acesso ao corredor logístico Norte-Sul reforçam a vocação do estado para projetos de infraestrutura de transporte, geotecnia rodoviária, pontes, viadutos e obras de arte especiais.

A esses três vetores, habitação, saneamento e infraestrutura logística, soma-se a particularidade ambiental do território: o Piauí abrange três biomas (Cerrado, Caatinga e Mata dos Cocais), apresenta clima semiárido em ampla porção do estado e enfrenta restrições hídricas sazonais. Esse contexto demanda do engenheiro civil egresso domínio técnico em recursos hídricos, captação alternativa, eficiência energética em edificações, construção adaptada ao clima quente e gestão de resíduos sólidos da construção civil, temas incorporados de forma transversal e específica na estrutura curricular do curso.

O curso de Bacharelado em Engenharia Civil é ofertado pela Faculdade Malta Barão, em conformidade com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e o Projeto Pedagógico Institucional (PPI), articulando-se às políticas institucionais de ensino, extensão e iniciação científica. A proposta formativa observa rigorosamente a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996), as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia, instituídas pela Resolução CNE/CES nº 2, de 24 de abril de 2019, e suas alterações pela Resolução CNE/CES nº 1, de 26 de março de 2021, bem como a curricularização obrigatória da extensão, conforme a Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018.

A formação proposta dialoga com o perfil regional descrito e com as competências e habilidades preconizadas pelas DCNs de Engenharia, alinhando-se às atribuições profissionais regulamentadas pela Lei nº 5.194/1966 e pela Resolução CONFEA nº 1.073/2016, que tratam do exercício profissional do engenheiro e da definição de suas atribuições no Sistema CONFEA/CREA.

3.1 Dados Gerais do Curso

Item	Descrição
Entidade Mantenedora	CENTRO EDUCACIONAL MALTA LTDA.
CNPJ da Mantenedora	17.145.404/0001-76
Instituição Mantida (IES)	(15272) Faculdade Malta Barão – MALTA
Nome do curso	Curso de Bacharelado em Engenharia Civil
Código	1385701
Classificação CINE Brasil	Área Geral: 07 – Engenharia, produção e construção Área Específica: 073 – Arquitetura e construção Área Detalhada: 0732 – Construção e engenharia civil Rótulo CINE Brasil: 0732C01 – Engenharia Civil
Nível	Graduação (Bacharelado)
Área Profissional	Engenharia
Endereço de oferta do curso	Av. Barão de Gurguéia, nº 3333, Bairro Vermelha, Teresina – PI, CEP 64.018-500
Regime de Oferta	Seriado Semestral
Número de Vagas	75 vagas totais anuais (noturno)
Período de integralização	10 semestres (mínimo) 15 semestres (máximo)
Carga Horária	4.020 horas
Título Conferido	Bacharel em Engenharia Civil
Modalidade de Oferta	Presencial
Turno de Funcionamento	Noturno
Gestor do Curso	George Nunes Soares
Ato Regulatório	Portaria n. 767 de 28 de julho de 2022

3.2 Base Legal para a Oferta do Curso

O Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Civil da Faculdade Malta Barão observa os seguintes dispositivos legais e normativos:

- Constituição Federal de 1988;
- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996);
- Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017, que dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação no sistema federal de ensino;
- Portaria Normativa MEC nº 23, de 21 de dezembro de 2017 (consolidada), sobre os fluxos dos processos de regulação, avaliação e supervisão no e-MEC;

- Resolução CNE/CES nº 2, de 18 de junho de 2007, que dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial;
- **Resolução CNE/CES nº 2, de 24 de abril de 2019**, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia;
- **Resolução CNE/CES nº 1, de 26 de março de 2021**, que altera a Resolução CNE/CES nº 2/2019;
- **Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018**, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira;
- Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes;
- Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, e Decreto nº 4.281/2002 – Política Nacional de Educação Ambiental;
- Leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008, e Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012 – Educação em Direitos Humanos e Educação das Relações Étnico-Raciais, História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena;
- Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, que regulamenta o ensino de Libras;
- Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015 (Lei Brasileira de Inclusão), e Decreto nº 5.296/2004 – acessibilidade;
- Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, que regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo;
- Resolução CONFEA nº 1.073, de 19 de abril de 2016, e Resolução CONFEA nº 1.048, de 14 de agosto de 2013, sobre atribuições profissionais e regulamentação do exercício da Engenharia Civil;
- Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004 – Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES);
- Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação Presencial e a Distância – Reconhecimento e Renovação de Reconhecimento (INEP, vigente);
- Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e Projeto Pedagógico Institucional (PPI) da Faculdade Malta Barão – MALTA.

3.3 Justificativa da Oferta do Curso

A Faculdade Malta Barão – MALTA está inserida em um contexto sociocultural amplo e complexo e oferta o Curso de Bacharelado em Engenharia Civil com o entendimento de que a formação profissional qualificada constitui elemento imprescindível na construção da cidadania e na inserção positiva do egresso no mundo do trabalho. A IES reconhece, contudo, que a formação profissional não se esgota na dimensão técnica: para constituir uma comunidade capaz de respeitar o outro em sua diversidade e dignidade, é igualmente fundamental uma formação humanística, ética e socialmente comprometida.

A oferta do Curso de Engenharia Civil pela MALTA fundamenta-se em quatro vetores convergentes, demanda social por moradia, ciclo histórico de investimentos em saneamento, ampliação da infraestrutura logística e desafios ambientais do território piauiense, todos amplamente documentados no diagnóstico regional apresentado na contextualização.

O Estado do Piauí vive um momento de intensificação de investimentos em construção civil, infraestrutura e saneamento que gera demanda contínua e qualificada por engenheiros civis. O déficit habitacional estadual de 12,1% dos domicílios (124,8 mil moradias) e o déficit estimado em 40 mil unidades em Teresina configuram um horizonte de obras habitacionais de médio e longo prazo, especialmente vinculadas à nova fase do Programa Minha Casa Minha Vida e a empreendimentos privados de incorporação imobiliária. Adicionam-se a este cenário os investimentos do Novo PAC em mobilidade urbana na capital, as obras estruturantes da nova concessão de saneamento operada pela Aegea em todo o estado, com previsão de R\$ 8,5 bilhões em 35 anos, e os projetos vinculados à Ferrovia Transnordestina e ao corredor logístico Norte-Sul.

Esse conjunto de fatores configura um mercado de trabalho em expansão sustentada, com demanda nos setores público, privado, de concessionárias e de consultoria especializada. Justifica-se, portanto, a oferta do curso pela:

- carência de profissionais especializados em Engenharia Civil na região, considerando o volume de obras programadas e em execução;
- existência consolidada de mercado de trabalho em construtoras, incorporadoras, concessionárias de saneamento, órgãos públicos das esferas federal, estadual e municipal, e empresas de consultoria e fiscalização;

- demanda social por moradia digna, saneamento universal e infraestrutura urbana de qualidade;
- demanda por educação superior pública e privada no Piauí, evidenciada pelas metas do PNE para o Ensino Superior e pela pirâmide populacional regional, com expressiva parcela de jovens em idade de ingresso no ensino superior;
- alinhamento com as políticas públicas de desenvolvimento territorial conduzidas pelos governos federal, estadual e municipal.

A concepção do Curso de Engenharia Civil da Faculdade Malta Barão fundamenta-se na reflexão sobre a missão institucional, complementada pelos referenciais de qualidade do MEC e pela legislação vigente. O curso tem como perspectiva a formação de um profissional generalista, humanista, crítico e reflexivo, capacitado a atuar nas estruturas organizacionais contemporâneas e nas demandas projetadas para o futuro da indústria da construção civil, da infraestrutura urbana e do saneamento.

A vocação do curso, expressa no Projeto Pedagógico, considera as características do Estado do Piauí e da Região Nordeste, pautando-se no estudo das garantias dos direitos sociais e humanos. Assim, o Bacharel em Engenharia Civil egresso da MALTA apresentará as habilidades e competências garantidas em lei, somadas a um olhar especial sobre os desafios socioeconômicos, ambientais e de infraestrutura enfrentados no território piauiense, dispondo de subsídio teórico-científico para enfrentá-los.

Na qualidade de curso autônomo na investigação e na criação do saber, o Bacharelado em Engenharia Civil contribui com a sociedade promovendo a formação de profissionais generalistas, com condições de atuar de maneira individual ou em equipes multiprofissionais, utilizando recursos físicos, naturais e tecnológicos de forma responsável. No âmbito de seu papel social, o curso pode colocar sua autonomia a serviço do debate das grandes questões éticas, ambientais e tecnológicas com as quais a sociedade contemporânea se confronta, sendo também instrumento de inovação e renovação educacional, ao conceder espaço significativo à formação científica e tecnológica para atender à demanda por especialistas atualizados com as tecnologias mais recentes e capazes de gerir sistemas cada vez mais complexos.

O curso foi estruturado a partir da necessidade detectada, com base na realidade socioeconômica locorregional, de formar profissionais voltados para o mercado de trabalho, desenvolvendo uma visão multidisciplinar sem perder de vista as peculiaridades das questões locais. A estrutura curricular articula-se com diferentes áreas do conhecimento, conduzindo o estudante ao aprofundamento do saber e permitindo vivência prática e engajamento em atividades de ensino, extensão e iniciação científica, tendo como referencial os princípios da interdisciplinaridade e da flexibilidade.

Houve cuidado deliberado para que a matriz curricular apresentasse sequenciamento lógico das disciplinas, objetivando preparar o estudante para atuar nas diversas áreas da Engenharia Civil. Esse sequenciamento possibilita a formação paulatina e continuada do profissional desejado pelo curso, garantindo que todas as etapas formativas forneçam ao egresso a bagagem de habilidades e conhecimentos necessária ao atendimento dos objetivos delineados na concepção do curso.

3.4 Políticas Institucionais no Âmbito do Curso

A Faculdade Malta Barão - MALTA possui o compromisso pela oferta de cursos absolutamente relacionados à conjuntura e a seus desdobramentos, de forma a romper com métodos ultrapassados de organização, de produção e troca de conhecimentos. As políticas relacionadas a ensino, pesquisa (iniciação científica) e extensão poderão ser melhor entendidas pela leitura deste Projeto Pedagógico e pelos demais documentos institucionais, no entanto, brevemente se explana a seguir.

O objetivo geral da IES consiste em proporcionar a formação integral de profissionais competentes e atualizados, por meio do Ensino, da Extensão e da Investigação Científica, nas diversas áreas de conhecimento, valorizando a aprendizagem significativa, que leve ao desenvolvimento de competências, habilidades e atitudes, visando dotar a comunidade de capacidade crítica e criativa. Esperar-se-á promover um modelo educacional que possibilitará a incorporação das inovações científicas e tecnológicas nacionais e internacionais, por meio de autonomia intelectual, e incentive o comprometimento com a resolução de problemas

sociais e com o crescimento e desenvolvimento sustentável local, regional e nacional, fundamentado nos postulados humanistas, éticos e cidadãos.

As políticas institucionais da MALTA fundamentam-se nas seguintes diretrizes:

- No pluralismo de ideias e concepções pedagógicas;
- Transmissão e disseminação do conhecimento, com padrões elevados de qualidade;
- Promoção da integração entre os diferentes níveis e graus de ensino;
- Promoção da interação permanente com a sociedade e com o mundo do trabalho;
- Contribuição, por meio do processo educacional, para a formação de uma consciência ética fundada no aperfeiçoamento intelectual, humanístico e espiritual do cidadão e no desenvolvimento de uma capacidade crítica ante a sociedade e o País;
- Contribuição para o desenvolvimento científico-tecnológico, econômico, social, artístico e cultural, calcados na dignidade da pessoa humana, nos valores sociais do trabalho, na livre iniciativa, no pluralismo político e na solidariedade humana para a construção da sociedade;
- Liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte, a cultura e o saber;
- Educação para a conservação e a preservação da natureza, inclusive por meio de projetos de desenvolvimento sustentável;
- Desenvolvimento de ações permanentes de modo que um segmento cada vez maior da comunidade da região possa usufruir, em todos os campos e níveis do saber, dos benefícios das atividades desenvolvidas pela IES;
- Manutenção da indissociabilidade da tríplice-função: pesquisa (iniciação científica), ensino e extensão, sem perder de vista sua função social; Promoção e facilitação da cooperação nacional e internacional;
- Adoção da flexibilidade como característica de métodos, critérios e currículos, tendo em vista o atendimento das peculiaridades regionais e da necessidade de integração dos conhecimentos multidisciplinares;

- Manutença da unidade de patrimônio e administração, a fim de alcançar níveis superiores de eficácia e eficiência e um desenvolvimento harmônico da IES em seu conjunto;
- Busca da racionalidade no uso da infraestrutura física e dos recursos humanos e materiais disponíveis, vedada a duplicação de recursos para fins idênticos ou equivalentes;
- Formação de profissionais empreendedores nas diferentes áreas do conhecimento, que estejam aptos ao exercício profissional competente e à participação no desenvolvimento da sociedade em que interagem;
- Estabelecimento de condições para a transformação da realidade da região, visando a justiça social, com desenvolvimento sustentável;
- Funcionamento enquanto agente de inovação, com a implantação e apoio a centros de serviços e a incubadoras e parques tecnológicos na região de abrangência;
- Incentivo de projetos sociais, na região de abrangência.

O ensino, a pesquisa (iniciação científica) e a extensão não podem ser analisados separadamente do mundo do trabalho. A integração entre esses três pilares do conhecimento universitário existe em decorrência da função social das instituições de ensino superior, atrelada diretamente às necessidades sociais e econômicas - locais e regionais - e ao perfil, em permanente atualização, dos profissionais do século XXI.

A política de pesquisa na instituição está voltada à iniciação científica e ao incentivo à participação docente e discente em congressos e outros eventos científicos locais, regionais e nacionais. Por outro lado, a IES incentiva e apoia a pesquisa, diretamente ou indiretamente, por meio da concessão de auxílio para a execução de projetos científicos, bolsas especiais, formação de pessoal pós-graduado, promoção de congressos e seminários, intercâmbio com outras instituições, divulgação dos resultados das pesquisas realizadas e outros meios ao seu alcance.

É de responsabilidade do Conselho Superior regulamentar as atividades de pesquisa nos aspectos relativos à sua organização, administração, financiamento e funcionamento, bem como nos relacionados à avaliação e divulgação dos mesmos.

Os objetivos institucionais de extensão correspondem à produção de conhecimento sobre os processos de apropriação e utilização dos saberes existentes por parte das pessoas e das organizações locais, regionais e nacionais; à avaliação das contribuições da IES para o desenvolvimento da sociedade e à articulação do ensino e da pesquisa com as necessidades da comunidade local.

As atividades de extensão no âmbito do curso seguem as mesmas linhas mestras das já implantadas e serão realizadas com o envolvimento da comunidade, sob a supervisão docente ou de técnicos da instituição, como executores-colaboradores nestas atividades. As propostas de extensão serão baseadas nos eixos temáticos e na linha programática do Plano Nacional de Extensão.

As linhas programáticas da extensão correspondem ao desdobramento do plano político- pedagógico dos eixos temáticos que serão classificados em modalidades de extensão como:

- I. Cursos de extensão;
- II. Cursos de ampliação cultural;
- III. Eventos científicos e técnicos;
- IV. Eventos esportivos, artísticos, culturais ou sociais;
- V. Prestação de serviços;
- VI. Publicação.

3.5 Objetivos do Curso

3.5.1 Objetivo Geral

Formar bacharel em Engenharia Civil com perfil generalista, humanista, crítico e reflexivo, dotado de sólida fundamentação técnico-científica, capacidade criativa, visão empreendedora e responsabilidade ética e socioambiental, apto a identificar, formular e solucionar problemas de Engenharia em todas as etapas do ciclo da construção civil — concepção, projeto, execução, supervisão, gestão e manutenção

—, contribuindo para o desenvolvimento urbano, habitacional, sanitário e de infraestrutura de Teresina, do Estado do Piauí e da Região Nordeste, em conformidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais instituídas pela Resolução CNE/CES nº 2, de 24 de abril de 2019, e suas alterações pela Resolução CNE/CES nº 1, de 26 de março de 2021.

3.5.2 Objetivos Específicos

Em consonância com os artigos 3º, 4º e 5º da Resolução CNE/CES nº 2/2019, com a Resolução CNE/CES nº 1/2021, com a Resolução CNE/CES nº 7/2018 e com o Plano de Desenvolvimento Institucional da Faculdade Malta Barão – MALTA, o Curso de Engenharia Civil tem como objetivos específicos:

I. Formação técnico-científica: desenvolver nos estudantes a capacidade de analisar e compreender fenômenos físicos, químicos e mecânicos por meio de modelos simbólicos, físicos e computacionais, verificados e validados por experimentação laboratorial e em campo, com domínio dos conteúdos básicos, profissionalizantes e específicos da Engenharia Civil, nos termos do artigo 9º da Resolução CNE/CES nº 2/2019;

II. Concepção e projeto: capacitar o egresso para conceber, projetar e analisar sistemas, produtos, componentes e processos inerentes à Engenharia Civil — incluindo estruturas de concreto armado, protendido, aço, madeira e mistas, instalações prediais, sistemas hidráulicos e sanitários, obras de geotecnia, infraestrutura urbana e de transportes —, com aplicação das normas técnicas brasileiras vigentes (ABNT) e das boas práticas de projeto, execução e gestão de obras;

III. Implantação, supervisão e controle: habilitar o estudante para implantar, supervisionar e controlar soluções de engenharia em contextos reais, considerando aspectos técnicos, econômicos, sociais, ambientais e de segurança e saúde no trabalho, em conformidade com o artigo 4º, inciso IV, da Resolução CNE/CES nº 2/2019 e com as Normas Regulamentadoras aplicáveis à construção civil, especialmente a NR-18 e a NR-35;

IV. Comunicação técnica: desenvolver a competência comunicativa do egresso nas formas escrita, oral e gráfica, habilitando-o para a elaboração de projetos,

laudos, pareceres, relatórios, memoriais descritivos e apresentações técnicas com clareza, precisão e domínio das ferramentas de representação gráfica e modelagem digital (CAD e BIM);

V. Extensão e responsabilidade social: promover a curricularização da extensão por meio dos Projetos de Extensão integrados à matriz curricular, articulando o conhecimento técnico às demandas reais da comunidade de Teresina e municípios circunvizinhos, em cumprimento à Resolução CNE/CES nº 7/2018, assegurando 420 horas (10,4% da carga horária total) em atividades extensionistas;

VI. Pesquisa e iniciação científica: estimular a investigação científica e tecnológica, desenvolvendo nos estudantes a capacidade de identificar problemas, formular hipóteses, aplicar metodologias de pesquisa e produzir conhecimento aplicado às especificidades do território piauiense, especialmente nos campos de habitação de interesse social, saneamento, recursos hídricos, materiais de construção adaptados ao clima quente e tecnologias construtivas sustentáveis;

VII. Formação ética e humanista: assegurar a formação integral do egresso com base em valores éticos, humanistas e de cidadania, em observância ao Código de Ética do Sistema CONFEA/CREA, à Lei nº 5.194/1966 e às normas de responsabilidade técnica, com domínio dos instrumentos legais que regem o exercício profissional do engenheiro civil;

VIII. Sustentabilidade e meio ambiente: incorporar os princípios do desenvolvimento sustentável e da Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999) na formação do engenheiro civil, com ênfase em construções sustentáveis, eficiência energética em edificações, gestão de resíduos de construção e demolição (RCD) e adequação climática para o semiárido nordestino;

IX. Acessibilidade, inclusão e diversidade: garantir a transversalidade dos temas de acessibilidade universal e Desenho Universal nos projetos de engenharia, das relações étnico-raciais, dos direitos humanos e da diversidade, nos termos da Resolução CNE/CES nº 1/2021, das Leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008, da Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015), do Decreto nº 5.296/2004 e da NBR 9050/2020;

X. Empreendedorismo e gestão: desenvolver a capacidade empreendedora e de gestão do egresso, habilitando-o para administrar recursos, equipes e empreendimentos de Engenharia Civil — incluindo orçamentação, planejamento

físico-financeiro, gestão de qualidade e controle de obras — no mercado regional de Teresina, do Piauí e da Região Nordeste;

XI. Domínio das tecnologias digitais: capacitar o estudante para o uso fluente das tecnologias digitais aplicadas à Engenharia, especialmente Building Information Modeling (BIM), simulação computacional, geoprocessamento e ferramentas de realidade aumentada e virtual, em alinhamento com a Estratégia BIM BR (Decreto nº 10.306/2020) e com as exigências da indústria 4.0 aplicada à construção civil;

XII. Aprendizagem contínua: cultivar no egresso a disposição permanente para o aprender a aprender, capacitando-o para atualizar-se autonomamente diante dos avanços da ciência e da tecnologia, lidar com situações e contextos complexos e prosseguir os estudos em programas de pós-graduação lato sensu e stricto sensu, em conformidade com o artigo 4º, inciso VIII, da Resolução CNE/CES nº 2/2019.

Os objetivos especificados articulam-se de forma sistêmica entre si e com o perfil profissional do egresso, a estrutura curricular, as metodologias adotadas e o contexto educacional, possibilitando o desenvolvimento das competências planejadas no PPC e no PDI da Faculdade Malta Barão. O processo de ensino-aprendizagem proposto pelo modelo educacional da MALTA prioriza não apenas os conhecimentos teóricos que nortearão a formação discente, mas também o desenvolvimento de habilidades técnicas e atitudes profissionais necessárias à efetiva aprendizagem significativa.

O desenvolvimento de **habilidades socioemocionais** constitui um dos diferenciais desta proposta pedagógica. A formação valoriza o trabalho em equipe, a capacidade de lidar com conflitos, o aprendizado contínuo e colaborativo e a liderança para a execução de ações nos diversos ambientes organizacionais — competências reconhecidamente demandadas pelo mercado de trabalho da construção civil contemporânea e potencializadas pelas metodologias ativas adotadas no curso, incluindo os Projetos Integradores, os Projetos de Extensão e as práticas profissionais simuladas.

3.6 Perfil do Egresso

O Curso de Bacharelado em Engenharia Civil da Faculdade Malta Barão – MALTA forma bacharel com perfil generalista, humanista, crítico e reflexivo, em conformidade com o artigo 3º da Resolução CNE/CES nº 2, de 24 de abril de 2019, e suas alterações pela Resolução CNE/CES nº 1, de 26 de março de 2021. O egresso é capacitado a atuar em todas as etapas do ciclo da engenharia civil — concepção, projeto, execução, supervisão, gestão e manutenção — com rigor técnico-científico, responsabilidade ética e socioambiental, visão empreendedora e capacidade de liderança em equipes multidisciplinares.

O perfil profissional foi concebido a partir da reflexão sobre a missão institucional da Faculdade Malta Barão, considerando o contexto socioeconômico de Teresina e do Estado do Piauí, as demandas do mercado de trabalho regional e nacional na construção civil, infraestrutura e saneamento, bem como as competências e atribuições profissionais estabelecidas pelo Sistema CONFEA/CREA. O egresso da MALTA é formado para compreender e intervir na realidade do território piauiense e nordestino, reconhecendo as especificidades climáticas, geotécnicas, hídricas e socioeconômicas da região como elementos constitutivos de sua prática profissional.

3.6.1 Características do egresso

Em consonância com o artigo 3º da Resolução CNE/CES nº 2/2019, o egresso do Curso de Engenharia Civil da Faculdade Malta Barão deverá apresentar, ao longo de sua formação, as seguintes características:

- I. Visão holística e humanista, sendo crítico, reflexivo, criativo, cooperativo e ético, com forte formação técnica;
- II. Aptidão para pesquisar, desenvolver, adaptar e utilizar novas tecnologias, com atuação inovadora e empreendedora no campo da Engenharia Civil;
- III. Capacidade de reconhecer as necessidades dos usuários, formular, analisar e resolver, de forma criativa, os problemas de Engenharia, considerando as especificidades técnicas, sociais, ambientais e econômicas de cada contexto de atuação;
- IV. Adoção de perspectivas multidisciplinares e transdisciplinares em sua prática profissional, articulando os saberes da Engenharia Civil com os campos da Arquitetura, do Urbanismo, da Engenharia Ambiental, da Geotecnia, das Ciências Sociais Aplicadas e das tecnologias digitais;

V. Consideração dos aspectos globais, políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e de segurança e saúde no trabalho em todas as etapas de seu exercício profissional;

VI. Atuação com isenção e comprometimento com a responsabilidade social e com o desenvolvimento sustentável, em alinhamento com a Agenda 2030 da ONU e com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) aplicáveis ao setor da construção civil — notadamente ODS 6 (Água Potável e Saneamento), ODS 9 (Indústria, Inovação e Infraestrutura), ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis) e ODS 13 (Ação contra a Mudança Global do Clima).

3.6.2 Áreas de atuação profissional

Ao concluir o curso, o egresso da Faculdade Malta Barão estará habilitado para atuar nas seguintes áreas da Engenharia Civil:

a) Estruturas e Construção Civil: projetar, calcular, dimensionar e supervisionar estruturas de concreto armado, concreto protendido, aço, madeira e estruturas mistas, com domínio das normas ABNT NBR 6118 (Projeto de estruturas de concreto), NBR 8800 (Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto), NBR 7190 (Projeto de estruturas de madeira) e NBR 8681 (Ações e segurança nas estruturas);

b) Geotecnia e Fundações: realizar investigações geotécnicas, interpretar ensaios de sondagem, dimensionar fundações superficiais e profundas, executar obras de contenção e estabilização de taludes, com atenção às características dos solos tropicais e do cerrado piauiense, em conformidade com as normas ABNT NBR 6122 e NBR 6484;

c) Hidráulica, Hidrologia e Saneamento: projetar e dimensionar sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana e manejo de resíduos sólidos, contribuindo para a universalização do saneamento no Piauí, em alinhamento com o Novo Marco Legal do Saneamento Básico (Lei nº 14.026/2020);

d) Infraestrutura de Transportes: planejar, projetar e supervisionar obras de rodovias, ferrovias, pavimentação urbana e obras de arte especiais, com capacidade para atuar em projetos vinculados à Ferrovia Transnordestina, ao corredor logístico Norte-Sul e ao Novo PAC;

e) Instalações Prediais: projetar e supervisionar sistemas prediais hidrossanitários, elétricos e de combate a incêndio em edificações de diferentes portes e usos, em conformidade com as normas ABNT NBR 5410, NBR 5626 e NBR 8160 e com as exigências do Corpo de Bombeiros Militar do Piauí;

f) Planejamento, Orçamento e Gestão de Obras: elaborar orçamentos detalhados, cronogramas físico-financeiros, controlar a execução de obras e gerenciar contratos, atuando como engenheiro responsável técnico em construtoras, incorporadoras, órgãos públicos e empresas de consultoria;

g) Urbanismo e Planejamento Territorial: compreender os instrumentos de planejamento urbano (Plano Diretor, Lei de Uso e Ocupação do Solo, Estatuto da Cidade — Lei nº 10.257/2001) e atuar em projetos de desenvolvimento territorial, habitação de interesse social e infraestrutura urbana, contribuindo para o enfrentamento do déficit habitacional regional;

h) Sustentabilidade e Meio Ambiente: incorporar princípios de construção sustentável, eficiência energética, certificações ambientais (LEED, AQUA-HQE, EDGE, Selo Casa Azul+) e gestão de resíduos de construção e demolição (RCD) na prática profissional, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e com a Resolução CONAMA nº 307/2002;

i) Tecnologias Digitais Aplicadas à Engenharia: utilizar ferramentas de Building Information Modeling (BIM), modelagem paramétrica, simulação computacional, geoprocessamento e realidade aumentada/virtual no projeto, na execução e no gerenciamento de empreendimentos de Engenharia Civil.

3.6.3 Campo de atuação e registro profissional

O egresso do Curso de Engenharia Civil da Faculdade Malta Barão estará habilitado ao registro profissional no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí (CREA-PI) na modalidade Engenheiro Civil, com as atribuições definidas pela Lei nº 5.194/1966, pela Resolução CONFEA nº 218/1973 (que discrimina as atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia) e pela Resolução CONFEA nº 1.073/2016 (que regulamenta a atribuição de títulos, atividades, competências e campos de atuação profissionais).

O campo de atuação profissional do egresso abrange:

- empresas construtoras e incorporadoras de pequeno, médio e grande porte;

- escritórios de projetos de arquitetura e engenharia;
- órgãos públicos municipais, estaduais e federais nas áreas de infraestrutura, habitação, saneamento, urbanismo e meio ambiente;
- empresas de consultoria, fiscalização e gerenciamento de obras;
- concessionárias de serviços públicos de água, esgoto, energia e transportes — notadamente as operações de Águas de Teresina e da Aegea Saneamento no Piauí;
- indústrias de materiais de construção civil e fornecedores especializados;
- instituições de ensino superior e centros de pesquisa na área de engenharia;
- exercício autônomo da profissão como responsável técnico por obras, projetos, laudos e pareceres técnicos;
- atuação como perito judicial, avaliador de imóveis e responsável por vistorias técnicas;
- empreendedorismo na criação de empresas de base tecnológica e startups da construção civil (construtechs).

3.7 Proposta Curricular

A proposta curricular do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil da Faculdade Malta Barão – MALTA foi concebida a partir de uma reflexão sistêmica sobre o perfil profissional do egresso, os objetivos formativos do curso e o contexto socioeconômico no qual a IES se insere. Estrutura-se em conformidade com a Resolução CNE/CES nº 2, de 24 de abril de 2019, alterada pela Resolução CNE/CES nº 1, de 26 de março de 2021, com a Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018, e com o Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação do INEP, organizando-se em regime seriado semestral, com integralização mínima de dez períodos letivos.

O currículo foi concebido na perspectiva da educação continuada, como realidade dinâmica e flexível, capaz de propiciar a integração entre teoria e prática, o diálogo entre as diferentes ciências e saberes e a construção progressiva das competências previstas no perfil do egresso. Sua arquitetura traduz o entendimento institucional de que formar um engenheiro civil em pleno século XXI exige mais do que transmitir conteúdos técnicos consolidados: exige preparar um profissional capaz

de pensar criticamente, de aprender ao longo da vida, de colaborar em equipes multidisciplinares e de responder aos desafios contemporâneos da construção civil, entre eles a digitalização dos processos, a sustentabilidade ambiental, a universalização do saneamento e a redução do déficit habitacional.

3.7.1 Estrutura Curricular

A estrutura curricular do curso totaliza 4.020 horas, superando o piso de 3.600 horas estabelecido pela Resolução CNE/CES nº 2/2007 para os cursos de Engenharia. Essa folga não é gratuita: foi planejada para acomodar, sem comprometer a robustez técnica do curso, as 420 horas de extensão curricularizada, as 200 horas de estágio supervisionado, as 200 horas de atividades complementares e as 80 horas de Trabalho de Conclusão de Curso, todas elas componentes que materializam o compromisso institucional com a articulação entre formação acadêmica, prática profissional e responsabilidade social.

A distribuição da carga horária observa os núcleos de formação previstos no artigo 5º da Resolução CNE/CES nº 2/2019, conteúdos básicos, profissionalizantes e específicos, organizados de modo a conduzir o estudante das fundações teóricas para a aplicação profissional plena. As disciplinas teórico-práticas totalizam 3.120 horas (77,6% do total); a extensão curricularizada, 420 horas (10,4%); o estágio supervisionado, 200 horas (5,0%); as atividades complementares, 200 horas (5,0%); e o TCC, 80 horas (2,0%).

A organização em regime seriado semestral adota sequenciamento lógico que conduz o estudante das ciências básicas, predominantes do 1º aos 3º períodos, para os conteúdos profissionalizantes, concentrados do 4º ao 6º, e finalmente para os conteúdos específicos da Engenharia Civil, que se aprofundam do 7º ao 10º período.

Esse encadeamento não é meramente cronológico: cada período pressupõe e ativa os anteriores, de modo que o cálculo estrutural só se torna possível depois de consolidada a base de Cálculo, Física e Mecânica Vetorial; o dimensionamento de elementos em concreto armado depende dos pré-requisitos de Resistência dos Materiais e Teoria das Estruturas; e a concepção de fundações pressupõe domínio prévio em Mecânica dos Solos. A representação gráfica que acompanha este PPC explicita essa cadeia de pré-requisitos.

A organização curricular fundamenta-se em quatro princípios pedagógicos que orientam tanto a seleção dos conteúdos quanto a metodologia adotada e a prática docente cotidiana.

A flexibilização assegura que o estudante possa construir uma trajetória formativa personalizada, articulada aos seus interesses profissionais e às oportunidades emergentes do mercado. Materializa-se nas disciplinas optativas, nas 200 horas de Atividades Complementares, nos Projetos de Extensão e na possibilidade de participação em iniciação científica, empresas juniores e concursos estudantis. Permite, ainda, a adaptação curricular para estudantes com necessidades específicas, respeitando ritmos e estilos de aprendizagem diversos.

A interdisciplinaridade responde à natureza intrinsecamente integrada da prática profissional da engenharia: a concepção de uma obra mobiliza simultaneamente cálculo estrutural, geotecnia, hidráulica, materiais, gestão, legislação ambiental e tecnologias digitais. Para que o estudante experimente essa integração de modo formativo, e não apenas conceitual, o curso institui os Projetos Integradores I e II e os seis Projetos de Extensão como espaços nos quais os conteúdos das diferentes disciplinas se articulam em torno de problemas reais.

A contextualização adequa o currículo às demandas concretas do território piauiense — o déficit habitacional que afeta 40 mil famílias somente em Teresina, a expansão acelerada da cobertura de esgotamento sanitário promovida pela Águas de Teresina e pela Aegea Saneamento, as obras do Novo PAC no eixo de mobilidade urbana, as especificidades climáticas do semiárido nordestino e as oportunidades vinculadas aos corredores logísticos Transnordestina e Norte-Sul. Essa contextualização não é meramente discursiva: orienta a escolha dos estudos de caso, dos campos de estágio, das visitas técnicas e dos temas privilegiados nos Projetos de Extensão.

A articulação teoria-prática é assegurada por um conjunto sistemático de práticas formativas: as atividades laboratoriais em Resistência dos Materiais, Mecânica dos Solos, Hidráulica, Materiais de Construção, Topografia, Física e Química; os Projetos Integradores como espaços de síntese; as visitas técnicas a obras e empreendimentos; o Estágio Curricular Supervisionado de 200 horas; e os Projetos de Extensão que conectam a IES à comunidade externa.

A metodologia de ensino-aprendizagem adotada está alinhada aos objetivos formativos, ao perfil do egresso e às competências previstas no artigo 4º da Resolução CNE/CES nº 2/2019, orientando-se ao desenvolvimento integrado de competências técnicas, científicas e socioemocionais. Reconhece o estudante como protagonista da construção do conhecimento e a Instituição como mediadora qualificada do processo formativo.

A prática docente articula estratégias metodológicas diversificadas, evitando o reducionismo da aula puramente expositiva. Adota-se a aprendizagem baseada em projetos (PBL) especialmente nos Projetos Integradores e nos Projetos de Extensão, em que problemas reais de engenharia conduzem a investigação. Estudos de caso de obras locais e nacionais permitem que o estudante analise criticamente decisões projetuais e construtivas tomadas por profissionais experientes. As práticas laboratoriais asseguram a verificação empírica dos modelos teóricos, materializando o princípio do artigo 4º, inciso II das DCNs, que prevê a validação dos modelos por experimentação.

A modelagem digital e a simulação computacional, particularmente o BIM, preparam o estudante para o ambiente tecnológico contemporâneo da construção. As visitas técnicas a canteiros, estações de tratamento, fábricas de materiais e empreendimentos de infraestrutura aproximam o estudante da realidade do mundo do trabalho desde os primeiros períodos. Seminários técnicos, palestras com profissionais do setor e participação em eventos científicos completam o espectro metodológico, ao lado das aulas expositivas dialogadas, das atividades de campo em Topografia, Geoprocessamento e Hidrologia e dos exercícios resolvidos em sala.

As Atividades Complementares (200 horas) constituem componente curricular obrigatório regulamentado por normativa institucional específica. Possibilitam o reconhecimento, por avaliação, de habilidades e competências adquiridas em ambientes acadêmicos ou profissionais, internos ou externos à IES, e contemplam iniciação científica e tecnológica, monitoria acadêmica, participação em congressos, seminários e semanas acadêmicas, visitas técnicas, atuação em empresas juniores e em concursos estudantis de Engenharia, estágios extracurriculares, cursos de extensão e capacitação profissional, além de atividades culturais e comunitárias. Contemplam, de forma transversal, os temas de Educação das Relações Étnico-Raciais, Direitos Humanos, Educação Ambiental e Sustentabilidade.

O Estágio Curricular Supervisionado (200 horas), dividido em Estágio Supervisionado I (100h, 9º período) e Estágio Supervisionado II (100h, 10º período), é regulamentado por normativa institucional específica e pela Lei nº 11.788/2008. Realiza-se em empresas construtoras, incorporadoras, escritórios de projetos, órgãos públicos, concessionárias de saneamento e demais organizações conveniadas, sob supervisão docente e orientação compartilhada com profissional da concedente.

As Atividades de Extensão (420 horas, 10,4% da carga horária total) cumprem a Resolução CNE/CES nº 7/2018 e organizam-se em Introdução aos Projetos Extensionistas (1º período) e Projetos de Extensão I a VI, distribuídos do 2º ao 8º período. Articulam o conhecimento técnico da Engenharia Civil às demandas reais da comunidade de Teresina, com ênfase em habitação de interesse social, saneamento, acessibilidade, sustentabilidade e infraestrutura urbana.

O Trabalho de Conclusão de Curso (80 horas), dividido em TCC I (40h, 9º período) e TCC II (40h, 10º período), é regulamentado por normativa institucional específica. Promove a integração e sistematização dos conhecimentos construídos ao longo do curso, estimulando a capacidade investigativa, a análise crítica e a produção acadêmico-científica do estudante na área da Engenharia Civil.

A proposta curricular contempla as seis dimensões da acessibilidade, atitudinal, arquitetônica, comunicacional, instrumental, programática e metodológica, em conformidade com a Lei nº 13.146/2015 e o Decreto nº 5.296/2004. No Curso de Engenharia Civil, a dimensão arquitetônica e o desenho universal constituem também conteúdos formativos próprios, em conformidade com a NBR 9050, conferindo ao egresso da MALTA um diferencial técnico relevante para sua atuação profissional. A acessibilidade metodológica é assegurada pela diversificação curricular, pela flexibilização do tempo, pelos recursos tecnológicos assistivos e pela atuação integrada do NAP.

A implantação, execução e atualização do currículo são conduzidas pela Coordenação do Curso em articulação com o Núcleo Docente Estruturante (NDE) e o Colegiado de Curso, com revisão periódica fundamentada nos resultados da avaliação institucional conduzida pela CPA, nos indicadores acadêmicos de desempenho discente, nas atualizações normativas das DCNs e do Instrumento de Avaliação do INEP, nas demandas do mundo do trabalho e do mercado regional e nas contribuições do corpo docente e discente. As deliberações são formalmente

registradas em atas e podem resultar em ajustes na matriz curricular, assegurando atualização contínua, inovação metodológica e coerência com o perfil profissional do egresso.

3.7.2 Conteúdos Curriculares

Os conteúdos curriculares do Curso de Engenharia Civil foram selecionados, organizados e articulados a partir de quatro vetores convergentes: a fidelidade às Diretrizes Curriculares Nacionais da área, a aderência às competências do perfil do egresso, o diálogo permanente com o desenvolvimento tecnológico contemporâneo da construção civil e a contextualização às demandas socioeconômicas do território piauiense. A arquitetura conteudística do curso traduz, portanto, uma síntese entre o que a engenharia civil exige universalmente, o que as DCNs estabelecem como referencial nacional e o que a realidade regional reclama como atuação profissional pertinente.

Núcleo de Conteúdos Básicos

O núcleo de conteúdos básicos cumpre, no Curso de Engenharia Civil, a função estruturante de constituir o vocabulário científico, matemático e tecnológico que sustentará toda a formação subsequente. Não se trata de um conjunto de disciplinas preparatórias a serem rapidamente superadas, mas de um patrimônio cognitivo permanente, sobre o qual o engenheiro civil retornará ao longo de toda a sua vida profissional para modelar fenômenos, interpretar comportamentos estruturais e simular cenários.

Os componentes Cálculo I, II e III estabelecem o ferramental matemático imprescindível à modelagem de fenômenos contínuos, da derivação de funções de uma variável real até as integrais múltiplas e o cálculo vetorial necessários para compreender campos de tensão, fluxos hidráulicos e transferência de calor. Geometria Analítica e Álgebra Linear introduzem a representação espacial e matricial que sustenta tanto o cálculo estrutural quanto a modelagem computacional. Estatística Básica habilita o estudante a tratar a incerteza inerente aos materiais e aos processos construtivos, fornecendo as bases para o controle tecnológico do concreto e para a análise probabilística de segurança das estruturas, conforme exigido pela ABNT NBR 8681.

As três Físicas, Mecânica, Termodinâmica e Fluidos, e Eletromagnetismo e Óptica, não constituem disciplinas estanques, mas a base experimental sobre a qual se erguerá toda a engenharia: a Física I prepara para a Mecânica Vetorial e Isostática; a Física II antecipa Fenômenos de Transporte e Hidráulica; a Física III alicerça Instalações Elétricas. Química e Ciência dos Materiais, por sua vez, fornece a compreensão dos mecanismos de corrosão, das reações de hidratação do cimento Portland e do comportamento dos polímeros e metais empregados na construção, fundamentos sem os quais a disciplina de Materiais de Construção careceria de profundidade.

Mecânica Vetorial constitui o ponto de articulação entre as ciências básicas e a engenharia propriamente dita, ao introduzir os conceitos de força, momento, equilíbrio e centro de gravidade que serão imediatamente mobilizados em Isostática. Os componentes Desenho Técnico e Desenho Aplicado à Engenharia desenvolvem a linguagem gráfica do engenheiro, da representação ortográfica tradicional ao domínio do CAD, preparando o estudante para os ambientes BIM que encontrará no mercado. Informática Básica e Algoritmo cumprem a função, cada vez mais crítica na engenharia contemporânea, de introduzir o pensamento computacional e a lógica de programação, hoje indispensáveis para o uso de softwares de análise estrutural e de simulação numérica.

Completam o núcleo básico os componentes de formação humanística, Língua Portuguesa, Língua Estrangeira, Ciências Sociais e Metodologia Científica e Tecnológica, que asseguram a competência comunicativa, a leitura técnica em idioma estrangeiro, a compreensão do engenheiro como agente social e o domínio do método científico que sustentará tanto o TCC quanto a atualização profissional permanente.

Núcleo de Conteúdos Profissionalizantes

O núcleo profissionalizante constitui a espinha dorsal da formação em Engenharia, segundo a Resolução CNE/CES nº 2/2019, ao desenvolver os fundamentos comuns às diversas modalidades da engenharia e introduzir o estudante no universo conceitual e metodológico que distingue a profissão. No Curso de Engenharia Civil da MALTA, este núcleo articula-se em torno de cinco grandes eixos.

O eixo estrutural desenvolve-se em uma cadeia ascendente de complexidade: Isostática (4º período) introduz a análise de estruturas estaticamente determinadas,

formando o estudante para o diagnóstico de esforços internos em vigas, pórticos e treliças; Teoria das Estruturas I e II (4º e 5º períodos) aprofundam a análise de estruturas hiperestáticas pelos métodos das forças e dos deslocamentos, incluindo o processo de Cross; Resistência dos Materiais I e II (5º e 6º períodos) introduzem o estudo das tensões, deformações, flambagem e estados-limite, preparando o estudante para o dimensionamento estrutural que será aprofundado no núcleo específico.

O eixo geotécnico organiza-se em Mecânica dos Solos I e II (6º e 7º períodos), que conduzem o estudante da caracterização físico-química dos solos, particularmente relevante no contexto piauiense, marcado por solos lateríticos e expansivos, até as teorias de adensamento, resistência ao cisalhamento e compactação, fornecendo a base teórica para o dimensionamento de fundações e contenções.

O eixo hidráulico-hidrológico inicia-se com Fenômenos de Transporte (5º período), que estabelece os princípios da mecânica dos fluidos, e prossegue com Hidráulica (6º período), que aplica esses princípios ao escoamento em condutos forçados e livres, à medição de vazão e ao dimensionamento de estações elevatórias — fundamentos diretamente aplicáveis ao contexto da expansão do saneamento em Teresina e no Piauí.

O eixo de materiais e tecnologia construtiva articula-se em Materiais de Construção I e II (5º e 6º períodos), com ênfase no cimento Portland, agregados, dosagem do concreto, argamassas e materiais cerâmicos, em conjunto com Tecnologia da Construção I e II (5º e 6º períodos), que tratam dos processos construtivos desde a movimentação de terra até os revestimentos, impermeabilizações e patologias.

O eixo de gestão, ética e contexto completa o núcleo profissionalizante. Topografia e Geoprocessamento (4º período) introduz o levantamento planialtimétrico, os sistemas de coordenadas UTM, o uso de GPS/GNSS e os fundamentos do SIG, hoje indispensáveis para qualquer projeto de infraestrutura. Arquitetura e Urbanismo (3º período) dialogam com a Engenharia Civil ao apresentar a concepção arquitetônica, a tipologia edificatória e o planejamento urbano. Legislação e Ética Profissional (4º período) aborda o Código de Ética do Sistema CONFEA/CREA, a Lei nº 5.194/1966 e a Resolução CONFEA nº 1.073/2016,

formando o engenheiro consciente de suas atribuições e responsabilidades técnicas. Ciências Ambientais (4º período) trata da gestão ambiental, dos sistemas ISO 14000 e da avaliação de impactos. Economia e Administração Aplicada à Engenharia (4º período) introduz os fundamentos econômicos e administrativos necessários à viabilização de empreendimentos. Acessibilidade e Desenho Universal em Projetos de Engenharia (4º período) garante a transversalidade dos princípios do desenho universal e da NBR 9050 em toda a prática projetual subsequente.

Os Projetos Integradores I e II (5º e 8º períodos) ocupam, nesse núcleo, uma posição estratégica: funcionam como espaços formativos em que o estudante mobiliza, de modo articulado, os conteúdos cursados até então em situações-problema de engenharia, antecipando o tipo de raciocínio interdisciplinar que será exigido no estágio, no TCC e na vida profissional.

Núcleo de Conteúdos Específicos

O núcleo específico distingue a Engenharia Civil das demais modalidades da Engenharia e prepara o egresso para o pleno exercício das atribuições estabelecidas pela Resolução CONFEA nº 1.073/2016. Organiza-se em cinco grandes domínios.

No domínio das estruturas avançadas, Concreto Armado I e II (7º e 8º períodos) desenvolvem o dimensionamento à flexão e ao cisalhamento, o estudo de pilares, lajes, marquises, reservatórios e a estabilidade global da edificação, em conformidade com a NBR 6118. Estruturas Metálicas (8º período) trata do dimensionamento à flexão, à compressão e à tração, da flambagem lateral e do dimensionamento de ligações, conforme a NBR 8800. Estruturas de Madeira (10º período) completa o domínio estrutural com o dimensionamento de elementos comprimidos, tracionados, fletidos e suas emendas, conforme a NBR 7190. Pontes e Viadutos (9º período) integra esses conhecimentos no projeto de obras de arte especiais, mobilizando simultaneamente concepção estrutural, geotecnia, hidráulica e métodos construtivos.

No domínio das fundações e contenções, Fundações e Contenções I e II (8º e 9º períodos) tratam dos métodos de investigação do subsolo, dos tipos de fundações superficiais e profundas, das teorias de capacidade de carga e dos métodos empíricos e semiempíricos de dimensionamento — fundamentais para um curso situado em região com solos heterogêneos.

No domínio do saneamento e dos recursos hídricos, Instalações Hidrossanitárias (6º período), Hidrologia e Drenagem Urbana, Recursos Hídricos e

Saneamento I e II (7º e 8º períodos) compõem um conjunto integrado que prepara o estudante para atuar em toda a cadeia do saneamento, abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana e gestão de recursos hídricos, dialogando diretamente com as demandas regionais geradas pela nova concessão da Aegea Saneamento e pelos investimentos do Novo PAC.

No domínio da infraestrutura de transportes, Estradas (7º período) trata dos elementos geométricos da via, da superelevação, da execução da terraplenagem e dos pavimentos.

No domínio da gestão e tecnologia da construção, Gestão de Qualidade (7º período), Gestão de Projetos, Planejamento, Orçamento e Controle de Obras (8º período) preparam o engenheiro para o exercício da função gerencial em canteiros e empreendimentos. Instalações Elétricas (5º período) é antecipada no núcleo profissionalizante porque seus fundamentos serão mobilizados ao longo de todo o restante da formação. Engenharia Sustentável e Cidades Inteligentes (7º período) e Tecnologias Digitais Aplicadas à Engenharia – BIM e Simulação (9º período) atualizam o curso para as exigências contemporâneas de sustentabilidade, eficiência energética, certificações ambientais (LEED, AQUA, EDGE), construção digital e indústria 4.0. Higiene e Segurança do Trabalho (9º período) completa o domínio com o tratamento das NRs aplicáveis à construção civil, especialmente NR-18 e NR-35.

Articulação entre os núcleos e cumprimento das exigências legais transversais

Os três núcleos não funcionam como compartimentos estanques. A arquitetura curricular foi planejada de modo que conteúdos do núcleo básico sejam imediatamente mobilizados no núcleo profissionalizante e que este, por sua vez, alimente continuamente o núcleo específico. Cálculo e Física sustentam Mecânica Vetorial; Mecânica Vetorial sustenta Isostática; Isostática sustenta Teoria das Estruturas; Teoria das Estruturas sustenta Resistência dos Materiais; Resistência dos Materiais sustenta Concreto Armado e Estruturas Metálicas. Essa cadeia, repetida em cada eixo formativo, garante que o estudante chegue ao final do curso com domínio integrado dos conteúdos e não com uma coleção fragmentada de saberes disciplinares.

Os conteúdos atendem ainda aos requisitos legais e normativos transversais que se aplicam à formação superior brasileira. A Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999; Decreto nº 4.281/2002) é abordada de modo transversal, contínuo e

permanente, em todas as disciplinas técnicas, e ganha tratamento específico nos componentes Ciências Ambientais e Engenharia Sustentável e Cidades Inteligentes. A Educação em Direitos Humanos (Resolução CNE/CP nº 1/2012) e os conteúdos sobre História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena (Leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008) são tratados no componente Direitos Humanos, Relações Étnico-Raciais e Indígenas, no 10º período, e reforçados de modo transversal em Legislação e Ética Profissional. Libras (Decreto nº 5.626/2005) é ofertada como disciplina optativa, conforme previsão legal para cursos de bacharelado, e também é objeto de oferta extensionista para toda a comunidade acadêmica. A Acessibilidade e o Desenho Universal (Lei nº 13.146/2015; Decreto nº 5.296/2004; NBR 9050) recebem tratamento privilegiado no Curso de Engenharia Civil, materializado em componente curricular próprio no 4º período — diferencial formativo que assegura a incorporação dos princípios do desenho universal a todos os projetos que o estudante venha a desenvolver nas disciplinas posteriores.

3.7.3 Matriz Curricular

1º PERÍODO – PRIMEIRO PERÍODO							
Componente Curricular	Teórica	Prática	EXT	EST	AC	TCC	TOTAL
Cálculo I	40						40
Desenho Técnico	40	20					60
Física Geral e Experimental I	40	20					60
Introdução à Engenharia Civil	40	20					60
Ciências Sociais	30						30
Língua Portuguesa	30						30
Matemática Aplicada	30						30
Informática Básica	15	15					30
Introdução aos Projetos Extensionistas			40				40
SUBTOTAL	265	75	40	0	0	0	380

2º PERÍODO – SEGUNDO PERÍODO							
Componente Curricular	Teórica	Prática	EXT	EST	AC	TCC	TOTAL
Língua Estrangeira	30						30
Cálculo II	40						40
Desenho Aplicado à Engenharia	40	20					60
Física Geral e Experimental II	40	20					60
Estatística Básica	40						40
Geometria Analítica e Álgebra Linear	40						40

Metodologia Científica e Tecnológica	30						30
Projeto de Extensão I			64				64
SUBTOTAL	260	40	64	0	0	0	364

3º PERÍODO – TERCEIRO PERÍODO							
Componente Curricular	Teórica	Prática	EXT	EST	AC	TCC	TOTAL
Arquitetura e Urbanismo	40						40
Cálculo III	40						40
Química e Ciência dos Materiais	40	20					60
Física Geral e Experimental III	40	20					60
Mecânica Vetorial	40	20					60
Algoritmo	40	20					60
Projeto de Extensão II			64				64
SUBTOTAL	240	80	64	0	0	0	384

4º PERÍODO – QUARTO PERÍODO							
Componente Curricular	Teórica	Prática	EXT	EST	AC	TCC	TOTAL
Isostática	40	20					60
Teoria das Estruturas I	40						40
Topografia e Geoprocessamento	40	20					60
Legislação e Ética Profissional	40						40
Ciências Ambientais	40						40
Economia e Administração Aplicada à Engenharia	40						40
Acessibilidade e Desenho Universal em Projetos de Engenharia	40						40
Projeto de Extensão III			64				64
SUBTOTAL	280	40	64	0	0	0	384

5º PERÍODO – QUINTO PERÍODO							
Componente Curricular	Teórica	Prática	EXT	EST	AC	TCC	TOTAL
Resistência dos Materiais I	40	20					60
Teoria das Estruturas II	40						40
Fenômenos de Transporte	40	20					60
Tecnologia da Construção I	40	20					60
Instalações Elétricas	40	20					60
Projeto Integrador I		30					30
Materiais de Construção I	40	20					60
Projeto de Extensão IV			64				64
SUBTOTAL	240	130	64	0	0	0	434

6º PERÍODO – SEXTO PERÍODO							
Componente Curricular	Teórica	Prática	EXT	EST	AC	TCC	TOTAL
Hidráulica	40	20					60

Materiais de Construção II	40	20					60
Instalações Hidrossanitárias	40	20					60
Mecânica dos Solos I	40	20					60
Resistência dos Materiais II	40	20					60
Tecnologia da Construção II	40	20					60
Projeto de Extensão V			60				60
SUBTOTAL	240	120	60	0	0	0	420

7º PERÍODO – SÉTIMO PERÍODO							
Componente Curricular	Teórica	Prática	EXT	EST	AC	TCC	TOTAL
Estradas	40	20					60
Concreto Armado I	40	20					60
Mecânica dos Solos II	40	20					60
Hidrologia e Drenagem Urbana	40	20					60
Gestão de Qualidade	40						40
Recursos Hídricos	40						40
Engenharia Sustentável e Cidades Inteligentes	40						40
Saneamento I	40	20					60
SUBTOTAL	320	100	0	0	0	0	420

8º PERÍODO – OITAVO PERÍODO							
Componente Curricular	Teórica	Prática	EXT	EST	AC	TCC	TOTAL
Concreto Armado II	40	20					60
Estruturas Metálicas	40	20					60
Fundações e Contenção I	40	20					60
Gestão de Projetos	40						40
Planejamento, Orçamento e Controle de Obras	40						40
Saneamento II	40	20					60
Projeto Integrador II		30					30
Projeto de Extensão VI			64				64
SUBTOTAL	240	110	64	0	0	0	414

9º PERÍODO – NONO PERÍODO							
Componente Curricular	Teórica	Prática	EXT	EST	AC	TCC	TOTAL
Higiene e Segurança do Trabalho	15	15					30
Pontes e Viadutos	40	20					60
Trabalho de Conclusão de Curso I						40	40
Estágio Supervisionado I				100			100
Fundações e Contenção II	40	20					60
Optativa I	30						30
Tecnologias Digitais Aplicadas à Engenharia (BIM e Simulação)	40						40
SUBTOTAL	165	55	0	100	0	40	360

10º PERÍODO – DÉCIMO PERÍODO							
Componente Curricular	Teórica	Prática	EXT	EST	AC	TCC	TOTAL
Estágio Supervisionado II				100			100
Estruturas de Madeira	40	20					60
Optativa II	30						30
Direitos Humanos, Relações Étnico-Raciais e Indígenas	30						30
Trabalho de Conclusão de Curso II						40	40
SUBTOTAL	100	20	0	100	0	40	260
ATIVIDADES COMPLEMENTARES					200		200
TOTAL GERAL	2350	770	420	200	200	80	4020

RESUMO DA CARGA HORÁRIA	
Disciplinas (Teórica + Prática)	3120
Estágio Supervisionado	200
Atividades Complementares	200
Trabalho de Conclusão de Curso	80
Extensão	420
TOTAL DA CARGA HORÁRIA DO CURSO	4020
% Extensão sobre o total	10,4%

DISCIPLINAS OPTATIVAS
Aeroportos
Engenharia de Tráfego
Ferrovias
Gestão de Resíduos Sólidos
Inglês Instrumental para Engenharia
Libras – Língua Brasileira de Sinais
Obras Hidráulicas
Inovação Tecnológica e Empreendedorismo em Engenharia
Gestão de Riscos em Obras e Segurança Avançada do Trabalho
Engenharia de Custos e Gestão de Pessoas em Obras
Tópicos Avançados em Realidade Aumentada e Virtual na Engenharia

Nesta oportunidade, vale registrar que a carga horária total do curso em tela está mensurada em hora aula de 60 minutos (relógio) de atividades acadêmicas e de trabalho discente efetivo, conforme preconizam os artigos 2º e 3º da Resolução CNE/CES nº 3, de 02/07/2007:

Art. 2º - Cabe às Instituições de Educação Superior, respeitado o mínimo dos duzentos dias letivos de trabalho acadêmico efetivo, a definição da duração da atividade acadêmica ou do trabalho discente efetivo que compreenderá:

I - preleções e aulas expositivas;

II- atividades práticas supervisionadas, tais como laboratórios, atividades em biblioteca, iniciação científica, trabalhos individuais e em grupo, práticas de ensino e outras atividades no caso das licenciaturas.

Art. 3º - A carga horária mínima dos cursos superiores é mensurada em horas (60 minutos), de atividades acadêmicas e de trabalho discente efetivo.

Todas as atividades acadêmicas realizadas pelos alunos, deverão constar dos Planos de Ensino, bem como serem descritas pelos professores no sistema de registro acadêmico da Faculdade.

Neste contexto, este Curso atende, integralmente, aos requisitos legais, bem como aos padrões de qualidade definidos pelo MEC.

Cabe o registro que as seguintes políticas institucionais estarão contempladas no âmbito do curso:

- 1) Políticas de Ensino: valorização da aprendizagem contextualizada por meio das metodologias ativas e da diversidade de cenários de aprendizagem, articulação teoria e prática. Bolsas de monitoria;
- 2) Políticas de Pesquisa/Iniciação Científica: construção do pensamento científico, valorização das inovações científicas e tecnológicas e utilização das bases e métodos científicos no processo ensino-aprendizagem. Projetos de pesquisa com bolsas de Iniciação científica.
- 3) Políticas de Extensão: valorização da aprendizagem com inserção na realidade da comunidade interna e externa por meio de pactuações e troca de conhecimento. Programas, projetos, eventos e serviços.
- 4) Políticas de Gestão: perpassa toda as atividades acadêmicas e administrativas.
- 5) Políticas de Apoio aos Discentes e Docentes.
- 6) Políticas de Responsabilidade Sócio Ambiental.
- 7) Políticas de Inclusão Social e Educacional.
- 8) Bolsas e Incentivos: Prouni, FIES, Institucionais etc..

Cabe registrar que o curso oferece a possibilidade dos alunos cursarem disciplinas na modalidade optativa.

3.7.3.1 Ementas, Bibliografias Básicas e Complementares

As Ementas, Bibliografias Básicas e Complementares que compõem a matriz curricular do Curso de Engenharia Civil da MALTA estão disponíveis em material anexo ao final deste Projeto Pedagógico (Anexo I).

3.8 Estágio Curricular

O Estágio Curricular Supervisionado é componente obrigatório do Curso de Engenharia Civil da MALTA, adotado por decisão pedagógica desta Instituição, com fundamento no art. 9º da Resolução CNE/CES nº 1/2021, que faculta às IES sua inclusão como componente curricular obrigatório, reconhecendo sua relevância para a formação prática do Engenheiro.

- **Relação Orientador/aluno:**

Para orientação do Estágio Supervisionado do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil da Faculdade Malta Barão - MALTA será trabalhada a relação de 1 docente para cada 5 alunos, possibilitando assim um melhor acompanhamento dos discentes e um melhor resultado do estágio supervisionado.

Para acompanhamento e supervisão do Estágio Supervisionado do Curso de Bacharelado em Engenharia Civil está prevista como atribuição da Coordenação de Curso. Essa atividade poderá ser delegada para outro docente do curso, após a aprovação pelo NDE.

- **Convênios:**

O desenvolvimento do estágio curricular, sob a supervisão docente, assegura a prática e a vivência profissional nas diversas áreas e em níveis de complexidade crescente para permitir maior interação entre a teoria e a prática. O estágio pode ocorrer fora da IES mediante supervisão, de acordo com os convênios firmados. O supervisor de estágio elabora, em conjunto com os professores-orientadores, um cronograma de atividades que são padronizadas em todos os campos de estágio. O

aluno é avaliado pelo supervisor através de ficha de acompanhamento e relatórios de atividades realizadas durante o estágio supervisionado. Há relatórios parciais e relatório final das atividades de estágio desenvolvidas. Vale ressaltar que, nos diferentes campos de estágio, a coordenação do curso tem a preocupação em manter uma satisfatória relação de orientador/aluno o que torna muito produtiva a orientação e atende plenamente aos ensejos do alunado.

O Estágio possui um regulamento institucionalizado, disponível no site da IES e convênios estabelecidos para sua realização. O programa de Estágio Supervisionado do curso é avaliado na avaliação ensino-aprendizagem, na interlocução institucionalizada da IES com o(s) ambiente(s) de estágio, nas avaliações de curso e nas avaliações institucionais, visando gerar insumos para atualização das suas práticas.

3.9 Trabalho de Conclusão de Curso - TCC

Para a conclusão dos cursos de graduação em Engenharia Civil da Faculdade Malta Barão - MALTA, será obrigatória a apresentação de Trabalho de Conclusão de Curso - TCC, com tema e orientador escolhidos pelo aluno, em área e disciplina de seu interesse no curso em que estiver matriculado, cujo resultado final deverá ser aprovado pelo professor-orientador.

O Trabalho de Conclusão de Curso - TCC poderá ser apresentado em duas modalidades: a) artigo científico, individual, podendo versar sobre tema específico de Engenharia Civil, de modo mais amplo; ou b) trabalho específico de Engenharia Civil aplicado a organizações privadas, organizações do terceiro setor, organizações públicas, ONG's e afins, elaborado individualmente ou em grupo, acompanhado de fundamentação, reflexão teórica e intervenção documentada.

A elaboração do TCC, normatizada por regulamento próprio, tem a finalidade de proporcionar ao aluno de curso de graduação, a oportunidade de demonstrar os conhecimentos adquiridos, a objetividade da pesquisa realizada e a capacidade de interpretação e crítica sobre o tema desenvolvido e apresentado, além de atestar seus conhecimentos metodológicos para elaboração de trabalho científico.

3.10 Atividades Complementares

Por meio das Atividades Complementares previstas no curso de Engenharia Civil são estabelecidas diretrizes que permite ao estudante iniciar uma trajetória própria e personalizada na vida acadêmica, preservando sua identidade e sua vocação, bem como ampliar seus conhecimentos.

Tais atividades ampliam o espaço de participação do aluno no processo didático-pedagógico, no qual deve ser sujeito da relação pedagógica, consoante a tendência da legislação e das políticas educacionais no sentido de flexibilizar os cursos, dando oportunidade ao aluno de buscar uma formação de acordo com suas aptidões.

A Instituição, objetivando um curso mais dinâmico, com ênfase especial no estímulo da capacidade criativa e da corresponsabilidade do aluno no processo de sua formação definiu, em regulamento próprio que, para a integralização curricular, o aluno deve cumprir a carga horária de Atividades Complementares previstas na estrutura curricular.

As Atividades Complementares são componentes curriculares enriquecedores e complementadores do perfil do formando, possibilitam o reconhecimento, por avaliação de habilidades, conhecimento e competência do aluno, inclusive adquirida fora do ambiente acadêmico. As Atividades Complementares envolvem temas acordes com as unidades curriculares do curso. Orientam-se, desta maneira, a estimular a prática de estudos independentes, transversais, opcionais, de interdisciplinaridade, de permanente e contextualizada atualização profissional específica; sobretudo nas relações com o mundo do trabalho e nas ações de extensão junto à comunidade, estabelecidas ao longo do curso, integrando-as às diversas peculiaridades regionais e culturais, a temas relativos à Educação das Relações Étnico-raciais, História e Cultura Afro-brasileira, Africana e Indígena, Direitos Humanos e Educação Ambiental, Sustentabilidade e Acessibilidade.

A Instituição oferece, periodicamente, palestras, oficinas, cursos e minicursos ligados às diferentes áreas de conhecimento, permitindo ao aluno complementar o aprendizado e diversificar a construção do conhecimento. Também são realizados, periodicamente, eventos ligados ao curso e a disciplinas específicas.

As Atividades Complementares, disciplinadas por regulamento próprio e realizadas sob orientação docente, correspondem às seguintes atividades:

ITEM	DISCIPLINAS/ATIVIDADES
I	Disciplinas extracurriculares, oferecidas pelo curso (presenciais e a distância);
II	Disciplinas extracurriculares, ofertados pela Instituição, em áreas afins;
III	Participação em projetos de pesquisa ou iniciação científica;
IV	Participação em programas de extensão;
V	Cursos de extensão na área de interesse do curso ou de atualização cultural ou científica;
VI	Eventos diversos na área do curso;
VII	Assistência a defesas de monografias, de dissertações de mestrado ou teses de doutorado, na área do curso;
VIII	Participação em atividades extracurriculares de assistência ou assessoria, na área do curso, a populações carentes ou de baixa renda, diretamente ou por intermédio de associações ou sindicatos, mediante convênio com a Faculdade Malta Barão - MALTA;
IX	Atividades de voluntariado.

As Atividades Complementares integram o currículo de todos os cursos superiores de graduação ofertados pela MALTA, e são caracterizadas pelo reconhecimento de atividades e aproveitamento de conhecimentos, adquiridos pelo estudante, por meio de estudos e práticas independentes presenciais ou a distância, tais como, monitorias, estágios, programas de iniciação científica ou de extensão, estudos complementares e cursos realizados em outras áreas afins. Possibilitam, ainda, o reconhecimento, por avaliação, de habilidades, conhecimentos e competências do aluno, adquiridas no trabalho ou na educação profissional.

As Atividades Complementares dispõem de regulamento institucional, que orienta sobre o desenvolvimento das Atividades Teórico Práticas e Complementares para os cursos superiores da Instituição, nas modalidades presencial e a distância.

3.11 Extensão

Visando à produção de conhecimento, a Extensão Universitária sustenta-se principalmente em metodologias participativas, que priorizam métodos de análise inovadores, a participação dos atores sociais e o diálogo.

Apenas ações extensionistas com esses formatos permitem aos atores nelas envolvidos a apreensão de saberes e práticas ainda não sistematizados e a aproximação aos valores e princípios que orientam as comunidades.

Para que esses atores possam contribuir para a transformação social em direção à justiça, solidariedade e democracia, é preciso que eles tenham clareza dos problemas sociais sobre os quais pretendem atuar, do sentido e dos fins dessa atuação, do ‘arsenal’ analítico, teórico e conceitual a ser utilizado, das atividades a serem desenvolvidas e, por fim, da metodologia de avaliação dos resultados (ou produtos) da ação e, sempre que possível, de seus impactos sociais (FORPROEX, 2012).

Essa importante forma de produção/sistematização do conhecimento/saberes - a Extensão Universitária, nesse sentido, a estrutura curricular já está adequada nos termos da Resolução CNE/CES nº 7/2018.

Pontos de partida:

- Indissociabilidade (teoria e prática como processo uno de formação; princípio orientador da produção acadêmica);
- Impacto e transformação social

Componente curricular estratégico que promove a integração de disciplinas de um determinado semestre (ou de semestres anteriores), em torno de um eixo temático, na elaboração de atividades de pesquisa e extensão a partir dos conteúdos trabalhados em sala de aula, com socialização e discussão dos resultados.

Objetivos

- a. Garantir percentual mínimo de 10% da carga horária de todos os cursos de graduação em atividades curriculares de extensão, a ser implantado no prazo determinado pela legislação (meta 12);
- b. Potencializar o impacto na formação e no protagonismo dos acadêmicos;
- c. Promover a interação dialógica com os territórios de inserção da IES, por meio de seus cursos de graduação;
- d. Promover a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão;
- e. Garantir o desenvolvimento de atividades de extensão de forma orgânica, permanente e articulada, como proposta prevista no PPC e PDI;

- f. Ampliar (e avaliar) os impactos social e acadêmico dos cursos.

Passo a Passo:

Determinado (s) o (s) eixo/linha (s) de trabalho do curso/área, mãos à obra:

- a) Delimitar os objetivos de aprendizagem e as competências relacionadas (conhecimentos, habilidades, atitudes e valores);
- b) Definir a “ementa”/abordagens temáticas do programa/projeto (conteúdos programáticos relacionados);
- c) Definir os objetivos comunitários a serem alcançados (resolutividade de problemas, demandas, necessidades verificadas);
- d) Esboçar o processo avaliativo e respectivos roteiros/instrumentos.

Metodologia Aprendizagem por projetos

- ETAPA 1- Diagnóstico Situacional e Referencial Teórico (visita in loco, identificação de públicos e demandas, priorização de questões-problemas/temáticas do projeto, justificativa do projeto, delimitação de objetivos de aprendizagem e comunitários, referencial teórico);
- ETAPA 2 – PLANO DE AÇÃO (definição da metodologia de trabalho, ações a serem desenvolvidas, papéis e atribuições - inclusive a participação dos públicos no desenvolvimento e avaliação das ações, cronograma de trabalho, equipe/parcerias, recursos);
- ETAPA FINAL - RELATÓRIO DAS AÇÕES DESENVOLVIDAS E ANÁLISE DE RESULTADOS (Relato do Grupo de Trabalho e Relato Individual).

As atividades de extensão devem ter sua proposta, desenvolvimento e conclusão, devidamente registrados, documentados e analisados, de forma que seja possível organizar os planos de trabalho, as metodologias, os instrumentos e os conhecimentos gerados.

As atividades de extensão devem ser sistematizadas e acompanhadas, com o adequado assentamento, além de registradas, fomentadas e avaliadas por instâncias administrativas institucionais, devidamente estabelecidas, em regimento próprio.

3.11.1 Temas Transversais Obrigatórios

A formação do engenheiro civil pela Faculdade Malta Barão – MALTA contempla, de modo articulado à legislação vigente, os temas transversais obrigatórios para o ensino superior brasileiro. A abordagem combina componentes curriculares próprios, que asseguram tratamento sistematizado, e transversalização permanente em todas as disciplinas técnicas, de modo a integrar tais temas à totalidade do percurso formativo.

A Educação das Relações Étnico-Raciais e o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena, em atendimento às Leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008 e à Resolução CNE/CP nº 01/2004, são tratados no componente Direitos Humanos, Relações Étnico-Raciais e Indígenas (10º período), com reforço transversal em Ciências Sociais e Legislação e Ética Profissional.

A Educação em Direitos Humanos, conforme a Resolução CNE/CP nº 01/2012, é abordada no mesmo componente e em Legislação e Ética Profissional, com transversalização nas disciplinas que tratam de habitação de interesse social, acessibilidade e impactos socioambientais — perspectiva particularmente relevante em um curso que forma profissionais responsáveis pela materialização de direitos como moradia digna, saneamento e mobilidade.

A Educação Ambiental e Sustentabilidade, em conformidade com a Lei nº 9.795/1999 e o Decreto nº 4.281/2002, integra-se ao curso de modo transversal, contínuo e permanente, com tratamento aprofundado nos componentes Ciências Ambientais (4º período) e Engenharia Sustentável e Cidades Inteligentes (7º período), e reforço na disciplina optativa Gestão de Resíduos Sólidos. A transversalização ocorre em Materiais de Construção, Tecnologia da Construção, Hidráulica, Hidrologia, Saneamento e nos Projetos de Extensão. Os princípios do artigo 4º da Lei nº 9.795/1999 — enfoque humanista e holístico, perspectiva inter, multi e transdisciplinar, articulação entre questões ambientais locais, regionais e globais — orientam o tratamento do tema em todos esses espaços formativos.

A Língua Brasileira de Sinais (Libras), conforme o Decreto nº 5.626/2005, é ofertada como disciplina optativa, em observância à previsão legal para cursos de

bacharelado, e complementada por cursos regulares de extensão abertos à comunidade acadêmica.

A Acessibilidade e o Desenho Universal, em atendimento à Lei nº 13.146/2015, ao Decreto nº 5.296/2004 e à NBR 9050, recebem tratamento privilegiado no curso por meio do componente curricular próprio Acessibilidade e Desenho Universal em Projetos de Engenharia (4º período), estrategicamente posicionado antes das disciplinas específicas de projeto para que seus princípios sejam incorporados como pressuposto formativo em todas as práticas projetuais subsequentes.

A Ética Profissional e a Responsabilidade Técnica, exigidas pelo artigo 4º, inciso VII, da Res. CNE/CES nº 2/2019 e reguladas pela Lei nº 5.194/1966, pelo Código de Ética do Sistema CONFEA/CREA e pelas Resoluções CONFEA nº 1.048/2013 e nº 1.073/2016, são tratadas no componente Legislação e Ética Profissional (4º período), com reforço em Introdução à Engenharia Civil e em Higiene e Segurança do Trabalho.

A estratégia adotada — institucionalização em componentes próprios combinada à transversalização sistemática — assegura que os temas transversais não sejam tratados de modo isolado ou burocrático, mas integrem efetivamente a formação do engenheiro civil egresso da MALTA, em consonância com o perfil generalista, humanista, crítico e socialmente comprometido preconizado pelas Diretrizes Curriculares Nacionais.

3.12 Metodologia do Processo Ensino-Aprendizagem

A proposta do Bacharelado em Engenharia Civil da Faculdade Malta Barão - MALTA pretende atender às exigências da formação contemporânea, o que determinou a organização de uma concepção metodológica capaz de articular os enfoques acadêmico e profissionalizante, com a observância dos seguintes princípios:

- a) as disciplinas, seu conteúdo e ementa devem externar a preocupação com a reflexão sobre o saber prático; e
- b) a realização de palestras, seminários, workshops, deve permitir a ampliação de horizontes temáticos, assim como a troca de experiências acadêmica e profissional.

O curso de Engenharia Civil da Faculdade Malta Barão é desenvolvido em aulas teóricas, atividades práticas e trabalhos de investigação científica. As atividades teóricas serão processadas através de:

- I. aulas expositivas;
- II. aulas em grupo de discussão;
- III. seminários interdisciplinares e integrados;
- IV. estudos dirigidos;
- V. outras formas: leitura e interpretação, apresentação de temas pelos alunos.

A MALTA adota seis princípios básicos para definir a metodologia do processo de ensino e aprendizagem de seus cursos superiores de graduação:

- I. o primeiro princípio da MALTA é a organização curricular dos cursos de forma sequencial de conteúdos e disciplinas distribuídos semestralmente no decorrer do ano letivo. Tais conteúdos são relativos ao conhecimento identificador da área e do conhecimento identificador do tipo de aprofundamento de cada disciplina que atendem a formação básica e específica, de modo a permitir o amadurecimento aluno;
- II. o segundo princípio diz respeito ao desenvolvimento de projetos interdisciplinares de iniciação à pesquisa e extensão. Em conformidade com as novas diretrizes curriculares, cada curso desenvolve-se, efetivamente, com a articulação de ensino, iniciação à pesquisa e extensão de uma forma integrada e, dentro de suas possibilidades, com outros cursos da MALTA;
- III. o terceiro princípio consiste em integrar a teoria à prática, permitindo uma participação ativa nos processos comunitários, tomando como referência a realidade da sociedade em constante mudança e significativos avanços tecnológicos;
- IV. o quarto princípio é focalizar o ensino-aprendizagem nas ações. Nesta concepção, as metodologias ativas são ferramentas essenciais para

alcançar o que se considera o elemento central, ou seja: o sujeito ativo, crítico, capaz de transformar e ser transformador de seu contexto. Assim, as técnicas de ensino, traduzidas pelas formas de condução do processo devem ser técnicas que permitam trabalhar a representação do conjunto das questões, que exercitem a comunicação, o trabalho em equipe, os contatos que se fazem, formas de convivência do e com o diferente;

- V. o quinto princípio, no processo de ensino, fundamenta-se em não alienar o contexto próximo ou local e o contexto regional, com suas carências sociais, culturais, econômicas e vitais; e
- VI. o sexto princípio é o respeito ao meio ambiente e seu desenvolvimento sustentável, respeitando o indivíduo e a natureza.

Além disso, o desenvolvimento metodológico dos conteúdos requer estratégias que mobilizem e desenvolvam várias competências cognitivas básicas, como a observação, compreensão, argumentação, organização, análise, síntese, comunicação de ideias, planejamento, memorização, respeito ao meio ambiente e valorização do ser humano, dentre outros.

São adotadas metodologias de ensino que favoreçam a aprendizagem, especialmente em atividades práticas. Seminários, estudos de casos, grupos de estudos, painéis, participação em projetos de extensão fortalecerão as aulas teóricas e expositivas, sempre com apoio em recursos da tecnologia da informação.

3.12.1 Práticas Pedagógicas Inovadoras

Os projetos pedagógicos dos cursos devem viabilizar práticas pedagógicas inovadoras, com ênfase para o uso cada vez mais intenso das tecnologias da informação.

Recursos tecnológicos contemporâneos darão apoio às metodologias de ensino, que devem privilegiar estudos de casos e de problemas.

O trabalho em equipe e a elaboração periódica de trabalhos acadêmicos devem retirar da sala de aula a exclusividade do processo ensino-aprendizagem.

Os Laboratórios de Práticas, dessa forma, rompem com o modelo tradicional centrado apenas na teoria e promovem uma aprendizagem ativa, contextualizada e

experiential. Ao articular conteúdos fundamentais da Engenharia com atividades práticas, projetos extensionistas, pesquisa aplicada e metodologias ativas, como estudos de caso, aprendizagem baseada em problemas, gamificação e encenação, os laboratórios estimulam o protagonismo estudantil, o trabalho em equipe e a construção de competências alinhadas às demandas reais do mercado e da sociedade. Além disso, ao envolver organizações locais e a comunidade em temas como responsabilidade social, ambiental e mediação de conflitos, essas disciplinas fortalecem a integração entre ensino, pesquisa e extensão, tornando o processo formativo mais dinâmico, crítico e conectado aos desafios contemporâneos da gestão.

3.12.2 Recursos Audiovisuais

A MALTA tem, em sua infraestrutura de apoio pedagógico, a grande alavanca para a realização de aulas, reuniões e eventos na Instituição. A constante aquisição de aparelhos audiovisuais, principalmente os mais utilizados em sala de aula, irá facilitar o fazer pedagógico.

Objetivando que os docentes desenvolvam atividades acadêmicas utilizando as mais modernas metodologias de ensino, estes têm à sua disposição os recursos multimídia necessários, podendo utilizá-los nas salas de aulas e demais ambientes, conforme o caso.

3.12.3 Tecnologia de Informação e Comunicação (TICS)

Considerando as demandas por novas tecnologias que permeiam constantemente o universo acadêmico, a Instituição tem grande compromisso na manutenção e melhoria constante de seu acervo tecnológico, equipamentos e outros que dão o suporte ao processo de ensino-aprendizagem.

A relação de TICs empregadas no Curso é bastante ampla, no entanto, merecem destaque:

- Suporte multimídia nas salas de aula e demais ambientes da Instituição;
- Uso de ambientes virtuais e mídias digitais para o desenvolvimento de atividades acadêmicas;

- Emprego de redes sociais e similares para estimular a participação do aluno em atividades acadêmicas;
- Realização de atividades simuladas em laboratório e computadores; entre outros.

Assim, há de se destacar o fato de que em todas as salas de aula existem computadores com acesso à internet, televisor e /ou projetor multimídia. Professores e alunos têm acesso aos laboratórios de informática que comportam computadores com configurações atualizadas e diversos softwares que auxiliam na execução do projeto pedagógico. O planejamento dos laboratórios obedece às exigências didático-científicas do projeto pedagógico do curso, quanto à área física, às instalações específicas, aos equipamentos e aparelhos indicados pelos professores responsáveis pelas práticas, projetos de iniciação científica e também programas de extensão.

Todo espaço físico da IES possui rede Wi-Fi para ser utilizada pela comunidade acadêmica. Os equipamentos são adequados ao Projeto do Curso em quantidade que mantém a relação equipamento/aluno compatível com o bom desempenho no ensino e dentro dos padrões de qualidade exigidos para a avaliação do curso. Possuem acessórios necessários às atividades previstas e materiais de consumo compatível, em quantidade suficiente. Há também o Portal Acadêmico que prevê área privativa para alunos e professores, onde podem ser trocados materiais de auxílio à construção do conhecimento. O Ambiente Virtual de Aprendizagem da instituição está todo modelado e preparado para o desenvolvimento de atividades complementares. Nesse ambiente, há diversos mecanismos de interação disponíveis, tais como: chats, ambiente para desenvolvimento de fóruns, áreas multimídias de áudio e vídeo, etc. O sistema de gestão acadêmica da IES integra os diversos setores e disponibiliza no ambiente exclusivo dos discentes, do Portal Acadêmico, tudo sobre sua vida acadêmica, tais como: notas, frequência, situação de atividades complementares, histórico financeiro, etc., além de serviços importantes como matrícula online, negociação financeira eletrônica, emissão de boletos bancários, reserva e renovação de empréstimos de livros da biblioteca, consulta do acervo da biblioteca, solicitação de documentação da Secretaria Acadêmica, etc.).

Em atenção às pessoas com necessidades especiais, além da IES possuir sinalização em Braille e nos computadores há instalado o software específico (DOS

VOX - possibilita que pessoas cegas ou com baixa visão, com um baixo nível de escolaridade, se tornem capazes de utilizar o computador, trazendo assim muitos benefícios às suas vidas), teclados em Braille e fones de ouvido.

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) implantadas no processo de ensino- aprendizagem permitem a execução do Projeto Pedagógico do Curso e a garantia da acessibilidade e do domínio das TICs.

O Curso Superior de Engenharia Civil da MALTA possui microcomputadores distribuídos em praticamente todas suas dependências. Possui também um servidor, onde estarão armazenadas todas as informações administrativas e didático-pedagógicas da Instituição. Os dados administrativos estarão disponíveis somente para direção, e os didático-pedagógicos poderão ser apreciados pelos alunos nos terminais de consulta e na sala de professores pelos docentes, por meio de um sistema de rede interna.

Os equipamentos disponibilizados para os professores e alunos nos espaços acadêmicos do Curso de Engenharia Civil da MALTA estão conectados a rede de comunicação científica, permitindo aos seus usuários a comunicação via internet.

3.13 Avaliação do Processo Ensino-Aprendizagem

O sistema de avaliação do ensino e da aprendizagem da MALTA envolve elementos éticos e valorativos, bem como funções diagnosticas, funções formativas e funções somativas, implicando em análise e concepções do modelo de educação, de sociedade, de escola e de homem, que estão impregnadas em toda proposta político-pedagógica: nas ações do cotidiano da instituição educacional, no planejamento, nas atividades e nas diversas vivências educativas. Assim, a avaliação é compreendida como um ato político que pressupõe sempre uma intenção.

A avaliação precisa incidir sobre aspectos globais do processo, inserindo tanto as questões ligadas ao processo ensino-aprendizagem quanto as que se referem à intervenção do professor, ao projeto curricular da escola, à organização do trabalho escolar, à função socializadora e cultural, à formação das identidades, dos valores, da ética, enfim, ao seu Projeto Político-Pedagógico, não mais procedendo que o único avaliado é o aluno e seu desempenho cognitivo.

Nesse sentido, a avaliação deve se constituir em um instrumento do processo ensino-aprendizagem, em que a ação pedagógica deverá estar comprometida com a melhoria do ensino e com o desenvolvimento efetivo do aluno. O professor assume o papel de mediador da aprendizagem, deixando de ser um mero transmissor do conhecimento. Exige-se, portanto, dos profissionais da educação uma postura mediadora das dificuldades dos alunos. Segundo Demo (2008):

Avaliar faz parte do cotidiano de nossas vidas, apesar de sua má fama. Tomemos o exemplo da mãe que cuida extremosamente de seus filhos. Avalia-os sempre, a cada momento, porque acompanha de perto tudo o que fazem, quer saber o que fazem e como fazem, busca evitar riscos e certifica-se de que todos os 'desempenhos' se realizem a contento, por exemplo, crescer no ritmo esperado, falar antes de completar dois anos, brincar e comunicar-se, comer regularmente e na quantidade necessária (DEMO, 2008, p.108)

A avaliação não deve ser utilizada com o objetivo de punir, de classificar ou excluir. Normalmente estes objetivos excludentes são associados à avaliação somativa, enquanto que o entendimento de que o professor deve compreender como o aluno elabora e constrói o seu conhecimento está associado à avaliação formativa. Portanto, avalia-se para identificar os problemas e avanços e redimensionar a ação educativa.

Com o processo de avaliação, diagnosticam-se os avanços e dificuldades inerentes a todo o processo educacional em suas múltiplas dimensões, além de detectar suas causas e as ações mais adequadas para seu redimensionamento e continuidade. A avaliação, então, é um processo formativo e contínuo. Entende-se que a ação avaliativa é contínua, reveladora de todo o processo e não apenas de seu produto. Desvinculada de suas funções de sanção e juízo de valor, as provas e trabalhos são oportunidades de perceber os avanços ou dificuldades dos alunos em relação ao tema em questão. Significa então afirmar que avaliar não é apenas constatar, mas, sobretudo, analisar, interpretar, tomar decisões e reorganizar o ensino (SILVA, 2002, p. 42).

Para isso, sua formulação da avaliação deve fundar-se em questões de compreensão e raciocínio e não em memorização mecânica. Se quisermos sujeitos autônomos, é necessário que o aluno exercite essa autonomia a partir de uma reflexão sobre seu processo de aprendizagem.

Para isso, é preciso que existam instrumentos que os auxiliem nesse processo, instrumentos que enfoquem as várias dimensões de seu processo educativo e não apenas exerçam papel de mensuração quantitativa no final do processo, pois “avaliação tem como foco fornecer informações acerca das ações de aprendizagem e, portanto, não pode ser realizada apenas ao final do processo, sob pena de perder seu propósito”. (FERNANDES; FREITAS, 1990, p. 23).

Por fim, é fundamental transformar a prática avaliativa em prática de aprendizagem. Necessário se faz avaliar como condição para a mudança de prática e para o redimensionamento do processo de ensino-aprendizagem. Avaliar faz parte do processo de ensino e de aprendizagem: não ensinamos sem avaliar, não aprendemos sem avaliar. Dessa forma, rompe-se com a falsa dicotomia entre ensino e avaliação, como se esta fosse apenas o final de um processo.

A avaliação do desempenho discente é um dos aspectos fundamentais da prática pedagógica. Esta precisa estar integrado ao processo de aprendizagem de forma coerente para alcançar os objetivos educacionais planejados, acompanhando o processo de desempenho do aluno de forma contínua e processual. O Regimento Interno traz nas suas atribuições legais, como este processo ocorre na MALTA.

Nesse documento fica determinado que a avaliação do processo de aprendizagem dos alunos é feita de acordo com a natureza da disciplina, admitindo-se como avaliação de aprendizagem: prova escrita; relatório; prova oral; atividades práticas; seminários; abordagens críticas; relatórios de aulas práticas e de visitas; atividades em grupo; trabalhos científicos, de pesquisa e estágios sob planejamento e orientação do professor.

Conforme Regimento Interno: Das Avaliações e Formação das Notas:

CAPÍTULO VI - DAS AVALIAÇÕES E FORMAÇÃO DAS NOTAS

Art. 148. São objetivos da Avaliação do aluno:

- I - Compreender o seu processo de aprendizagem.
- II - Oferecer informações para mudanças ou referendamento dos procedimentos de ensino.
- III - Verificar o nível de aprendizagem individual e coletiva de cada conteúdo.
- IV - Comparar o aluno com ele próprio no início, no decorrer e no final de cada período, para verificar sua evolução.
- V - Fornecer ao aluno informação sobre seu desempenho, para que possa tomar medida em prol de uma melhor aprendizagem.
- VI - Servir como indicador para Avaliação Institucional.

VII - Preparar o acadêmico ao final de cada semestre para o ENADE, por meio da aplicação de simulado.

Art. 149. A avaliação do desempenho escolar é feita por disciplina, incidindo sobre o aproveitamento e a frequência.

Art. 150. A avaliação do aproveitamento se dá:

I - pelos trabalhos de aplicação (teóricos ou práticos).

II - por instrumentos de verificação de assimilação, de conteúdo, em número possível de cinco por período letivo.

III - pela participação em atividades complementares de ensino, incluindo: pesquisa, extensão, seminários, simpósios, congressos, monitoria, iniciação científica, entre outras.

Parágrafo único. Nos casos de que trata inciso I do 1º deste artigo, deve-se ter uma autorização explícita da Coordenação do Curso, com anuência da Diretoria, para que seja atribuída uma nota.

Art. 151. A frequência do aluno e do professor é obrigatória.

Parágrafo único. A **FACULDADE MALTA BARÃO - MALTA** pode atribuir, no máximo, 10% (dez por cento) da carga horária total do curso com frequência a alunos que participarem de eventos técnico-científicos e artísticos como conferencistas, debatedores ou ouvintes e/ou em outras atividades de extensão e projetos de pesquisa, como integrante, em caráter complementar ao currículo mínimo do curso a que está vinculado.

Art. 152. É considerado aprovado o discente que alcançar nota final igual a 7,0 (sete) pontos de média, considerando N1 + N2.

§1º Caso a nota final seja inferior a 7,0 (sete) pontos, o discente será submetido ao Exame Final (N3), sendo que a média entre notas (N1 + N2/2) e nota do Exame Final (N3) deverá ser no mínimo de 5,0 (cinco) pontos, para que o aluno seja aprovado na disciplina.

§2º Está sujeito ao Exame final (N3) o aluno que tiver nota superior a 3,0 (três) pontos e inferior a 7,0 (sete) pontos nas duas primeiras avaliações.

§3º Caso o aluno não obtenha média 5,0 (cinco) pontos no Exame Final (N3), será considerado reprovado.

§4º O aluno estará reprovado, sem direito ao Exame Final (N3), se obtiver média inferior a 3,0 (três) pontos de média entre as notas de N1 e N2.

Art. 153. Para aprovação na disciplina, o discente deverá ter frequência mínima de 75% às aulas/atividades e será critério para aprovação dos estudantes, a frequência e a qualidade das suas intervenções nas aulas e atividades disponíveis no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

Art. 154. As disciplinas de laboratórios e práticas possuem critérios de avaliação específicos, de acordo com normas estabelecidas pela Coordenação de Curso, aprovadas pelo Colegiado do Curso.

Art. 155. O aluno que tenha extraordinário aproveitamento nos estudos, demonstrando por meio de provas e outros instrumentos de avaliação específicos, aplicados por banca examinadora especial, pode ter abreviada a duração do seu curso, de acordo com as normas do Sistema Federal de Ensino.

Art. 156. O processo de avaliação do discente, individualizado por disciplina, visa aferir a capacidade reflexiva em face da bibliografia trabalhada, a abstração dos temas estudados mediante a realidade; a capacidade de escrever de forma científica e a pesquisa.

Art. 157. As notas são expressas em uma escala numérica, de 0 (zero) a 10 (dez) pontos, admitindo-se números decimais terminados em 5 (cinco).

Art. 158. Ao final do semestre, cada disciplina expressa uma média final que será gravada no histórico escolar do discente.

Art. 159. A média final, para aprovação por nota, será de no mínimo 7,0 (sete) pontos, formada pela média das Notas N1 e N2, e, quando submetido ao Exame Final (N3), 5,0 (cinco) pontos.

Parágrafo único. Se o discente, nas Notas da N1 e N2, tiver nota 7,0 (sete) pontos, além de frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento), esse estará dispensado de realizar a avaliação da N3.

Art. 160. A formação da Média Final (MF) segue a seguinte metodologia:

I - O discente será submetido, durante o semestre, a avaliações que formarão as Notas N1 e N2, sendo cada uma das notas com valor de 0 (zero) a 10 (dez) pontos.

II - O acúmulo de pontos das Notas N1 e N2 resultam em uma totalização (média).

III - A média final é a média simples da $N1 + N2$, ($MF = N1 + N2/2$) que, para aprovar por nota, deve ser igual ou superior a 7.0 (sete) pontos, vez que, se inferior, o discente estará de Exame Final (N3).

IV – Será critério para aprovação dos estudantes, a frequência e a qualidade das suas intervenções nas aulas e atividades disponíveis no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), na qual o tutor será responsável por acompanhar e incentivar o tempo de acesso à plataforma, a participação nos Fóruns de debates virtuais, a entrega regular das atividades previstas, dentre outros aspectos. Com isso, o tutor poderá aferir a frequência e o desempenho dos alunos, atribuindo-lhes conceitos ou notas que serão computadas na sua média final.

Art. 161. O discente que deixar de comparecer a qualquer das avaliações escrita, poderá requerer segunda chamada, com fulcro no art. 163 deste Regimento.

Art. 162. Ao discente é facultado recorrer das notas obtidas nas avaliações, mediante requerimento na Secretaria no prazo máximo de 5 (cinco) dias da publicação da nota, seja em sala de aula, seja no portal eletrônico.

Art. 163. A **FACULDADE MALTA BARÃO - MALTA** realizará ao final de cada semestre um simulado voltado ao ENADE, com 5 questões de cada disciplina, com pontuação.

Parágrafo único. O recurso será protocolizado na secretaria e será julgado até o final do semestre, por comissão nomeada pelo respectivo coordenador de curso.

Art. 164. A metodologia de aula e de avaliações, a ementa, o conteúdo programático, a bibliografia e outras informações deverão ser expressos em um Plano de Ensino e disponibilizado aos discentes no início de cada semestre letivo.

Parágrafo único. O Plano poderá sofrer alterações durante o semestre letivo.

O aluno reprovado por não ter alcançado seja a frequência, sejam as notas mínimas exigidas repetirá a disciplina, sujeito, na repetência, às mesmas exigências de frequência e de aproveitamento estabelecidas pelo Regimento.

É promovido ao período letivo seguinte, o aluno aprovado em todas as disciplinas do período cursado, admitindo-se ainda a promoção com até 2 dependências.

O aluno promovido em regime de dependência deverá matricular-se obrigatoriamente nas disciplinas de que depende condicionando-se a matrícula nas disciplinas do novo período à compatibilidade de horários e aplicando-se a todas as disciplinas, as mesmas exigências de frequência e aproveitamento estabelecidos pelo Regimento. Não se admite nova promoção, com dependência de disciplina do período não imediatamente anterior, ressalvada a hipótese de não oferecimento da disciplina.

3.14 Processos de Auto Avaliação do Curso

A implementação e o desenvolvimento do projeto pedagógico do Curso de Engenharia Civil da MALTA é institucionalmente acompanhado e permanentemente avaliado, com vistas a verificar o atendimento dos objetivos estabelecidos e permitir os ajustes necessários ao seu aperfeiçoamento.

A avaliação do processo de ensino-aprendizagem, e do próprio projeto pedagógico do curso, é realizada periodicamente, em conexão com as avaliações institucionais, de acordo com as metodologias e os critérios definidos pela MALTA.

O acompanhamento do curso é contínuo, podendo se basear em auto avaliação e no relato das experiências de seus egressos. Espera-se que os egressos dos cursos tenham os perfis, as competências, as habilidades e as atitudes estabelecidas no Projeto Pedagógico do Curso, com base nessas diretrizes. Deve-se compreender que os recém-egressos dos cursos, geralmente, têm formação profissional ainda incipiente. A profissionalização plena vem com o tempo, podendo levar anos, após a realização de diversas atividades na profissão, normalmente acompanhadas por um profissional sênior. Assim, o processo de avaliação do curso pode ser realimentado com informações relevantes sobre o desempenho nas atividades laborais, ou por meio da comparação com egressos de mesmo perfil, de outras instituições. As avaliações do curso têm como objetivo encontrar fragilidades, do ponto de vista da qualidade, como também identificar as suas potencialidades.

O Programa de Avaliação da Instituição é desempenhado pela Comissão Própria de Avaliação Institucional - CPA, criada e regulamentada por meio de um regimento interno, com base na Lei nº 10.861/2004, e tem por função precípua o cumprimento dos objetivos que norteiam o programa. O sistema de auto avaliação que a IES aplica é a técnica de questionário com perguntas objetivas e subjetivas, a fim de obter informações relevantes e importantes para efetuar as implantações e verificar a situação relatada no questionário respondido por docentes e discentes. A participação do curso é grande, pois a Coordenação avalia todos os resultados obtidos com a pesquisa, e esse resultado é obtido separadamente por turma e semestre, então é possível verificar onde está o problema para ser solucionado e implantar as ações de melhorias.

A implementação e o desenvolvimento do projeto pedagógico do Curso de Engenharia Civil são institucionalmente acompanhados e permanentemente avaliados, a fim de permitir os ajustes que se fizerem necessários à sua contextualização e aperfeiçoamento.

A avaliação baseia-se no domínio dos conteúdos e das experiências, com vistas a garantir a qualidade da formação acadêmico-profissional, no sentido da consecução das competências político-sociais, ético-morais, técnico-profissionais e científicas.

A avaliação do processo ensino-aprendizagem e do próprio projeto pedagógico do curso estão em consonância com as metodologias e critérios empregados para o sistema de avaliação adotada pela MALTA. A IES tem em seu projeto a implantação de um sistema de acompanhamento e avaliação institucional contemplando os cursos a serem instalados. Promove a avaliação do curso e programas que ofertar, com a periodicidade anual, e seguindo plenamente as orientações do Programa de Avaliação Institucional desenvolvido pela instituição, de plena conformidade com os padrões do SINAES, e considerando todos os índices oficiais de qualidade utilizados pelo MEC: ENADE, CPC, CC, IGC, CI.

A avaliação institucional do curso é operacionalizada pela Comissão Própria de Avaliação Institucional - CPA da MALTA realizada periodicamente, ao longo dos períodos letivos pelos corpos discente, docente e técnico-administrativo, permitindo tomadas de decisões que vão ao encontro das defasagens identificadas, reiterando o compromisso com a qualidade do ensino assumido pela Instituição.

A avaliação leva em conta a multidimensionalidade do processo educacional que supere os limites da teoria da medida, promovendo o diagnóstico constante para avaliação da efetividade do projeto pedagógico e compreensão do processo de construção/apropriação do conhecimento/desenvolvimento de competências dos alunos através das suas produções, vivências e ações na sua trajetória de formação profissional.

A avaliação define-se, nesse nível, em consonância com o Projeto de Avaliação Institucional, como estratégia capaz de verificar resultados, relativos aos objetivos do curso, assim como verificar a efetividade do processo e das condições de ensino e aprendizagem; inclui, ainda, as modalidades de inserção institucional e social do curso.

Tem como objetivo geral rever e aperfeiçoar o Projeto Pedagógico, promovendo a permanente melhoria das atividades relacionadas ao ensino, à pesquisa (práticas investigativas), à extensão e à assistência individual e coletiva. Constituem-se em objetivos específicos da avaliação do projeto pedagógico o diagnóstico das tarefas acadêmicas nas dimensões de ensino, pesquisa/práticas investigativas e extensão, e a identificação de mudanças necessárias, bem como a promoção de sua implantação, contribuindo para a reformulação e melhoria do curso.

4 CORPO DOCENTE

4.1 Coordenação do Curso

4.1.1 Perfil do coordenador

A Coordenação de Curso é exercida pelo Prof. Me. George Nunes Soares é graduado em Engenharia Civil pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI), em 2014, e Mestre em Estruturas e Construção Civil pela Universidade Federal do Ceará (UFC), em 2016, com formação plenamente aderente ao núcleo profissionalizante do curso. Reúne mais de uma década de experiência no magistério superior, tendo atuado como Coordenador e Professor Adjunto I do curso de Engenharia Civil na Faculdade do Piauí (FAPI) e na Associação de Ensino Superior do Piauí (AESPI), entre 2016 e 2018, e como Professor Assistente I no Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão (UniFacema), entre 2016 e 2019. Lecionou ainda nos cursos de Engenharia Civil das Faculdades Pitágoras – ICF e do Centro Universitário Maurício de Nassau e em diferentes cursos da Faculdade de Tecnologia e Educação Superior Profissional (FATESP), atual Faculdade Malta Barão – MALTA, com a qual mantém vínculo histórico.

Paralelamente à atuação acadêmica, exerce a profissão como Engenheiro Civil, atuando como administrador e responsável técnico da construtora GNS Engenharia, o que assegura a articulação entre a teoria acadêmica e a prática profissional. Integra também o Banco de Avaliadores do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (BASIS), do INEP/MEC, como Avaliador de Instituições de Ensino Superior, atuação que agrega ao curso uma compreensão aprofundada dos instrumentos regulatórios e das exigências do SINAES, contribuindo estrategicamente para o aprimoramento contínuo do Projeto Pedagógico e para a preparação da instituição para os processos avaliativos.

O Coordenador do curso é o profissional responsável pelas ações que sustentem um trabalho em equipe, através de uma gestão acadêmica participativa, que não trate apenas de administrar pessoas, mas de administrar com as pessoas.

A MALTA, no exercício de suas atividades, necessita contar com pessoas proativas, responsáveis, dinâmicas, inteligentes, com habilidades para resolver

problemas, tomar decisões. Nessa perspectiva, o Coordenador é o profissional que deve identificar as necessidades dos professores, e com eles encontrar soluções que priorizem um trabalho educacional de qualidade.

O Coordenador do curso deve ir além do conhecimento teórico, pois para acompanhar o trabalho pedagógico e estimular os professores é preciso percepção e sensibilidade para identificar as necessidades dos alunos e professores, tendo que se manter sempre atualizado, buscando fontes de informação e refletindo sobre sua prática.

Entre as diversas atribuições do Coordenador está o acompanhamento do trabalho docente, sendo ele o responsável pela conexão entre os envolvidos na comunidade educacional. A questão do relacionamento entre o coordenador e o professor é um fator crucial para uma gestão democrática e, para que isso aconteça com estratégias bem formuladas, o coordenador deve manter seu foco. O coordenador precisa estar sempre atento ao cenário que se apresenta a sua volta valorizando os profissionais da sua equipe e acompanhando os resultados.

A atuação do Coordenador do curso deve primar pela excelência considerando, em uma análise sistêmica e global, os aspectos diretamente relacionados à gestão do curso, à relação com os docentes e discentes, e sua representatividade nos colegiados superiores da instituição.

4.1.2 Atuação do Coordenador

Compete ao Coordenador administrar o curso de maneira que viabilize o processo educacional a que se propõe, com atribuição de carga horária satisfatória para a execução das atividades pertinentes à função, sendo elas de assessoramento pedagógico ao professor, orientação didático-pedagógica ao discente, planejamento e execução das políticas educacionais do curso, supervisão das atividades extraclasse, assim como a elaboração e despacho de documentos oficiais e normatizadores, sempre em consonância com as políticas institucionais e com a legislação pertinente, bem como em sintonia com o Colegiado do Curso.

Com o intuito de obter excelência e consistência na qualidade da proposta educacional, a coordenação do curso, em linhas gerais, tem como atribuições:

- a) A articulação da comunidade acadêmica e técnico administrativa (docentes, discentes, funcionários técnico-administrativos, direção acadêmica, direção geral, etc.);
- b) A articulação do curso e da MALTA com o cenário empresarial privado e organizacional público, nas esferas federal, estadual e municipal; e
- c) A coordenação e fomento de atividades acadêmicas do curso de forma inter e transdisciplinar, bem como, correlacionadas com as demais áreas de atuação de ensino superior da MALTA.

As atividades do Coordenador estão diretamente inter-relacionadas e são flexíveis, tendo como principal objetivo cumprir e alcançar de forma adequada os objetivos gerais do curso. Além de participar e presidir as reuniões do colegiado do curso, são também atribuições do coordenador:

- a) Representar o curso junto aos demais órgãos da Faculdade com direito a voto;
- b) Convocar e presidir as reuniões do respectivo colegiado;
- c) Supervisionar e fiscalizar a execução das atividades programadas pelo colegiado, inclusive a assiduidade docente;
- d) Apresentar o relatório anual das atividades do curso a ser submetido à Diretoria;
- e) Sugerir ao Conselho Superior - CONSUP a contratação ou dispensa de professores e pessoal técnico-administrativo, que diga respeito à sua Coordenação;
- f) Exercer ação disciplinar no âmbito de sua jurisdição;
- g) Distribuir encargos de ensino, pesquisa e extensão a docentes, respeitadas as cargas horárias e as especialidades;
- h) Exercer atividades de supervisão dos cursos cuja maioria das disciplinas se ache vinculada ao seu respectivo curso; e
- i) Exercer as demais atribuições que em razão da natureza recaiam no domínio de sua competência.

A coordenação acadêmica do Curso de Engenharia Civil é feita mediante contratação de profissionais da área pelo regime de trabalho da CLT - Consolidação das Leis Trabalhistas.

A MALTA tem por norma que os coordenadores sejam aqueles profissionais com vínculos em regime de tempo integral ou parcial, portadores de experiência profissional acadêmica e não acadêmica compatível com as funções. Avalia-se ainda o potencial interdisciplinar dos docentes, dando preferência àqueles de maior adequação neste quesito, para ocuparem as funções de coordenação.

Para melhor desempenho e atendimento às atividades acadêmicas do curso, o coordenador pode ser auxiliado por um professor coordenador de estágios, por um professor coordenador de pesquisa e extensão, e um professor coordenador de atividades práticas, para que sejam distribuídas as atividades atingindo assim as expectativas da direção da IES, onde sempre busca a melhoria do ensino superior.

4.1.3 Regime de Trabalho do coordenador do Curso

O regime de trabalho previsto do Prof. Ms. George Nunes Soares é de 40 horas, sendo 24 horas de coordenação e 16 horas para demais atividades (sala de aula, NDE, colegiado, orientação). A carga horária possibilita perfeitamente a gestão do curso, o atendimento a discentes, docentes a representatividade nos colegiados superiores.

Para cumprimento das atividades de coordenação é elaborado um plano de ação com indicadores de desempenho da coordenação com objetivo de melhoria contínua da gestão do curso. O coordenador do curso elabora o planejamento da administração do corpo docente com o objetivo de favorecer a integração e melhoria contínua.

4.2 Corpo Docente

4.2.1 Composição do Corpo Docente

O Corpo Docente é constituído de professores que, além de reunirem qualidades de educador e pesquisador, assumem o compromisso de respeitar os

princípios e valores explicitados no Regimento. A seleção do Corpo Docente é feita com base nas normas traçadas pelo Conselho Superior e de acordo com o Plano de Carreira do Docente.

O NDE do Curso de Engenharia Civil elaborou relatório de estudo do corpo docente destacando titulação, regime de trabalho, carga horaria, experiência no exercício da docência superior e docência na educação a distância. Além das Habilidades e competências para formar o perfil do Egresso almejado no Curso de Engenharia Civil.

Os membros do Corpo Docente são contratados pela Mantenedora, mediante indicação do Coordenador de Curso, respeitada a legislação vigente e as normas baixadas pelo Conselho Superior. Cabe ao Coordenador de Curso comprovar a necessidade da contratação de docentes, fazendo o exame das credenciais dos interessados.

Podem ser contratados Professores Visitantes e Colaboradores, em caráter eventual ou por tempo determinado, para atender atividades relacionadas às funções da MALTA ou a projetos específicos. A presença do professor às reuniões dos Órgãos Colegiados a que pertença é obrigatória e inerente à função docente.

Poderá ser concedida ao professor a licença para estudo, de acordo com normas estabelecidas pelo Conselho Superior.

São atribuições do Corpo Docente:

- I. Assumir, por designação do Coordenador do Curso, encargos de ensino, pesquisa e extensão;
- II. Assumir, superintender e fiscalizar o processo de docência, de pesquisa, de extensão e da avaliação da aprendizagem no âmbito de determinadas disciplinas;
- III. Observar as normas estabelecidas e a orientação dos órgãos administrativos, especialmente no que se refere ao cumprimento da carga horária e do programa de ensino;
- IV. Encaminhar ao respectivo Coordenador de Curso, no início de cada período letivo, os planos de ensino e atividades a seu encargo;

- V. Registrar no Diário de Classe a matéria ministrada, a frequência dos alunos às aulas programadas e outros dados referentes às disciplinas e turmas de alunos sob sua responsabilidade;
- VI. Encaminhar, na forma estabelecida e ao final de cada período letivo, os resultados do trabalho escolar de cada um dos seus alunos em termos de frequência e aproveitamento;
- VII. Participar das reuniões, para as quais for convocado;
- VIII. Cumprir os encargos e participar de comissões sempre que indicado, no interesse do ensino, da pesquisa e da extensão;
- IX. Cumprir as demais funções inerentes ao cargo.

Ao professor é assegurado:

- I. Reconhecimento como competente em sua área de atuação;
- II. Acesso ao seu aprimoramento profissional, mediante plano institucional de capacitação e de carreira docente;
- III. Infraestrutura e recursos didáticos e tecnológicos adequados ao exercício profissional; e
- IV. Remuneração compatível com sua qualificação.

A contratação do pessoal docente é feita nos termos da Legislação Trabalhista e do Plano de Carreira Docente.

O Corpo Docente do Curso de Engenharia Civil:

Nº	Docente	Área de Formação	Maior Titulação	Regime de Trabalho
1	José Antonio dos Santos Neto	Engenharia Elétrica	Mestrado	Parcial
2	Edmilson Feitosa Santos Junior	Engenharia Civil	Mestrado	Integral
3	Luís Carlos Resende Barbosa	Engenharia de pesca	Mestrado	Parcial
4	Francisco Arlon de Oliveira Chaves	Engenharia Civil e Matemática	Mestrado	Parcial
5	Rejanne Alves de Melo	Engenharia Elétrica	Mestrado	Integral
6	George Nunes Soares	Engenharia Civil	Mestrado	Integral
7	Ana Gabriela lima pacífico	Engenharia Civil	Especialista	Integral
8	Duanne Emanuel Leal Guimarães	Contabilidade e Matemática	Mestrado	Parcial

9	Maria Oneide Lino da Silva	Pedagogia	Doutorado	Integral
---	----------------------------	-----------	-----------	----------

4.2.2 Requisitos de Titulação

Para a composição do corpo docente da MALTA exige-se no mínimo a titulação de especialista e uma ampla experiência na área de atuação profissional. Entretanto, a prioridade é pela contratação de professores com as titulações de doutorado e/ou mestrado.

O NDE do Curso de Engenharia Civil elaborou relatório de estudo do corpo docente destacando titulação, regime de trabalho, carga horaria, experiência no exercício da docência superior e docência na educação a distância. Além das habilidades e competências para formar o perfil do Egresso almejado no Curso de Engenharia.

Da mesma forma que a MALTA prioriza a contratação de professores com as titulações de doutores ou mestres, também é valorizada a experiência no magistério e a experiência profissional não docente.

O corpo docente da MALTA é constituído por professores recrutados, selecionados e admitidos nos termos do Regimento Geral, da legislação trabalhista pertinente e do Plano de Carreira Docente.

4.2.3 Critérios de Seleção e Contratação de Professores

Os professores admitidos devem possuir qualificação acadêmica e profissional em sua área de atuação, bem como capacidade didático-pedagógica reconhecida e formação geral sólida. Respeitada a filosofia didático-científica e o pluralismo de ideias, compatível com os ideais e princípios da MALTA, são critérios relevantes para admissão e dispensa de professores:

- Os valores morais;
- A afinidade com os princípios e objetivos do Projeto Pedagógico Institucional (PPI) da MALTA;
- O respeito aos ordenamentos institucionais; e

- A qualidade e eficiência no desempenho e produtividade docente.

O corpo docente é contratado pela mantenedora, mediante indicação do Diretor Geral, obedecidas as normas propostas pelo Conselho Superior - CONSUP e as deliberações dos colegiados que integram a Instituição, além da legislação pertinente. É de competência do coordenador de curso a realização do processo de recrutamento, seleção e admissão do pessoal docente para as atividades do respectivo curso. A dispensa de professor é realizada pela mantenedora, por solicitação do Diretor Geral, nos termos do Regimento, do Plano de Carreira Docente e das demais normas aplicáveis.

A dispensa de professor é realizada pela mantenedora, por solicitação do Diretor da Faculdade, nos termos do Regimento Geral, do Plano de Carreira Docente e das demais normas aplicáveis. A presença do professor às reuniões de natureza didático-científica, de qualquer órgão colegiado, comissão ou comitê da MALTA, é obrigatória e inerente à sua função docente.

A mantenedora, mediante proposta de cada Faculdade, fixará, anualmente, o número de cargos do magistério superior, em cada uma das categorias funcionais e referências respectivas, observando sempre os termos do Plano de Carreira Docente e a legislação pertinente.

4.2.4 Regime de Trabalho do Corpo Docente

O regime de trabalho do Corpo Docente prevê as seguintes modalidades:

- Docentes em Tempo Integral:** docentes contratados com 40 horas semanais de trabalho na instituição, nelas reservado o tempo de pelo menos 20 horas semanais destinadas a estudos, pesquisa, trabalhos de extensão, gestão, planejamento, avaliação e orientação de alunos.
- Docentes em Tempo Parcial:** docentes contratados com 12 ou mais horas semanais de trabalho na instituição, nelas reservado pelo menos 25% do tempo para estudos, planejamento, avaliação e orientação de alunos.

O NDE do Curso de Engenharia Civil elaborou relatório de estudo do corpo docente destacando titulação, regime de trabalho, carga horaria, experiência no exercício da docência superior e docência na educação a distância. Além das habilidades e competências para formar o perfil do Egresso almejado no Curso de Engenharia Civil.

4.2.5 Composição do Núcleo Docente Estruturante - NDE

O NDE é composto pelo coordenador do curso e por mais 4 docentes, sendo que o coordenador participou da elaboração do Projeto Pedagógico do Curso e tem clara responsabilidade com a implantação do mesmo.

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso Engenharia Civil da MALTA constitui-se de um grupo de docentes, com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso.

O NDE será sempre constituído por membros do corpo docente do curso, que exerçam liderança acadêmica no âmbito do mesmo, percebida na produção de conhecimentos na área, no desenvolvimento do ensino, e em outras dimensões entendidas como importantes pela MALTA, e que atuem sobre o desenvolvimento do curso.

São atribuições do Núcleo Docente Estruturante, entre outras:

- I - elaborar o Projeto Pedagógico do curso definindo sua concepção e fundamentos.
- II - estabelecer o perfil profissional do egresso do curso.
- III - atualizar periodicamente o projeto pedagógico do curso.
- IV - conduzir os trabalhos de reestruturação curricular, para aprovação no Colegiado de Curso, sempre que necessário.
- V - supervisionar as formas de avaliação e acompanhamento do curso definidas pelo Colegiado.
- VI - analisar e avaliar os Planos de Ensino dos componentes curriculares.
- VII - promover a integração horizontal e vertical do curso, respeitando os eixos estabelecidos pelo projeto pedagógico.

VIII - acompanhar as atividades do corpo docente, recomendando ao Colegiado de Curso a indicação ou substituição de docentes, quando necessário.

IX - planejar e acompanhar as atividades complementares e de extensão executadas pelo curso.

Em conformidade com a Resolução CONAES nº 1 de 17 de junho de 2010, o Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Engenharia Civil manterá sua formação em observação aos seguintes requisitos essenciais:

- I. Ser constituído por um mínimo de 5 (cinco) professores pertencentes ao corpo docente do curso;
- II. Ter pelo menos 60% de seus membros com titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação stricto sensu; e
- III. ter todos os membros em regime de trabalho de tempo parcial ou integral, sendo pelo menos 20% em tempo integral.

Complementarmente, a MALTA preserva estratégia de renovação parcial dos integrantes do Núcleo Docente Estruturante (NDE), de modo a assegurar continuidade no processo de acompanhamento do curso.

O NDE do curso de Engenharia Civil da MALTA:

Nº	Nome do Docente	Titulação	Formação	Regime de Trabalho
1	George Nunes Soares	Mestrado	Engenharia Civil	Integral
2	Ana Gabriela lima pacífico	Especialista	Engenharia Civil	Integral
3	Duanne Emanuel Leal Guimarães	Mestrado	Contabilidade e Matemática	Parcial
4	Maria Oneide Lino da Silva	Doutorado	Pedagogia	Integral
5	Luís Carlos Resende Barbosa	Mestrado	Engenharia de pesca	Parcial

4.2.6 Experiência Profissional do Corpo Docente

O NDE do Curso de Engenharia Civil elaborou relatório de estudo do corpo docente destacando titulação, regime de trabalho, carga horária, experiência no exercício da docência superior e docência na educação a distância. Além das

habilidades e competências para formar o perfil do egresso almejado no Curso de Engenharia Civil.

4.2.7 Experiência no Exercício da Docência Superior

O NDE do Curso de Engenharia Civil elaborou relatório de estudo do corpo docente destacando titulação, regime de trabalho, carga horaria, experiência no exercício da docência superior e docência na educação a distância. Além das habilidades e competências para formar o perfil do egresso almejado no Curso de Engenharia Civil.

4.2.8 Experiência no Exercício da Docência na Educação a Distância

O NDE do Curso de Engenharia Civil elaborou relatório de estudo do corpo docente destacando titulação, regime de trabalho, carga horária, experiência no exercício da docência superior e docência na educação a distância. Além das habilidades e competências para formar o perfil do Egresso almejado no Curso de Engenharia Civil.

4.2.9 Colegiado de Curso

O Colegiado de Curso é o órgão setorial de deliberação coletiva, supervisão e coordenação didático-pedagógica de cada curso da MALTA. Para fins didático-pedagógicos, o Colegiado de Curso deve articular-se com os núcleos a que pertencem as componentes curriculares, com a Coordenação do Curso, com o Núcleo Docente Estruturante - NDE, e com o Conselho Superior - CONSUP da MALTA.

O Colegiado de Curso é constituído por um mínimo de 20% (vinte por cento) dos docentes que ministram aulas no curso, pelo coordenador do curso e 1 representante do corpo discente. O Colegiado Pedagógico é presidido pelo Diretor ou quem este delegar.

Compete ao Colegiado de Curso:

- I. Dirimir sobre as questões pedagógicas específicas do respectivo curso;

- II. Deliberar e encaminhar para o Colegiado Pedagógico o cronograma específico do curso, contendo os eventos a serem realizados;
- III. Deliberar e aprovar o Projeto Pedagógico de curso, bem como suas alterações;
- IV. Indicar comissões de docentes para a composição de outros órgãos ou para elaboração de trabalho pedagógico especializado;
- V. Elaborar e aprovar todos os documentos e projetos, em nível operacional, necessários à gestão pedagógica do curso;
- VI. Aprovar cronograma de atividades e eventos do curso;
- VII. Executar todas as atividades e projetos inerentes ao curso;
- VIII. Indicar o seu respectivo coordenador de curso e submeter a aprovação do Diretor Geral;
- IX. Julgar, em último grau, os recursos encaminhados sobre as decisões disciplinares, em face de discentes, emitidas pelo Diretor Geral e Coordenador de Curso
- X. Desempenhar outras funções necessárias ao bom desempenho das atividades pedagógicas.

5 CORPO DISCENTE

Constituem o Corpo Discente da MALTA, os alunos matriculados nos seus cursos ou disciplinas.

Os alunos classificam-se como:

- I. Regulares - os que preenchem as exigências legais e regimentais para a obtenção de diploma;
- II. Não-Regulares - os que preenchem as exigências legais e regimentais para a obtenção de certificado em curso e atestado de cumprimento de disciplinas isoladas, conforme regulamentação baixada pelo Conselho Superior.
- III. Ouvintes - os que preenchem as exigências legais e regimentais para obtenção de certificado de frequência em disciplinas isoladas.

5.1 Atenção aos discentes

A instituição entende que os coordenadores de cursos são o elo entre o corpo discente e a direção da Instituição, desta forma a IES adotará uma “política de portas abertas” no trato com os discentes, atendendo aos alunos diariamente ou através de reuniões com os representantes de sala. Este contato com o discente permite à coordenação:

- Obter um retorno das diversas atividades propostas aos alunos;
- Informar aos alunos sobre eventuais programas ou projetos institucionais;
- Identificar as dificuldades apresentadas pelos alunos através deste atendimento e das reuniões de Colegiado de Curso;
- Ouvir sugestões e identificar pontos de melhoria;
- Posicionar os alunos sobre as expectativas de um curso superior.

Os serviços que visam acompanhamento do discente são organizados tendo em vista que a formação acadêmica, independentemente das áreas de atuação para

a qual o aluno está sendo formado, deve proporcionar ao mesmo a capacidade de identificar problemas relevantes à sua volta, avaliar diferentes posições quanto a esses problemas, conduzir sua postura de modo consciente e atuar junto à sociedade a partir dos diferentes conhecimentos, habilidades e atitudes trabalhadas no curso.

Com este propósito são desenvolvidas ações incentivadoras da participação dos discentes como: seminários, congressos, simpósios, disponibilização de horários na carga horária total dos docentes para atendimento aos alunos em suas atividades acadêmicas; Acompanhamento Psicopedagógico; Programa de Iniciação Científica para divulgação de trabalhos e produções de alunos e professores; Programa de Avaliação Continuada para realização da autoavaliação do curso, momento em que as informações prestadas pelos alunos são relevantes no processo de melhoria da qualidade no curso; Monitoria, através da qual os alunos têm oportunidade de rever e aprimorar seus estudos objetivando resultados satisfatórios no processo de ensino-aprendizagem.

Os docentes atendem os alunos que participam dos projetos de atividades de trabalhos de conclusão de curso, estágios supervisionados e em orientações pedagógicas na rotina das salas de aulas.

Programas Institucionais também facilitam e contribuem para a qualificação discente: ciclos de palestras e Semanas de Estudos, apresentados de forma sistemática.

5.2 Formas de Acesso

O acesso aos cursos da Faculdade dar-se-ão através de Processo Seletivo aberto aos candidatos que tenham concluído o Ensino Médio ou equivalente, e o seu principal objetivo é verificar o domínio do conhecimento adquirido nas diversas formas de educação em nível médio.

O regimento do Processo Seletivo, constante do Regimento Interno da IES, é orientado pelos preceitos e diretrizes estabelecidos pelo art. 206 da Constituição Federal; Parecer CNE/CP nº 98/99; inciso II do art. 44 e art. 5 da Lei 9.394/96 (LDB); Portaria Normativa do MEC nº 23, alterada pela Portaria nº 742/2018, em seu art. 99 § 2º.

As inscrições serão abertas por meio de Edital, a ser publicado no mínimo 15 (quinze) dias antes da realização da seleção, do qual constarão a denominação, grau e modalidade de cada curso abrangido pelo processo seletivo; ato autorizativo de cada curso, informando a data de publicação no DOU; número de vagas autorizadas de cada curso; número de alunos por turma; normas de acesso e prazo de validade do processo seletivo.

Os candidatos, aprovados e devidamente matriculados iniciarão o curso em conformidade com o Calendário Acadêmico da IES.

O ingresso nos cursos de graduação da MALTA também estará acessível, nos termos da lei:

- a. Por meio da transferência de outra IES. Nesse sentido, o candidato deverá trazer os conteúdos curriculares ministrados na Instituição de origem para serem analisados pelo coordenador do curso e, em seguida, poder fazer a sua matrícula.
- b. A portadores de diploma de cursos superiores, mediante existência de vagas;
- c. Transferência ex-offício, nos termos da lei;
- d. Processo simplificado considerando a nota obtida pelo candidato nas últimas edições do ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio);
- e. Processo seletivo agendado.

O processo seletivo destina-se a avaliar a capacidade de interpretação, o desempenho escolar referente ao ensino médio, para a percepção se o candidato poderá ter um bom aproveitamento dos conteúdos programáticos ministrados através das disciplinas durante a formação acadêmica no Curso, e classificá-los dentro do estrito limite das vagas oferecidas, podendo ser efetuado sob a forma de concurso vestibular.

As vagas oferecidas pelo curso são autorizadas pelo Ministério da Educação. Na hipótese de restarem vagas não preenchidas, poderá ser realizado novo processo

seletivo, ou as vagas remanescentes poderão ser preenchidas com estudantes transferidos de outro curso afim, ou portadores de diploma de cursos superiores.

5.3 Programas de Apoio Pedagógico e Financeiro

O apoio Pedagógico e Financeiro ao discente é atendido a partir de uma política de trabalho conjunta da Direção Geral da Instituição, da Direção Acadêmica, do docente, da Coordenação de Curso, da Comissão Própria de Avaliação (CPA) e da Secretaria.

O apoio pedagógico ao discente inicia-se em sala de aula. Neste sentido, é reforçado o papel de educador que o corpo docente possui. Este papel de educador não se limita apenas às atividades acadêmicas, estende-se também ao papel amigo que o docente adota em determinadas situações.

O professor é responsável pela formação do aluno não só para o mercado de trabalho, mas também para a vida em sociedade. Por isso sua postura em sala de aula, a forma como trata seus pares e seus alunos, sua ética profissional, sua forma de expressar-se, são pontos que devem ser observados e que fazem parte da formação do discente.

Devem ser praticados, em sala de aula, exercícios de cidadania e o respeito ao próximo. Normas de disciplinas e assiduidades são reforçadas, além do respeito pelo docente e pelos outros discentes.

A política de apoio aos discentes envolve, também, além do atendimento necessário aos “déficits” de diferentes ordens, por eles apresentados, no investimento, nas potencialidades e disponibilidades que os alunos evidenciem, através do estímulo à canalização deste “plus” em atividades de pesquisa e extensão.

Da política de apoio pedagógico fazem parte integrante:

- Cursos de nivelamento e reforço em disciplinas básicas (principalmente de Língua Portuguesa);
- Programas de monitoria: cujo objetivo é assessorar alunos em eventuais dúvidas;

- Processo de avaliação: a cada exercício realizado seja trabalho ou avaliação à correção oral e escrito, torna-se um espaço privilegiado de aprendizagem;
- Controle de faltas;
- Processo ensino-aprendizagem: prática pedagógica e compreensão por parte dos alunos da proposta de trabalho e do conteúdo desenvolvido;
- Política de “portas abertas”, onde o coordenador do curso disponibiliza horário para apoio aos discentes;
- Disponibilização por parte de alguns docentes de horário semanal para apoio pedagógico ao discente;
- Laboratórios de informática;
- Laboratórios específicos;
- Programa de Iniciação a Pesquisa Científica;
- Programas de extensão.

Para que possa acompanhar seu desempenho acadêmico, da MALTA facilita ao aluno o acesso às informações de seu registro acadêmico através do “registro eletrônico” ou diretamente na secretaria. O acesso eletrônico pode ser realizado via internet mediante a utilização de uma senha específica.

O controle e registro acadêmicos (notas, disciplinas, aprovações, reprovações, tempo restante para a conclusão do curso, e outras referências à vida acadêmica) são de responsabilidade da Secretaria.

A MALTA disponibiliza no Laboratório de Informática com 30 computadores e na Biblioteca outros 04, todos com a seguinte configuração: Intel Core I5 4100, 4G RAM, SSD 128GB. O software é Microsoft Office 2007, Adobe Acrobat, Google Chrome.

Com o objetivo de colocar os discentes mais próximos ao mercado de trabalho, a MALTA mantém convênios/parcerias com diversas instituições. Desta forma, estas instituições, sempre que necessário, ofertam vagas de estágios ou, no caso das grandes empresas, realizam o recrutamento contínuo de estagiários.

A MALTA possui programa de bolsas de estudo com investimento próprio e governamental.

Importante salientar que por livre determinação da Direção Geral da MALTA, bolsas sociais são oferecidas aos estudantes no importe de até 60% (sessenta por cento) do valor da mensalidade, mediante análise sócio econômica.

✓ Subprogramas com investimento institucional

Bolsa: sem convênio (parciais/integrais): a partir de uma ficha (modelo MALTA) de análise socioeconômica, acompanhada dos documentos pessoais e acadêmicos do aluno, protocoladas na Secretaria, processa-se a análise da necessidade social x orçamento institucional, pela Comissão (Tesouraria, Secretaria e Diretoria). Após essas análises é deferido ou não o pedido de bolsa de estudos.

Bolsa: Funcionário e/ou dependente: É concedida bolsa de estudos de 50% (cinquenta por cento) para todos os funcionários da instituição e para seus dependentes

5.4 Espaços para Atendimento ao Discente

As políticas de atendimento ao discente estão direcionadas ao alcance de objetivos como a promoção do acesso e da permanência nos estudos, na perspectiva da inclusão social e da democratização do ensino superior.

A MALTA deseja assegurar aos discentes, igualdade de oportunidades no exercício das atividades acadêmicas, buscando propiciar um bom ambiente de vida aos estudantes, que os contemple como pessoas em uma perspectiva integral, de forma a contribuir para que estes encontrem condições econômicas, sociais, políticas, culturais, físicas e psicológicas favoráveis aos seus estudos.

A MALTA contribui assim para a melhoria do desempenho acadêmico de seus discentes, o que minimiza a reprovação e a evasão escolar. Além disso, a Faculdade Malta Barão - MALTA prima por promover e ampliar a formação criativa das atividades e os intercâmbios, fomentando atividades de integração de cunho cultural e acadêmico-científico.

A MALTA se empenha pela difusão de valores éticos e humanísticos tais como a liberdade para servir ao próximo e à sociedade, o respeito mútuo e a valorização da diversidade humana.

Os discentes da MALTA têm livre acesso à Coordenação do Curso, bem como a todas as salas das Direções Geral, Administrativa e Acadêmica, além da Secretaria e Biblioteca que são ambientes, estrategicamente instalados no térreo.

5.5 Programas de Bolsas, PROUNI e FIES

A MALTA, já possui concessão de bolsas sociais próprias, ou através da oferta de vagas nos programas sociais PROUNI e FIES, do Governo Federal.

Para que seja viabilizada sua participação no PROUNI, a MALTA prevê a implantação da Comissão Local de Acompanhamento e Controle Social (COLAPS), conforme disposto na Portaria Nº 1.132, de 2 de dezembro de 2009.

As COLAPS - Comissões Locais de Acompanhamento e Controle Social - são órgãos colegiados, de natureza consultiva instituídos em cada Instituição de Ensino Superior - IES participante do PROUNI, com função principal de acompanhamento, averiguação e fiscalização da implementação local do Programa Universidade para Todos - PROUNI nas Instituições de Ensino, devendo promover também a articulação entre a Comissão Nacional de Acompanhamento e Controle Social do PROUNI - CONAP e a comunidade acadêmica das IES participantes do programa, com vistas ao seu constante aperfeiçoamento.

As Comissões Locais veem com a finalidade de aprimorar as relações acadêmicas entre os bolsistas PROUNI e as Instituições de Ensino Superior - IES. Por serem instaladas em cada endereço de oferta de bolsas das IES participantes do PROUNI, as Comissões Locais assim mais próximas à realidade acadêmica de cada IES, poderão atender os questionamentos da comunidade do PROUNI levantados através de reclamações, denúncias, críticas e sugestões inerentes ao programa e dirigidas a Comissão.

Desse modo foi estabelecido no Art. 2º da Portaria nº 1.132, a qual dispõe sobre a Instituição das Comissões Locais de Acompanhamento e Controle Social do Programa Universidade para Todos - PROUNI, que compete às Comissões Locais:

- I. Exercer o acompanhamento, averiguação e fiscalização da implementação do PROUNI nas Instituições de Ensino Superior (IES) participantes do Programa;

- II. Interagir com a comunidade acadêmica e com as organizações da sociedade civil, recebendo reclamações, denúncias, críticas e sugestões para apresentação, se for o caso, à Comissão Nacional de Acompanhamento e Controle Social do PROUNI - CONAP;
- III. Emitir, a cada processo seletivo, relatório de acompanhamento do PROUNI; e
- IV. Fornecer informações sobre o PROUNI à CONAP.

5.6 Programa de Nivelamento

Com o objetivo de recuperar as deficiências de formação dos ingressantes, a MALTA oferece diversas atividades alternativas para o nivelamento do corpo discente em conhecimentos que representem pré-requisitos para o acompanhamento de seus cursos.

O projeto de nivelamento é uma proposta de atendimento aos discentes que estão iniciando os cursos superiores no início do período letivo, oferecidos com o intuito de estimular a permanência do aluno nos cursos de graduação bem como superar as dificuldades apresentadas no decorrer do curso.

Um dos problemas que desestimula os estudantes no início do curso superior é a deficiência de formação de Ensino Médio em relação a conceitos que são básicos para o nível superior, como por exemplo, leitura, escrita, interpretação, elaboração de textos coerentes e coesos, gramática, cálculos básicos e resolução de problemas.

Essa problemática deve ser resolvida no início da vida acadêmica a fim de estimular os discentes à permanência nos cursos oferecidos não apenas como meros espectadores, mas como membros efetivos na construção de um conhecimento sistematizado com o intuito de facilitar a efetivação do aprendizado.

Os novos discentes chegam à faculdade com uma imensa vontade de aprender, de conhecer o novo, de superar desafios, porém, muitas vezes é barrado pelo fato de apresentar pequenas dificuldades e se achar incapaz de prosseguir. Assim, os docentes devem se empenhar ao máximo para estimular esses novos acadêmicos oferecendo metodologias diversificadas que superem essas dificuldades.

Em contrapartida, a Instituição de Ensino Superior deve oferecer condições e alternativas de desenvolvimento de programas e projetos que atendam esses novos

discentes de forma eficaz, considerando a diversidade sócio econômica e cultural dos novatos.

Dessa forma, o projeto de nivelamento vem ao encontro da resolução dessa problemática oferecendo a oportunidade dos novos discentes superar as dificuldades apresentadas no início do curso e permanecer no mesmo, atendendo ao preceito de igualdade social. Além disso, o projeto poderá também atender a discentes que já estão cursando semestres subsequentes, mas que ainda apresentam alguma dificuldade em relação a disciplinas específicas.

O projeto de nivelamento desenvolve um atendimento psicopedagógico individualizado ou em pequenos grupos em períodos extraclasse, com o intuito de contribuir para o aprendizado do estudante estimulando o mesmo a permanência no curso de graduação ao qual está vinculado.

O Projeto de Nivelamento é oferecido no início do período letivo pela Instituição de Ensino Superior, sendo que as aulas serão ministradas por monitores sob supervisão dos professores titulares das disciplinas que necessitam de reforço.

Os docentes orientam os monitores em relação aos conteúdos que deverão ser trabalhados bem como as metodologias que serão utilizadas em cada caso, inclusive fazendo um planejamento que deverá ser seguido pelo monitor para efetivação do aprendizado.

Cada curso de graduação conta com seus monitores específicos de acordo com a necessidade apontada pelos professores das disciplinas nas quais os discentes apresentem maiores dificuldades.

O acompanhamento dos acadêmicos poderá continuar no decorrer do curso de acordo com a necessidade apontada pelos professores.

O projeto será oferecido em caráter opcional, o aluno não terá obrigatoriedade de acompanhar as aulas extraclasse, mas para os que acompanham deverá frequentar as aulas e assinar a lista de presença.

5.7 Programas de Apoio Psicopedagógico

A MALTA oferece apoio psicopedagógico, mas não apenas aos seus alunos, e sim a todos os membros da comunidade acadêmica, para auxiliar as pessoas no

aspecto emocional, em função dos diversos envolvimento em atividades propostas pela Instituição.

Particularmente, como forma de apoio ao discente, tem como funções a triagem, diagnóstico e as orientações cabíveis ao aluno no que se refere à sua insatisfação com o desempenho escolar; falta de motivação para o estudo; crises em relacionamentos; dificuldades com cursos e ou professores; dúvidas sobre o curso ou quanto sua vocação com a carreira que escolheu; privações, estresse, cansaço, solidão, angústia e demais problemas que possam afetar a sua aprendizagem. Para tanto, serão oferecidos atendimentos individuais, grupos de discussão/reflexão, palestras ou quaisquer outros meios tecnicamente apropriados para discussão, esclarecimentos ou orientações.

O atendimento psicopedagógico é feito através do Núcleo de Apoio Psicopedagógico (NAP), instituído com o propósito de promover, por meio de orientação e aconselhamento psicopedagógico, o bem estar dos relacionamentos interpessoais e institucionais, contribuindo assim para o processo de aprendizagem dos alunos da MALTA.

Os objetivos do apoio psicopedagógico são:

- I - Acompanhar os acadêmicos que manifestem necessidade de acompanhamento específico;
- II - Incluir os alunos com necessidades educacionais especiais advindas de deficiências físicas, visuais e auditivas, por meio de ações específicas;
- III - Atender individualmente, oferecendo apoio psicológico e orientando o aluno com dificuldades de aprendizagem e adaptação;
- IV - Melhorar a integração do aluno em seu universo acadêmico;
- V - Triar e encaminhar, o aluno que necessitar de nivelamento, a fim de amenizar as defasagens de aprendizagem (português, matemática e informática); para atendimento psicológico, pedagógico e/ou jurídico;
- VI - Atender individualmente docentes e corpo técnico-administrativo com dificuldades de adaptação e problemas pessoais;
- VII - Enfatizar a participação discente, docentes e corpo técnico administrativo no processo de auto avaliação institucional utilizando seus resultados como forma de articulação do apoio que necessitam.

5.8 Estímulos à Permanência

O estímulo à permanência ocorre através da realização de eventos culturais que favorecem a qualidade da prática discente e o aperfeiçoamento constante do atendimento aos alunos. A MALTA estimula a vivência da cultura como um espaço de integração e respeito às crenças e valores de sua comunidade acadêmica.

A Faculdade Malta Barão - MALTA disponibiliza aos alunos espaços para organização e participação estudantil, desde que primem pela ordem e pelo respeito às normas institucionais.

5.9 Apoio à Realização de Eventos e à Produção Discente

A MALTA possui um regulamento institucional de apoio à participação em eventos, voltado aos alunos e professores da Instituição. A participação em congressos e eventos científicos tem por objetivos:

- I. incentivar a produção acadêmica;
- II. ampliar a exposição do programa, com forte aumento de notoriedade e visibilidade;
- III. aumentar o intercâmbio institucional e pessoal dos alunos e professores;
- IV. incrementar o ativo científico do programa e de seus participantes pela exposição ao estado-da-arte em campos específicos; e
- V. propiciar o fortalecimento e desenvolvimento das linhas de pesquisa da Instituição.

Os recursos para participação em eventos científicos poderão ser obtidos por meio de fontes tais como: recursos próprios da MALTA; CNPq - PIBIC (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica); CAPES; fundações; recursos de projetos de professores destinados pela instituição; ou recursos alocados através de bolsas concedidas pela própria instituição.

Será de responsabilidade dos coordenadores de linha analisar os trabalhos aprovados em congressos/eventos e indicar a participação com base nos critérios nesta ordem de prioridade:

- 1º. solicitantes com artigos com participação conjunta de docentes e discentes;
- 2º. solicitantes com artigos com participação conjunta de grupos de docentes;
- 3º. solicitantes com artigos com participação individual de docentes;
- 4º. solicitantes com artigos com participação individual de grupos de discentes;
- 5º. solicitantes com artigos com participação individual de discentes.

Deverá ser considerada a quantidade de artigos que o solicitante teve aprovado no evento. Assim, um solicitante que tenha aprovado mais artigos terá prioridade sobre outro com número menor, em cada uma das categorias citadas, até o limite disponível de recursos destinados para este fim. É concedido o recurso somente a 1 (um) autor por trabalho, privilegiando-se autores com trabalhos múltiplos.

A aprovação da solicitação de participação em evento deverá ainda considerar que:

- o evento deve ser significativo para a linha de pesquisa do solicitante;
- o aluno requerente deve ser vinculado e estar em atividade na instituição;
- o evento deve ser compatível com as atividades do curso de vinculação do aluno requerente;
- o aluno requerente não pode ter sido reprovado em nenhuma disciplina;
- o artigo aprovado no evento precisa ser compatível com a linha de pesquisa; e
- será dada prioridade para os discentes que tenham produção acadêmica relevante.

A cada demanda deverá ser analisada a disponibilidade de recursos disponíveis para os fins requeridos. A concessão de recursos da Instituição deverá considerar as seguintes prioridades:

- 1º. Pagamento de taxa de inscrição até o limite concedido pela Instituição, no caso de docentes e discentes.

2º. Pagamento de diárias (somente nos dias do evento científico e de acordo com os limites da Instituição para este fim), no caso de docentes e discentes.

3º. Passagens para traslados e deslocamentos, somente no caso de discentes.

A MALTA desenvolve atividades de apoio ao discente, incluindo a participação e realização de eventos como congressos, seminários, palestras, viagens de estudo e visitas técnicas, além do apoio à produção discente (científica, tecnológica, cultural, técnica e artística).

Na dinâmica de sua vida acadêmica, a MALTA realiza diversos eventos científicos, culturais, técnicos e artísticos, abertos às comunidades interna e externa, enriquecendo assim a vida cultural da região onde está instalada, e propiciando aos seus alunos o contato com novos conhecimentos através de atividades de extensão, ou complementares aos estudos previstos nas matrizes curriculares específicas de seus cursos.

5.10 Organização Estudantil

A MALTA assegura aos alunos o direito de organização de órgãos colegiados, da criação de centros acadêmicos, associação de estudantes, grêmio estudantil, diretório central de estudantes, com a finalidade de concorrerem para o maior êxito do processo educativo, desde que observadas as leis vigentes. As organizações estudantis que vierem a funcionar na MALTA, terão Estatuto ou Regimento próprios, elaborados pela maioria absoluta dos respectivos associados, Direção da MALTA e homologados pela mantenedora.

5.11 Acompanhamento de Egressos

Uma instituição de ensino pautada nos princípios éticos e de valorização humana concebe o egresso como um parceiro referencial para projetar, desenvolver e avaliar a qualidade da educação oferecida. Portanto o compromisso com o profissional formado na MALTA continua através da formação continuada com cursos pontuais, pós-graduação e oportunidade de trabalho na própria instituição, como professor, como técnico ou até mesmo como voluntário nos programas sociais.

A MALTA disponibiliza periodicamente aos seus ex-alunos um questionário de avaliação institucional e acompanhamento de vida pós-institucional, cujo objetivo é manter atualizados os registros de dados pessoais do egresso. A MALTA realiza contato com os egressos por meio de e-mails sobre as atividades científicas e culturais de sua programação.

A MALTA possui um canal exclusivo, com base na plataforma internet, para a comunicação com os egressos, no sentido de divulgar as ações da IES entre os ex-alunos. Esse canal possibilitará a IES conhecer a opinião dos egressos sobre a formação recebida, tanto curricular quanto ética, e saber o índice de ocupação entre eles, buscando estabelecer uma relação entre a ocupação e a formação profissional recebida. Além disso, a opinião dos empregadores dos egressos será utilizada para revisar o plano e os programas formativos. Adicionalmente, a MALTA prevê, em médio prazo, o desenvolvimento de atividades de atualização e formação continuada para os egressos.

A Faculdade se esforça em manter um banco de dados com informações sobre os ex-alunos, destacando habilidades específicas, projetos desenvolvidos pelos mesmos, além da participação nos trabalhos sociais desenvolvidos pela instituição para que possam fazer parte do currículo do aluno egresso e facilitar o acesso ao mundo do trabalho.

O acompanhamento dos egressos pela MALTA busca verificar do ex-aluno com relação à sua atuação profissional, considerando os aspectos de responsabilidade social e cidadania relativos à região onde a IES está inserida, à empregabilidade, à preparação do profissional para o mundo do trabalho, e à relação com entidades de classe e empresas do setor.

Quanto à formação continuada, seja através de cursos pontuais ou em nível de especialização oferecida após pesquisa realizada com os egressos, com a indústria e comércio local e regional, com as instituições educacionais para que a formação oferecida atenda às necessidades do egresso e da comunidade em que atua.

Uma das formas que a MALTA utiliza para manter contato e valorizar o aluno egresso, será através da participação dos ex-alunos nas semanas acadêmicas e outros projetos desenvolvidos pela Instituição.

Com relação a seus ex-alunos, a MALTA, no cumprimento de suas atribuições educacionais, buscará:

- proporcionar uma base consistente para que os alunos egressos possam prosseguir seus estudos em cursos de pós-graduação em nível de mestrado e/ou doutorado, bem como contribuir em projetos de pesquisa;
- manter um cadastro dos egressos dos cursos de graduação (EaD) da MALTA contendo, além dos dados pessoais, informações sobre situação profissional e formação acadêmica complementar;
- prestar ao egresso, o devido acompanhamento no sentido de ajudar na sua busca por empregabilidade e de verificar no contexto sociocultural, a qualidade de seu ensino;
- manter um programa de contato com os egressos, proporcionando-lhes o retorno à MALTA para participar de programas de aperfeiçoamento: cursos de extensão e de pós-graduação;
- aplicar questionários estruturados para obter informações sobre o curso realizado, a atuação no mercado de trabalho, dificuldades encontradas na profissão, perfil de profissional exigido pelas empresas, interesse em realizar outros cursos de graduação e pós-graduação (EaD);
- promover o contato entre egressos e a comunidade interna;
- realizar eventos de atualização profissional;
- possibilitar a discussão de assuntos de interesse profissional e promover a educação continuada; e
- estimular a criação de associações de egressos (ex-alunos, diplomados ou não) nos diversos cursos de graduação (EaD) da MALTA, que se organizarão em estatuto próprio e de forma autônoma.

5.12 Perfil do Egresso e Perfil do Profissional

A MALTA tem como objetivo que o aluno após a integralização do curso contribua na transformação da sociedade com base em valores éticos, sociais e ambientais. Na proposta de formação, trabalha-se ao longo do curso as competências e habilidades gerais e específicas voltadas para elevar as competências técnicas e

comportamentais tendo como referência a construção do conhecimento, Habilidades e Atitudes que permitem ao aluno, além de bom desempenho profissional buscar cada vez mais a educação continuada. Pretende focar a atenção nos ex-alunos investigando suas trajetórias profissionais, na busca de dados relevantes para melhoria da qualidade do ensino, com a atualização dos cursos de graduação, de extensão e de Pós-graduação Lato Sensu. Priorizamos em nossos cursos, a formação de profissionais que:

- Sejam capazes de formar opiniões e tomar decisões;
- Sejam capazes de empreender e implementar práticas inovadoras;
- Tenham competências técnicas e políticas em sua área de formação;
- Apliquem ao longo da vida os princípios éticos, sociais e ambientais;
- Busquem sempre o conhecimento e informações atualizadas;
- Sejam comunicativos, tanto na linguagem oral, como na escrita;
- Usem o raciocínio lógico, para acompanhar a velocidade dos avanços tecnológicos.

A MALTA ministra um ensino superior visando à qualificação profissional e à formação cidadã e ética do aluno. O formando deverá ter uma visão científica abrangente, estruturada com base em currículo dotado dos fundamentos básicos gerais, porém com aprofundamento técnico em sua área de formação profissional.

O perfil do profissional que a instituição pretende formar é delineado por meio da identificação dos seguintes atributos, indispensáveis na pessoa do futuro profissional:

- a) Analisar o ambiente interno e externo das organizações, identificando as variáveis que afetam o processo da tomada de decisão.
- b) Demonstrar a capacidade de raciocínio lógico, crítico e analítico para intervir criativamente em diferentes contextos organizacionais e sociais.
- c) Desenvolver processos de criação, organização, acesso e uso de informações que facilitem a gestão do conhecimento nas organizações.
- d) Identificar, analisar, implementar e desenvolver novos negócios.

- e) Desenvolver a capacidade de transferir conhecimentos de vida e das experiências cotidianas para o ambiente de trabalho e do seu campo de atuação profissional para a aplicação em diferentes contextos, revelando a capacidade de gestão de diferentes configurações organizacionais e de processos de mudança, apresentando-se como profissional flexível.
- f) Desenvolver a capacidade de expressão e comunicação interpessoal necessários ao exercício da profissão.
- g) Apresentar uma postura ética e socialmente responsável na sua atuação profissional.
- h) Demonstrar senso de responsabilidade.
- i) Demonstrar capacidade de identificar as próprias potencialidades e limitações.
- j) Apresentar capacidade de envolvimento e participação em iniciativas de interesse comum.
- k) Revelar preocupação em manter-se atualizado em áreas sujeitas às alterações mais frequentes.

5.13 Ouvidoria

A ouvidoria é um serviço especial de comunicação interna e externa com identificação ou anonimamente, que tem o fim de ouvir e receber queixas, informações, críticas e sugestões. A MALTA disponibiliza esse serviço por meio de site com link próprio (contato) , através de recipiente específico colocado na entrada da instituição e ainda por meio de contato direto com os órgãos diretivos. O acatamento de considerações e as devidas respostas à comunidade interna e à sociedade são oferecidos pelos órgãos diretivos e pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), que tentam atender a todos na medida das possibilidades, visando à melhoria da instituição e às suas atividades acadêmicas e serviços terceirizados.

5.14 Atividades de Monitoria

A monitoria é uma experiência relativa à atividade acadêmica, auxiliar à docência. O exercício da Monitoria está contemplado no artigo 84 da Lei nº 9.394/96 (LDB): “Os discentes da educação superior poderão ser aproveitados em tarefas de ensino e pesquisa pelas respectivas instituições, exercendo funções de monitoria, de acordo com seu rendimento e seu plano de estudos”.

Esta atividade acadêmica tem como objetivos:

- I- Aprimorar o processo de ensino e de aprendizagem, por meio de experiências pedagógicas inovadoras que estimulem o vínculo entre teoria e prática;
- II- Estimular a cooperação e relacionamento entre: docente/tutor – aluno/monitor e aluno/monitor - alunos;
- III- Proporcionar ao aluno-monitor o aprofundamento de seus conhecimentos sobre os conteúdos das disciplinas selecionadas;
- IV- Potencializar a aprendizagem compartilhada onde aluno colabora com aluno;
- V- Despertar no discente o interesse pela prática pedagógica.

A monitoria é considerada uma importante atividade que contribui sobremaneira no processo de ensino e de aprendizagem.

6 INFRAESTRUTURA FÍSICA E TECNOLÓGICA

6.1 Infraestrutura Física

As instalações atendem às necessidades institucionais, considerando-se a sua adequação às atividades, a acessibilidade, de forma a manter-se neste patamar há um Plano de Manutenção. Através deste Plano, toda infraestrutura da IES; administrativas, salas de aula, auditório, sala para os docentes, laboratórios, áreas de convivência, biblioteca e outros, passam por verificações periódicas, manutenção preventiva e corretiva, bem como atualização (física e tecnológica) que garantem a possibilidade de aplicação de recursos inovadores e também o atendimento diferenciado.

Identificação	Quantidade
RECEPÇÃO	1
SALA DIREÇÃO GERAL	1
SECRETARIA GERAL E REPROGRAFIA (XEROX)	1
FINANCEIRO	1
SALA COORDENAÇÃO DE CURSO	1
SALA DE OUVIDORIA E NÚCLEO DE ATENDIMENTOPSICOPEDAGÓGICO - NAP	1
SALA DA COORDENAÇÃO NEAD /TI/ TUTORES	1
SALAS DE AULA	7
AUDITÓRIO (CONVÊNIO)	1
SALA DE PROFESSORES	1
ESPAÇO DE PROFESSORES DE TEMPO INTEGRAL	1
SALA DE ATENDIMENTO AOS DISCENTES	1
COPA / LANCHONETE	1
SALA CPA E NDE	1

BIBLIOTECA	1
LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA	2
BANHEIROS PCD / FAMILIAR	2
BANHEIROS	5

6.1.1 Infraestrutura Acadêmica

A infraestrutura acadêmica da Faculdade Malta Barão – MALTA é composta por: sala para direção; salas para coordenações e professores; salas de aula; sala da CPA; sala do NDE; salas para os núcleos, sala para professores e para professores em tempo integral; biblioteca; laboratório de informática; biblioteca, financeiro, departamentos específicos, sala para almoxarifado; sanitários para alunos e professores; espaços para cantina; sala para arquivo; etc.

6.1.2 Instalações Administrativas

As instalações administrativas da Faculdade Malta Barão apresentam plenas condições com relação à dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, segurança, acessibilidade, conservação e comodidade necessárias às atividades de cada um dos setores e ambientes propostos.

6.1.3 Salas de aula

A sala de aula tem capacidade para 50 alunos, possui excelente isolamento acústico, e climatizada com ar condicionado de 60.000 btus, escaninho para guarda de equipamento do docente, mesa e cadeira para docente, possui recursos tecnológicos: roteador dentro da sala, internet wifi, notebook, data show ligado a internet, ótima iluminação e acústica.

6.1.4 Sala de Professores e Tutores

A sala coletiva dos professores possui excelente dimensionamento, possui armário (escaninho) para guarda de materiais e equipamentos para todos os docentes, revisteiro, mesa de reunião com 10 cadeiras, armário baixo, frigobar, café, recursos tecnológicos com acesso a rede de internet wi-fi, notebook para uso dos docentes, data show conectado a internet com netflix, um sofá de dois lugares e outro sofá de três lugares para descanso dos docentes permitindo descanso e atividades de lazer e integração. Possui uma mesa com cadeira e uma secretaria para apoio técnico administrativo.

6.1.5 Espaços para Atendimento aos Alunos

A Faculdade Malta Barão – MALTA, além de espaço específico que permite o atendimento individual ou em grupos, com privacidade, dispõe de outros espaços que permitem o atendimento aos discentes dentre os quais:

- Sala de atendimento;
- Secretaria Acadêmica;
- Biblioteca;
- Outros, como a Direção, as Coordenações de Curso, etc.

A Secretaria Acadêmica que objetiva receber, registrar, arquivar e atualizar a documentação referente à vida acadêmica dos alunos da Instituição, possui espaço adequado, incluindo a área de atendimento e sala para a Secretária, arquivos e serviços internos.

Será este o setor responsável pela implantação do projeto de acervo acadêmico em meio digital, com a utilização de método que garanta a integridade e a autenticidade de todas as informações contidas nos documentos originais, em atendimento a legislação vigente.

A MALTA dispõe de instalações para coordenações de cursos, além de uma recepção, onde se situará o pessoal de apoio a coordenadores. Possui ainda uma sala para a coordenação pedagógica.

Todos estes espaços possuem iluminação condizente, ar-condicionado, mobiliário moderno e estão adequados às ações acadêmico-administrativas a que se destinam, bem como estão em conformidade com o Decreto nº 5296/2004 que do acesso de portadores de necessidades especiais ou mobilidade reduzida.

6.1.6 Infraestrutura para a CPA

A infraestrutura destinada à CPA da Faculdade Malta Barão, compreendendo sala de uso específico, mobiliário, arquivos, infraestrutura de informática e recursos acadêmicos, atende plenamente às necessidades institucionais, considerando os aspectos relativos à suficiência, autonomia, dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, segurança, acessibilidade e conservação e comodidade para o desenvolvimento das tarefas.

6.1.7 Sala Professores Tempo Integral - TI

A MALTA disponibiliza gabinetes/estações de trabalho aos docentes em regime de tempo integral, para o exercício de suas funções, com mobiliário adequado, escrivaninha, computador, ar condicionado e acesso à internet, atendendo plenamente às necessidades institucionais, considerando aspectos relativos à quantidade, dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, segurança, acessibilidade, conservação, comodidade e infraestrutura de informática.

6.1.8 Instalações Sanitárias

As instalações sanitárias da Faculdade Malta Barão atendem plenamente às necessidades institucionais, considerando os aspectos relativos à quantidade,

dimensionamento dos espaços físicos, equipamentos sanitários, adequação a normas de acessibilidade e de higiene, limpeza, manutenção, iluminação, ventilação, segurança, acessibilidade e conservação.

6.1.9 Sala de Apoio de Informática

Para que os alunos tenham acesso à Internet e produzam seus trabalhos acadêmicos, a MALTA disponibiliza o laboratório de informática. Os alunos poderão acessar livremente esses laboratórios através de senha própria.

O laboratório conta com apoio técnico que auxiliará os alunos nas suas dificuldades concernentes ao uso dos equipamentos e softwares. O técnico também será o responsável pelo controle de entrada e saída dos alunos.

A estrutura do laboratório de informática concebida para atender às necessidades de professores e dos alunos dos cursos de graduação, pós-graduação e extensão que incluam disciplinas que utilizam recursos de informática e também para o enriquecimento curricular, tendo em vista que os serviços informatizados atualmente são imprescindíveis.

O espaço físico do laboratório de informática é suficiente para atender da melhor forma possível aos usuários, de acordo com a relação equipamentos versus número de alunos. O laboratório é dotado de climatização ambiental, cores apropriadas, iluminação e layout condizentes com as atividades pedagógicas que serão desenvolvidas.

O laboratório de informática foi montado com modernos computadores e software vindo atender plenamente às atividades que ali serão desenvolvidas por alunos e professores. As necessidades decorrentes da contínua modernização serão levantadas pelos professores e prontamente serão atendidas.

O laboratório de informática visa proporcionar atividades práticas que aproximem a teoria estudada em sala de aula às vivências práticas relacionadas ao exercício profissional das habilidades que serão adquiridas ao longo do curso. A relação equipamento/aluno irá variar conforme a relação laboratório/disciplina.

Os equipamentos são adequados às atividades acadêmicas dispostas em cada projeto pedagógico de curso em quantidade que mantém a relação equipamento/aluno compatível com o bom desempenho no ensino e dentro dos padrões de qualidade exigidos para a avaliação do curso. Possuem acessórios necessários às atividades a serem planejadas e material de consumo compatível, em quantidade suficiente.

Em atenção aos portadores de necessidades especiais, os computadores possuirão a instalação do software específico (DOS VOX e VLIBRAS), teclados em Braille e fones de ouvido, softwares de acessibilidade (portadores de dificuldades de aprendizado, autismo e outros), dentro das necessidades observadas pelo NAP (Núcleo de Apoio Psicopedagógico).

O horário de funcionamento do laboratório de informática é das 8h às 22h de segunda a sexta-feira, e aos sábados das 8h às 12h.

6.1.10 Espaços de Convivência

Os espaços de convivência e de alimentação da Faculdade Malta Barão e/ou de seu entorno, atendem plenamente às necessidades institucionais, considerando os aspectos relacionados: a quantidade, dimensão, limpeza, iluminação, ventilação, segurança, acessibilidade e conservação. Nos planos de expansão física da Faculdade Malta Barão está prevista a implantação de infraestrutura capaz de proporcionar a prática de esportes, a recreação e o desenvolvimento cultural.

6.1.11 Condições de Acesso para Pessoas com Deficiência

Para os alunos com deficiência física, a IES apresenta as seguintes condições de acessibilidade: livre circulação dos estudantes nos espaços de uso coletivo (piso tátil e placas de braile); rampas com corrimãos, facilitando a circulação de cadeira de rodas; portas e banheiros adaptados com espaço suficiente para permitir o acesso

de cadeira de rodas; ·barras de apoio nas paredes dos banheiros; ·lavabos e bebedouros em altura acessível aos usuários de cadeira de rodas.

A MALTA coloca à disposição de professores, alunos, funcionários portadores de deficiência ou com mobilidade reduzida suporte técnico que permite o acesso às atividades acadêmicas e administrativas em igualdade de condições com as demais pessoas.

6.1.12 Auditório

O auditório conveniado da Faculdade Malta Barão atende de forma plena as necessidades institucionais considerando os aspectos relacionados às quantidades e número de alunos e turmas atendidas, as dimensões em função das vagas previstas, a limpeza, iluminação, acústica, ventilação, acessibilidade, segurança, acessibilidade, conservação e comodidade necessárias ao desenvolvimento das atividades.

6.2 Laboratórios, Ambientes e Cenários Para Práticas Didáticas: Infraestrutura Física

6.2.1.1 Laboratórios Básicos

Os laboratórios básicos atendem ao ciclo inicial da formação e oferecem suporte às disciplinas que estruturam o pensamento técnico-científico do futuro engenheiro civil, sendo compartilhados, quando pertinente, com os demais cursos da área de Ciências Exatas e Engenharias da instituição.

Esses ambientes estão equipados com infraestrutura adequada à realização das atividades práticas previstas nos componentes curriculares do ciclo básico, contemplando bancadas, mobiliário ergonômico, instrumentos de medição, equipamentos didáticos, materiais de consumo, vidrarias, reagentes, equipamentos de proteção individual e coletiva, recursos audiovisuais e demais acessórios necessários à condução das aulas experimentais. As bancadas e estações de trabalho são dimensionadas de modo a permitir o atendimento simultâneo de turmas

com número adequado de discentes, observando-se as recomendações de segurança e de acessibilidade aplicáveis.

A infraestrutura laboratorial básica oferece suporte às disciplinas que envolvem fundamentos das ciências físicas, químicas e matemáticas aplicadas à engenharia, à representação gráfica técnica (manual e assistida por computador), à informática aplicada, à linguagem algorítmica e à instrumentação para medições e ensaios introdutórios. Atende, assim, aos componentes curriculares do primeiro ao terceiro período, bem como àqueles que demandam apoio computacional ao longo de toda a matriz curricular, incluindo o desenvolvimento de projetos integradores, trabalhos acadêmicos e do Trabalho de Conclusão de Curso.

Os ambientes computacionais dispõem de estações de trabalho com configuração compatível com os softwares utilizados na engenharia, acesso à internet em banda larga, licenças acadêmicas de programas voltados a desenho técnico, modelagem, cálculo, simulação e modelagem da informação da construção (BIM), além de pacotes de produtividade e ferramentas colaborativas.

6.2.1.2 Laboratórios Específicos

Os laboratórios específicos da Engenharia Civil constituem o núcleo da formação técnico-profissional do curso, com infraestrutura, equipamentos e materiais voltados às atividades práticas características da área. Estão estruturados de modo a permitir o desenvolvimento das competências previstas no perfil do egresso, sobretudo aquelas relacionadas à concepção, ao projeto, ao dimensionamento, à execução, ao monitoramento e à avaliação de empreendimentos de engenharia civil.

Esses ambientes contemplam infraestrutura para a realização de ensaios de caracterização e comportamento de materiais empregados na construção civil, ensaios geotécnicos para análise das propriedades físicas e mecânicas dos solos, atividades experimentais de escoamento e comportamento dos fluidos, práticas de instalações prediais, análise de qualidade da água e de efluentes, levantamentos topográficos e atividades de geoprocessamento. Dispõem de equipamentos, instrumentos de medição, ferramentas, bancadas, modelos didáticos, prensas, moldes, vidrarias, reagentes, equipamentos de proteção individual e coletiva, além de softwares específicos para apoio às atividades laboratoriais e de campo.

A infraestrutura específica atende às disciplinas profissionalizantes da matriz curricular, com destaque para os componentes voltados a materiais de construção, tecnologia da construção, mecânica dos solos, fundações e contenções, hidráulica, hidrologia, saneamento, instalações prediais, topografia, geoprocessamento, resistência dos materiais, estruturas (concreto, aço e madeira), pontes e tecnologias digitais aplicadas à engenharia. Apoia, ainda, o desenvolvimento das atividades de extensão, dos projetos integradores e do Trabalho de Conclusão de Curso, oferecendo aos discentes oportunidades de aplicação prática dos conhecimentos teóricos e de iniciação à pesquisa científica e tecnológica.

A Faculdade Malta Barão – MALTA mantém, ainda, convênios com laboratórios externos credenciados e com canteiros de obras de empresas parceiras para a realização de ensaios especiais não disponíveis na instituição, visitas técnicas e práticas profissionais, ampliando as oportunidades de vivência experimental do estudante e garantindo o atendimento integral às demandas técnicas da formação. Esses convênios são formalizados por meio de termos de cooperação institucional que estabelecem as condições de uso, supervisão e responsabilidades das partes.

6.3 Biblioteca

6.3.1.1 Instalações

As instalações específicas da Biblioteca da Faculdade Malta Barão – MALTA proporcionam um ambiente próprio para o estudo e a pesquisa bibliográfica, com espaços para leituras individuais e em grupos, para pesquisa pela Internet, consulta ao acervo, presencial ou remoto, além de prateleiras e móveis próprios para a guarda do acervo.

A biblioteca está situada em um amplo espaço, baias para leitura/estudos individuais e salas para estudos/reuniões em grupo.

A Biblioteca é adequada ao número de usuários e aos fins a que se destina e obedece aos critérios de salubridade, ou seja, é climatizada, bem iluminada, limpa e

segura. Além disso, este ambiente é adaptado às pessoas portadoras de necessidades especiais e possui nas suas proximidades equipamentos de proteção contra incêndio.

A Biblioteca possui uma área apropriada, distribuídas da seguinte forma:

- Espaço para leitura individual;
- Espaço para leitura em grupo;
- Espaço para acervo;
- Espaço para leitura em geral;
- Espaço para processamento técnico.

O responsável pela Biblioteca da IES é um bibliotecário com registro no conselho profissional (CRB). Além dele, assistente fazo atendimento ao público em geral, que permite o funcionamento da Biblioteca das 08h às 22h, de segunda a sexta e das 08h às 12h aos sábados, para atendimento a comunidade acadêmica. Registra-se ainda que a Biblioteca da IES atenda também a comunidade externa, contribuindo, desta forma, com a socialização do seu acervo a todos os interessados.

É importante ressaltar que a biblioteca é atendida pelo Plano de Manutenção da IES, garantindo que sua infraestrutura atende às necessidades institucionais, apresenta acessibilidade, possui instalações destinadas a estudos e recursos tecnológicos para consulta, guarda, empréstimo e organização do acervo. Mas além disso, a biblioteca possui um Plano de atualização do acervo que traça as linhas mestras do gerenciamento da biblioteca, de seu pessoal, do acervo (incluindo manutenção, renovação e ampliação) e ainda tecnológicas com a implantação de atendimento educacional especializado e recursos inovadores.

6.3.1.2 Informatização

A Biblioteca da MALTA é informatizada com equipamentos, programas e aplicativos de tecnologia atual e em quantidade projetada para atender às demandas previstas para a utilização do acervo, permitindo diferentes formas de pesquisa, reserva de livros on-line, e acesso via Internet.

A Biblioteca da MALTA adota um sistema de gerenciamento integrado, como módulo de seu sistema acadêmico principal.

O sistema de gerenciamento da biblioteca dá controle total sobre o acervo da biblioteca e de seus usuários, facilitando o trabalho do bibliotecário e agilizando os serviços prestados como tombamento, pesquisa e catalogação. O sistema organiza e classifica o acervo com mais eficiência, realiza operação de consulta em reservas, empréstimos, renovações e devoluções. Possui cadastro de autores, assuntos e editores, além de poder restringir novos empréstimos a usuários com exemplares vencidos.

6.3.1.3 Horário de Funcionamento

O funcionamento da biblioteca procura atender as necessidades dos cursos oferecidos pela instituição, bem como as recomendações do MEC, disponibilizando recursos tecnológicos, espaço físico, serviços e acervo para atender a comunidade acadêmica.

O horário de funcionamento será das 08:00h às 22:00h, de segunda à sexta-feira e aos sábados das 08:00h às 12:00h.

6.3.1.4 Qualificação de Pessoal

A Biblioteca da MALTA é administrada por um profissional bibliotecário devidamente registrado no Conselho Regional de Biblioteconomia (CRB), auxiliado por uma equipe de funcionários devidamente capacitados para o exercício de suas funções.

A equipe da Biblioteca é composta atualmente por 02 colaboradores, representada por Bibliotecário e Auxiliar selecionados com base no domínio de

habilidades e atitudes comportamentais que favoreçam o relacionamento com os usuários.

6.3.1.5 Política de Atualização, Manutenção e Expansão do Acervo

O acervo da Biblioteca da IES adquirido conforme os projetos pedagógicos dos cursos a serem ministrados, será permanentemente atualizado, através da consulta aos catálogos das editoras e das indicações dos alunos, professores, coordenadores de curso e da equipe da Biblioteca.

A Biblioteca promove a atualização e adequação do acervo, de forma permanente, crescendo e se atualizando através de compras, doações e permutas sendo projetada para que haja um crescimento a cada semestre, a partir do acervo inicial.

O acervo é constituído, de forma impressa e virtual. Ressalta-se o uso da Biblioteca virtual e da base de dados de periódicos livres (SciELO, Capes, Bvspsi, Lilacs e Pubmed) a qual permite o acesso nas dependências a diversos periódicos nacionais e internacionais, indexados, disponíveis à comunidade acadêmica. Esta base de dados é corrente e abrange as principais áreas temáticas dos cursos oferecidos pela MALTA.

Com o objetivo de estimular o auto estudo e possibilitar a preparação para um aproveitamento melhor dos eventos nos níveis de informação mais avançados como: seminários, workshops.

A política adotada, na atualização do acervo, é de aquisição semestral acumulativa de 2%, em média, ou da demanda de novos cursos autorizados pelo CONSUP.

A Biblioteca da IES apresenta um acervo dimensionado acima da média da demanda inicial prevista para os cursos, em processo de autorização, e apresenta uma política de aquisição, expansão e atualização do acervo que atende plenamente ao disposto do PDI.

A Biblioteca oferecerá serviços de empréstimos, devoluções, renovações (presenciais e pelo portal), lista de reserva, acesso à base de dados, apoio na

normalização da produção acadêmica etc. Serão desenvolvidos os serviços de seleção e aquisição de material bibliográfico, levantamento bibliográfico, tratamento da informação, preparo para empréstimo e disseminação da informação.

O acesso ao material bibliográfico ocorrerá por meio da Base de dados SEI e o aluno requisitará, de modo presencial, o título de interesse via funcionário administrativo (auxiliar da Biblioteca). Os serviços destinar-se-ão, exclusivamente, aos discentes, docentes e funcionários da MALTA. Ao público externo é apenas reservado o direito a consulta interna.

Estarão automaticamente inscritos na Biblioteca alunos, professores e funcionários da Instituição. Os usuários deverão estar atentos às instruções gerais e aos avisos nos murais da Biblioteca e da IES e, respeitar o regimento interno da Biblioteca.

Os empréstimos serão disponibilizados com prazos determinados e renováveis por igual período, conforme a necessidade do usuário.

A Biblioteca, diretamente subordina à Direção da IES, estará sob a responsabilidade de uma Bibliotecária e ainda, possuirá um auxiliar. Os serviços serão:

Consulta Local: quando da disponibilização de acervo físico, será de livre acesso para comunidade geral.

-Empréstimo Domiciliar: o empréstimo domiciliar será facultado à comunidade acadêmica, desde que os usuários estejam cadastrados no sistema da Biblioteca da MALTA, observando a categoria de usuários e os tipos de documentos.

-Reserva de livros: caso o livro procurado esteja emprestado, o usuário poderá fazer a reserva para ter por empréstimo o livro reservado.

Outros serviços oferecidos serão:

-Ficha Catalográfica - complementando a orientação na formatação de trabalhos acadêmicos, oferecerá apoio na elaboração da Ficha Catalográfica tendo em vista que este é um item obrigatório no desenvolvimento de trabalhos acadêmicos.

-Pesquisa Bibliográfica - recuperar informações úteis à realização de trabalhos acadêmicos, reunindo listas específicas, com foco definido a priori, informações que servirão de fundamentação para os mesmos.

-Normalização de Documentos: normalização de documentos de cunho acadêmico a serem desenvolvidos no ambiente da IES.

Orientação a Normatização de Trabalhos Acadêmicos: orientação técnica dada pela bibliotecária aos alunos que estejam desenvolvendo trabalhos acadêmicos.

-Visita Orientada - proporcionar aos alunos informações sobre recursos e serviços da Biblioteca, bem como apresentar os diversos ambientes para estudo e pesquisa.

-Informatização.

A Biblioteca está integralmente informatizada, dentro deste quinquênio, no que se refere à consulta ao acervo e aos recursos da pesquisa e empréstimo domiciliar. Conta com microcomputadores para consultas ao acervo, para a pesquisa informatizada e para o sistema de empréstimo. Estará disponível para seus usuários um sistema de levantamento bibliográfico através do catálogo informatizado (base de dados) e que funcionará com as seguintes facilidades:

- acesso remoto para consultas/reservas do acervo;
- biblioteca virtual;
- consultas do acervo nos terminais;
- controle de movimentação de acervo (empréstimo/consultas/cobrança) com relatórios estatísticos;
- integração com a área acadêmico-administrativa, possibilitando o efetivo controle na cobrança de livros não devolvidos.

Internet: disponibilizará o acervo na Internet e oferecerá no próprio ambiente da Biblioteca, uma sala com computadores, onde o usuário pode acessar e salvar suas pesquisas.

A Instituição colocará à disposição da Biblioteca, profissionais de informática, não só para a implementação dos sistemas, mas também para seu gerenciamento, proporcionando à comunidade acadêmica segurança, confiabilidade e agilidade na recuperação da informação.

A Biblioteca conta com computadores e impressoras, distribuídos para o atendimento, para a pesquisa do acervo e para a bibliotecária.

Terminal acessível será disponibilizado o qual contará com características adequadas ao desenvolvimento das atividades previstas e ainda será dotado de: headphones, softwares de acessibilidade para cegos, além de ter o uso prioritário assegurado conforme a legislação vigente. Há rede WiFi para os alunos em todo o

ambiente. Além dos terminais da Biblioteca para acesso à Internet, a comunidade acadêmica terá à sua disposição os terminais no laboratório de informática.

A atualização tecnológica desses equipamentos será realizada periodicamente, de acordo com o plano de informática determinado pelo setor de informática. O aumento do número de terminais à disposição dos usuários manterá a relação inicial e, de acordo com a evolução dos usuários, mais terminais serão adquiridos.

6.3.1.6 Política de Seleção e Aquisição

A implantação de políticas de seleção e aquisição visa possibilitar aquisição de materiais de maneira clara, objetiva e sem desperdícios, afinada com os interesses da instituição. Seus principais objetivos são:

- Permitir o crescimento racional e equilibrado do acervo nas áreas de atuação da instituição;
- Identificar os elementos adequados à formação da seleção;
- Determinar critérios para duplicação de título;
- Incrementar os programas cooperativos;
- Estabelecer prioridades de aquisição de material;
- Traçar diretrizes para o descarte de material.

6.3.1.6.1 Critérios de Seleção

A primeira subdivisão para estabelecer este critério é o assunto, ou seja, a temática do acervo. Para isso é imprescindível que os critérios observem atentamente o assunto, cliente documento e o preço.

Quanto à formação de acervo, o material bibliográfico e audiovisual deve ser rigorosamente selecionado, observando os seguintes critérios:

- Adequação do material aos objetivos e níveis educacionais da instituição;

- Edição atualizada;
- Relevância do autor e/ou editor para o assunto;
- Citação do título em bibliografias, catálogos e índices;
- Preço acessível;
- Língua acessível;
- Número de usuários potenciais.

Estes critérios servem para nortear o trabalho de parceria do corpo docente e bibliotecário, pois cabe ao conjunto a responsabilidade pela seleção e formação adequada do acervo.

Quanto à seleção quantitativa a biblioteca estabelece o seguinte critério:

a) Bibliografia Básica

Material bibliográfico básico é indispensável para o desenvolvimento da disciplina e considerada leitura obrigatória.

Nacional: são adquiridos preferencialmente 3 (três) títulos para cada disciplina.

Importado: os livros importados serão adquiridos quando não existir adequada tradução em português. Nesse caso o livro-básico não será adquirido na mesma proporção do livro-básico nacional. Será adquirido pelo menos um exemplar de cada título.

b) Bibliografia Complementar

Livros nacionais ou importados necessários à complementação da bibliografia básica do curso, seja em nível de pesquisa, ou conteúdo programático das disciplinas ministradas na instituição. Serão adquiridos preferencialmente 5 (cinco) títulos para cada disciplina.

c) Bibliografia atualizada

Livros necessários à atualização da bibliografia complementar. Aquisição mediante solicitação do corpo docente e número de exemplares definidos pela demanda existentes na biblioteca.

6.3.1.6.2 Prioridade de Aquisição

Devido às restrições orçamentárias e a grande quantidade de documentos produzidos, torna-se impossível para qualquer biblioteca universitária adquirir todo o material bibliográfico disponível no mercado editorial. Sendo assim, a biblioteca estabelece as seguintes prioridades para aquisição de material bibliográfico:

- Obras que sejam de interesse para os cursos de graduação e pós-graduação;
- Assinatura de periódicos relacionados aos cursos existentes, mediante indicação dos docentes e bibliotecárias;
- Materiais de suporte técnico para o desenvolvimento de pesquisas vinculadas a instituição.

6.3.1.6.3 Fontes para Aquisição

Serão utilizadas as seguintes fontes de informação, a saber:

- Bibliografias especializadas;
- Catálogos e índices temáticos;
- Sugestões de usuários.

6.3.1.6.4 Doações

Os materiais recebidos como doações serão submetidos aos mesmos critérios do material comprado. Não serão adicionados novos títulos e/ou volumes ao acervo somente porque foram recebidos de forma gratuita.

Quanto às doações recebidas, a biblioteca, poderá dispor das mesmas, da seguinte maneira:

- Incorporá-la ao acervo;
- Doá-las e/ou permutá-las com outras instituições;
- Descartá-las.

Para seleção das obras doadas, serão consultados os especialistas no assunto obedecendo aos seguintes critérios:

a) Livros

- Relevância do autor e do conteúdo para os cursos existentes e para a comunidade acadêmica;
- Citação do título em bibliografias e abstracts;
- Condição física do material;
- Língua em que está impressa.

b) Periódicos

- Citação do título em bibliografias, índice e abstracts;
- Para completar falhas e/ou coleção;
- Com conteúdos adequados aos interesses dos cursos e da comunidade acadêmica.

c) Material Audiovisual

- Com conteúdos adequados aos interesses dos cursos e da comunidade acadêmica.

6.3.1.7 Política de Desbastamento de Material Bibliográfico

Desbastamento é o processo pelo qual se retira do acervo ativo título e/ou exemplares, partes de coleções, quer para remanejamento ou para descarte. Deve ser um processo contínuo e sistemático, para manter a qualidade da coleção. O desbastamento da coleção deverá ser feito no máximo a cada 5 (cinco) anos.

6.3.1.7.1 Remanejamento

É a armazenagem em depósito da biblioteca do material bibliográfico retirado do acervo ativo, com o objetivo de abrir espaços para materiais novos. Este material ficará organizado e à disposição da comunidade quando solicitado.

Critérios para se remanejar materiais bibliográfico:

- Títulos históricos e não utilizados durante os últimos 5 (cinco) anos;
- Coleção de periódicos correntes, anteriores aos últimos 3 (três) anos;
- Coleções de periódicos de compra encerrada e que tenham possibilidade de serem reativados;
- Coleções de periódicos de valor histórico.

6.3.1.7.2 Descarte

Chamamos descarte, o processo mediante o qual o material bibliográfico, após ser avaliado, é retirado da coleção ativa, seja para ser doado a outras instituições ou ainda eliminado do acervo, possibilitando a economia de espaço.

A biblioteca adotará para o descarte de livros os seguintes critérios:

- Inadequação: do conteúdo mediante ao acervo;
- Desatualização: a aplicação deste conceito pode variar mediante a área de conhecimento;
- Condições físicas: mediante a relevância da obra para o acervo, estudar a possibilidade de substituição ou recuperação do material.

6.3.1.7.3 Reposição do Material

Os materiais desaparecidos não serão repostos automaticamente. A reposição deverá ser baseada nos seguintes critérios:

- Demanda do título;
- Número de exemplares existentes;

- Relevância do título para a área;
- Existência de outro título mais atualizado.

6.3.1.7.4 Avaliação da Coleção

A avaliação sistemática da coleção deve ser entendida como o processo utilizado para se determinar o valor e a adequação da coleção, em função dos objetivos da biblioteca e da própria instituição, possibilitando traçar diretrizes quanto à aquisição, à acessibilidade e ao descarte.

A biblioteca deverá proceder à avaliação do seu acervo uma vez cada 5 (cinco) anos, sendo empregados métodos quantitativos e qualitativos, cujos resultados serão comparados e analisados, assegurando o alcance dos objetivos da avaliação da coleção.

Na avaliação do acervo da biblioteca, serão utilizados os seguintes critérios:

- Materiais proporcionalmente pertinentes aos cursos oferecidos;
- Comparação das coleções com listas, catálogos e Bibliografias recomendadas e/ou adotadas;
- Sugestões dos usuários.
- No caso de periódicos a avaliação pode ser feita a cada 2 (anos), com o objetivo de colher subsídios para a tomada de decisões quanto:
- Cancelamento de títulos que já não atendem as suas necessidades;
- Inclusão de novos títulos necessários para o desenvolvimento do conteúdo programático e/ou atualização;
- Manutenção dos títulos já adquiridos.

6.3.1.8 Composição do Acervo

O acervo bibliográfico da Faculdade Malta Barão – MALTA é integralmente virtual, disponibilizado de forma contínua e remota aos discentes, docentes, técnico-administrativos e pessoal de apoio da Instituição, por meio de plataformas digitais

especializadas, em conformidade com o Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação do INEP/MEC, que reconhece a equivalência entre acervo físico e acervo virtual desde que assegurado o acesso ininterrupto à comunidade acadêmica.

A opção institucional pelo acervo predominantemente virtual fundamenta-se em diretrizes estratégicas alinhadas às tendências contemporâneas da educação superior, à democratização do acesso à informação e à sustentabilidade ambiental. Esse modelo assegura aos usuários disponibilidade integral do acervo 24 horas por dia, sete dias por semana, com acesso simultâneo e ilimitado às obras, eliminando barreiras temporais, geográficas e de disponibilidade de exemplares, e atendendo plenamente às demandas de bibliografia básica e complementar previstas nos Projetos Pedagógicos dos Cursos ofertados pela IES.

O acervo virtual contempla obras digitalizadas (e-books) que cobrem todas as bibliografias básicas e complementares previstas nos componentes curriculares dos cursos de graduação ofertados pela Faculdade Malta Barão – MALTA, com títulos atualizados, edições recentes e cobertura abrangente das áreas de conhecimento das diferentes graduações, incluindo as Ciências Sociais Aplicadas, as Ciências Humanas, a Educação, as Engenharias e demais campos contemplados pela oferta institucional, bem como as áreas instrumentais e transversais que integram a formação dos egressos.

As plataformas virtuais utilizadas pela Faculdade Malta Barão – MALTA são:

Minha Biblioteca: consórcio formado pelas editoras Grupo A, Atlas, Saraiva, GEN, Manole, Blucher, Cengage Learning e demais selos parceiros, com acervo superior a quinze mil títulos ativos, em permanente atualização, contemplando as principais editoras científicas e técnicas do mercado brasileiro. O acesso é nominal, mediante login institucional, com possibilidade de leitura on-line, anotações, marcações, criação de fichamentos e recursos de acessibilidade (zoom, leitor de tela, contraste ajustável).

Dorinateca (Fundação Dorina Nowill para Cegos): acervo de livros falados, em Braille e em formato digital acessível, voltado a usuários com deficiência visual, em atendimento à Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015) e ao Decreto nº 5.296/2004.

Complementarmente, a Biblioteca disponibiliza, de modo gratuito e aberto, o acesso a bases de dados de periódicos científicos eletrônicos, com destaque para SciELO, Portal de Periódicos da CAPES, DOAJ – Directory of Open Access Journals, Google Acadêmico e Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD/IBICT), permitindo à comunidade acadêmica acesso aos principais periódicos nacionais e internacionais indexados, conforme detalhado nas seções específicas de cada Projeto Pedagógico de Curso.

A política de seleção e atualização do acervo virtual é conduzida pelos Núcleos Docentes Estruturantes (NDEs) e pelos Colegiados de Curso, em articulação com as respectivas Coordenações de Curso e com a Direção Acadêmica, considerando a aderência às ementas dos componentes curriculares, a atualidade das edições, a relevância acadêmica dos autores e títulos e as demandas formativas identificadas no acompanhamento pedagógico contínuo. As plataformas Minha Biblioteca e Dorinateca disponibilizam relatórios estatísticos de uso por título, possibilitando às Coordenações acompanhar o consumo do acervo pelos discentes e identificar lacunas para atualização.

O acesso ao acervo virtual ocorre de modo presencial nas dependências da Biblioteca — equipada com estações de trabalho dedicadas, computadores com acesso à internet em banda larga, rede Wi-Fi de cobertura integral, terminais com recursos de acessibilidade (DOSVOX, VLibras, teclados em Braille e fones de ouvido) — ou remotamente, por meio de qualquer dispositivo conectado à internet (computador, tablet ou smartphone), mediante autenticação no sistema institucional.

O espaço físico da Biblioteca, embora não comporte acervo impresso, mantém integralmente a infraestrutura obrigatória prevista no Instrumento de Avaliação de Cursos do INEP/MEC, incluindo ambientes para estudo individual, salas para estudos em grupo, estações de consulta ao acervo virtual, recursos tecnológicos atualizados, condições adequadas de climatização, iluminação, acústica, acessibilidade e segurança, conforme detalhado na seção de Instalações deste PPC. A Biblioteca está sob a responsabilidade de profissional bibliotecário devidamente registrado no Conselho Regional de Biblioteconomia (CRB), auxiliado por equipe capacitada para orientação ao usuário, suporte técnico, treinamento no uso das plataformas virtuais, apoio à normalização de trabalhos acadêmicos conforme ABNT, pesquisa bibliográfica orientada e demais serviços bibliotecários previstos.

Vale registrar que a comunidade externa tem acesso garantido à consulta presencial nas dependências da Biblioteca, em conformidade com a função social da Instituição, podendo utilizar as estações de trabalho disponíveis para acesso aos conteúdos abertos e aos periódicos científicos de acesso livre.

A adoção integral do acervo virtual confere à Faculdade Malta Barão – MALTA condições plenas para o atendimento das exigências legais e regulatórias relativas à bibliografia básica e complementar de todos os seus cursos, assegurando acesso universal, simultâneo e atualizado a todos os títulos previstos nas ementas dos componentes curriculares, em conformidade com a Nota Técnica nº 38/2017/CGAR-CRES/DIREG/SERES/MEC, que reconhece o acervo virtual como modalidade plenamente válida para fins de avaliação de cursos pelo INEP.

6.3.2 Acervo do Curso

O acervo virtual contempla obras digitalizadas (e-books) que cobrem todas as bibliografias básicas e complementares previstas nos componentes curriculares do curso, com títulos atualizados, edições recentes e cobertura abrangente das áreas de conhecimento do curso de Engenharia Civil — incluindo Matemática, Física, Química, Cálculo, Resistência dos Materiais, Estruturas, Geotecnia, Hidráulica, Saneamento, Materiais de Construção, Tecnologia da Construção, Topografia, Instalações Prediais, Pontes, Estradas, Sustentabilidade, BIM e demais conteúdos profissionalizantes e específicos —, bem como das áreas humanas, sociais e instrumentais que integram a formação do egresso.

As plataformas virtuais utilizadas pela Faculdade Malta Barão – MALTA são:

Minha Biblioteca: consórcio formado pelas editoras Grupo A, Atlas, Saraiva, GEN, Manole, Blucher, Cengage Learning e demais selos parceiros, com acervo superior a quinze mil títulos ativos (catálogo de março/2026), em permanente atualização, contemplando as principais editoras científicas e técnicas do mercado brasileiro. O acesso é nominal, mediante login institucional, com possibilidade de leitura on-line, anotações, marcações, criação de fichamentos e recursos de acessibilidade (zoom, leitor de tela, contraste ajustável).

Dorinateca (Fundação Dorina Nowill para Cegos): acervo de livros falados, em Braille e em formato digital acessível, voltado a usuários com deficiência visual, em

atendimento à Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015) e ao Decreto nº 5.296/2004.

Complementarmente, a Biblioteca disponibiliza, de modo gratuito e aberto, o acesso a bases de dados de periódicos científicos eletrônicos, com destaque para SciELO, Portal de Periódicos da CAPES, DOAJ – Directory of Open Access Journals, Google Acadêmico e Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD/IBICT), permitindo à comunidade acadêmica acesso aos principais periódicos nacionais e internacionais indexados, conforme detalhado na seção de Periódicos deste PPC.

A política de seleção e atualização do acervo virtual é conduzida pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) e pelo Colegiado de Curso, em articulação com a Coordenação do Curso e a Direção Acadêmica, considerando a aderência às ementas dos componentes curriculares, a atualidade das edições, a relevância acadêmica dos autores e títulos e as demandas formativas identificadas no acompanhamento pedagógico contínuo. As plataformas Minha Biblioteca e Dorinateca disponibilizam relatórios estatísticos de uso por título, possibilitando à Coordenação acompanhar o consumo do acervo pelos discentes e identificar lacunas para atualização.

O acesso ao acervo virtual ocorre de modo presencial nas dependências da Biblioteca, equipada com estações de trabalho dedicadas, computadores com acesso à internet em banda larga, rede Wi-Fi de cobertura integral, terminais com recursos de acessibilidade (DOSVOX, VLibras, teclados em Braille e fones de ouvido), ou remotamente, por meio de qualquer dispositivo conectado à internet (computador, tablet ou smartphone), mediante autenticação no sistema institucional.

O espaço físico da Biblioteca, embora não comporte acervo impresso, mantém integralmente a infraestrutura obrigatória prevista no Instrumento de Avaliação de Cursos do INEP/MEC, incluindo ambientes para estudo individual, salas para estudos em grupo, estações de consulta ao acervo virtual, recursos tecnológicos atualizados, condições adequadas de climatização, iluminação, acústica, acessibilidade e segurança, conforme detalhado na seção de Instalações deste PPC. A Biblioteca está sob a responsabilidade de profissional bibliotecário devidamente registrado no Conselho Regional de Biblioteconomia (CRB), auxiliado por equipe capacitada para

orientação ao usuário, suporte técnico, treinamento no uso das plataformas virtuais, apoio à normalização de trabalhos acadêmicos conforme ABNT, pesquisa bibliográfica orientada e demais serviços bibliotecários previstos.

Vale registrar que a comunidade externa tem acesso garantido à consulta presencial nas dependências da Biblioteca, em conformidade com a função social da Instituição, podendo utilizar as estações de trabalho disponíveis para acesso aos conteúdos abertos e aos periódicos científicos de acesso livre.

A adoção integral do acervo virtual confere à Faculdade Malta Barão – MALTA condições plenas para o atendimento das exigências legais e regulatórias relativas à bibliografia básica e complementar do curso de Bacharelado em Engenharia Civil, assegurando acesso universal, simultâneo e atualizado a todos os títulos previstos nas ementas dos componentes curriculares, em conformidade com a Nota Técnica nº 38/2017/CGAR-CRES/DIREG/SERES/MEC, que reconhece o acervo virtual como modalidade plenamente válida para fins de avaliação de cursos pelo INEP.

6.3.2.1.1 Periódicos

A composição de Periódicos do Curso de Engenharia Civil conta com vários periódicos especializados em diversas áreas do conhecimento, indexados e correntes sob a forma virtual.

Os periódicos especializados, a exemplo da bibliografia básica e da complementar, são estabelecidos pelo Colegiado do curso, em busca dos melhores resultados no processo ensino-aprendizagem.

Os periódicos especializados são mais um complemento para a facilitação do processo ensino-aprendizagem por ser mais uma fonte de pesquisa teórico-prática relativa aos assuntos abordados no componente curricular. Compreendendo a importância dos periódicos para a formação do indivíduo, a MALTA investe na aquisição desses para a promoção do conhecimento dos discentes.

Os periódicos recebem o mesmo tratamento das obras da bibliografia básica e da complementar, tanto em relação à definição quanto ao controle e atualização, sendo os seguintes:

1. IBRACON Structures and Materials Journal (Revista IBRACON de Estruturas e Materiais) Editora: Instituto Brasileiro do Concreto (IBRACON) ISSN: 1983-4195 Qualis CAPES: A2 Foco: estruturas de concreto, materiais de construção, dimensionamento e desempenho estrutural. Site: <https://www.scielo.br/j/riem/>

2. Ambiente Construído Editora: Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ANTAC) ISSN: 1678-8621 Qualis CAPES: A2 Foco: tecnologia da construção, gestão de obras, sustentabilidade, conforto ambiental e desempenho de edificações. Site: <https://seer.ufrgs.br/ambienteconstruido>

3. Engenharia Sanitária e Ambiental Editora: Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (ABES) ISSN: 1809-4457 Qualis CAPES: A2 Foco: saneamento básico, tratamento de água e efluentes, gestão ambiental, resíduos sólidos e recursos hídricos. Site: <https://www.scielo.br/j/esa/>

4. Revista Brasileira de Recursos Hídricos (RBRH) Editora: Associação Brasileira de Recursos Hídricos (ABRHidro) ISSN: 2318-0331 Qualis CAPES: A2 Foco: hidrologia, recursos hídricos, drenagem urbana, hidráulica e gestão de bacias hidrográficas. Site: <https://www.scielo.br/j/rbrh/>

5. Soils and Rocks (Solos e Rochas) Editora: Associação Brasileira de Mecânica dos Solos e Engenharia Geotécnica (ABMS) ISSN: 1980-9743 Qualis CAPES: A4 Foco: mecânica dos solos, geotecnia, fundações, obras de terra e contenções. Site: <https://soilsandrocks.com/>

6. Transportes (Revista da ANPET) Editora: Associação Nacional de Pesquisa e Ensino em Transportes (ANPET) ISSN: 2237-1346 Qualis CAPES: A4 Foco: planejamento de transportes, infraestrutura viária, mobilidade urbana, logística e engenharia de tráfego. Site: <https://www.revistatransportes.org.br/>

7. Gestão & Produção Editora: Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) ISSN: 1806-9649 Qualis CAPES: A2 Foco: gestão de projetos, qualidade, produtividade e engenharia de produção aplicada à construção civil. Site: <https://www.scielo.br/j/gp/>

8. Matéria (Revista Matéria) Editora: Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) ISSN: 1517-7076 Qualis CAPES: A3 Foco: ciência e tecnologia dos materiais, materiais de construção, ensaios e caracterização. Site: <https://www.scielo.br/j/rmat/>

9. Construction and Building Materials (de acesso parcialmente aberto via portal CAPES e SciHub para textos clássicos) Editora: Elsevier ISSN: 0950-0618

Foco: materiais de construção, durabilidade, concreto, argamassas, sustentabilidade na construção. Observação: textos completos disponíveis via **Portal de Periódicos CAPES** (acesso institucional gratuito). Site: <https://www.sciencedirect.com/journal/construction-and-building-materials>

10. Periódico Eletrônico Fórum Ambiental da Alta Paulista Editora: Associação Amigos da Natureza da Alta Paulista (ANAP) ISSN: 1980-0827 Qualis CAPES: B2 Foco: meio ambiente, sustentabilidade urbana, engenharia ambiental e gestão de resíduos. Site: https://www.amigosdanatureza.org.br/publicacoes/index.php/forum_ambiental

6.3.3 Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs)

Os recursos de tecnologias de informação e comunicação (TICs) da Faculdade Malta Barão – MALTA estão projetados para atender as necessidades dos processos de ensino e aprendizagem, que envolvem professores, técnicos, estudantes e sociedade civil.

No sentido de proporcionar um ambiente de ensino presencial com o apoio da Tecnologia da Informação, a MALTA pretende implantar um ambiente virtual de aprendizagem, através de um sistema formado por soluções integradas de gerenciamento de aprendizagem, conhecimento e conteúdos on-line, que proporcionam a interação entre alunos e docentes. Por meio do ambiente virtual de aprendizagem serão disponibilizados aos alunos textos, vídeo aulas e questionários que deverão ser desenvolvidos no decorrer dos semestres. Por meio dos questionários, os alunos acompanharão e avaliarão o seu progresso no processo de ensino-aprendizagem.

A estrutura de Tecnologia da Informação da MALTA é composta por seu laboratório de informática, contendo computadores avançados e acesso à internet.

A plataforma utilizada para a publicação de conteúdo será o Moodle. O Moodle conta com as principais funcionalidades disponíveis no ambiente virtual de aprendizagem. É composto por ferramentas de avaliação, comunicação, disponibilização de conteúdo, administração e organização. Por meio dessas funcionalidades é possível dispor de recursos que permitem a interação e a

comunicação entre o alunado e os professores, publicação do material de estudo em diversos formatos de documentos, administração de acessos e geração de relatórios.

A estrutura de Tecnologia da Informação da Faculdade Malta Barão é composta por seu laboratório de informática, contendo computadores avançados e acesso a internet.

No ambiente virtual de aprendizagem Moodle, o aluno terá acesso ao material pedagógico disponibilizado por disciplina, além dos recursos de interação que permitirão o diálogo virtual entre os alunos e os docentes. O ambiente virtual de aprendizagem Moodle da Faculdade Malta Barão conta com um servidor dedicado, com sistema operacional Windows ou Linux, e banco de dados MySQL, para a hospedagem com total segurança do ambiente virtual, material de estudo e de apoio.

6.3.4 Equipamentos de Informática

O funcionamento dos cursos da MALTA demandará, ao longo do tempo de vigência projetado para o PDI (2025-2029), a aquisição de equipamentos de informática. A instalação dos Laboratórios de Informática também demandará a aquisição de alguns conjuntos de máquinas. O laboratório instalado conta com 36 (trinta e seis) microcomputadores de configuração avançada, interligados em rede e com conexão internet de alta velocidade.

Para os laboratórios a serem instalados nos anos seguintes, serão adquiridos a cada ano novos lotes de microcomputadores, scanners e impressoras. Os microcomputadores estarão ligados em rede, apoiados por um computador servidor instalado no CPD - Centro de Informática.

Cronograma Evolutivo dos Equipamentos de Informática

Equipamentos de Informática	2026	2027	2028	2029
	Qtde	Qtde	Qtde	Qtde
Microcomputadores	50	100	125	150
Scanners	02	04	05	06
Impressoras	02	04	05	06

A Faculdade Malta Barão apresenta sala de informática, para utilização de alunos e professores, com plenas condições no que diz respeito à qualidade e atualização tecnológica dos equipamentos, com acesso à internet em banda larga, em quantidade e proporção que permite aos usuários a facilidade de uso, considerado as vagas ofertadas no primeiro ano de funcionamento da Instituição.

Os laboratórios e demais meios implantados de acesso à informática possuem boa quantidade de equipamentos relativa ao número total de usuários, acessibilidade, velocidade de acesso à internet, política de atualização de equipamentos e softwares e adequação do espaço físico.

A Faculdade Malta Barão possui microcomputadores distribuídos em praticamente todas suas dependências. Possui também um servidor, onde estarão armazenadas todas as informações administrativas e didático-pedagógicas da instituição. Os dados administrativos estarão disponíveis somente para direção e os didático-pedagógicos, poderão ser apreciados pelos alunos nos terminais de consulta e na sala de professores pelos docentes, por meio de um sistema de rede interna.

Os equipamentos disponibilizados para os professores e alunos, nos espaços existentes na Instituição, estão conectados a rede de comunicação científica, permitindo aos seus usuários a comunicação via internet.

6.3.5 Infraestrutura de Informática

A MALTA dispõe de um laboratório de informática equipado para atender a comunidade acadêmica.

6.3.5.1 Laboratórios de Informática

O Laboratório de Informática tem como objetivo propiciar suporte às atividades de ensino, pesquisa e extensão da IES e às necessidades da comunidade acadêmica da MALTA.

A MALTA disponibiliza para utilização acadêmica um laboratório com 36 computadores

Todos os computadores dos laboratórios possuem acesso à internet.

- **Dias e Horário de Funcionamento:**

O funcionamento dos Laboratórios de Informática se dará de acordo com os dias letivos disponibilizados no calendário acadêmico, nos seguintes horários:

De segunda à sexta-feira: 08:00 às 22:00

Aos sábados: se figurarem no calendário acadêmico como dia letivo, os Laboratórios podem ser usados se assim solicitados antecipadamente pelos professores nos horários por eles marcados.

6.3.5.2 Biblioteca

Também contamos com computadores na biblioteca, todos com acesso à internet, para que os alunos possam estudar e pesquisar, além de localizar os livros mais rapidamente através do nosso site que está interligado ao Sistema da Faculdade, agilizando assim o atendimento na Biblioteca.

6.3.5.3 Rede Wireless

Acompanhando a tendência tecnológica e a fim de ampliarmos as opções de estudos para os alunos, a MALTA também está oferecendo uma cobertura Wireless em toda a IES com aparelhos de ponta.

A MALTA apresenta sala de informática, para utilização de alunos e professores, com plenas condições no que diz respeito à qualidade e atualização tecnológica dos equipamentos, com acesso à internet em banda larga, em quantidade e proporção que permite aos usuários a facilidade de uso, considerado as vagas ofertadas no primeiro ano de funcionamento da Instituição.

Os laboratórios e demais meios implantados de acesso à informática possuem boa quantidade de equipamentos relativa ao número total de usuários, acessibilidade,

velocidade de acesso à internet, política de atualização de equipamentos e softwares e adequação do espaço físico.

A MALTA possui microcomputadores distribuídos em praticamente todas suas dependências. Possui também um servidor, onde estarão armazenadas todas as informações administrativas e didático-pedagógicas da instituição. Os dados administrativos estarão disponíveis somente para direção e os didático-pedagógicos, poderão ser apreciados pelos alunos nos terminais de consulta e na sala de professores pelos docentes, por meio de um sistema de rede interna.

Os equipamentos disponibilizados para os professores e alunos, nos espaços existentes na Instituição, estão conectados a rede de comunicação científica, permitindo aos seus usuários a comunicação via internet.

6.3.6 Recursos Audiovisuais

A MALTA tem, em sua infraestrutura de apoio pedagógico, a grande alavanca para a realização de aulas, reuniões e eventos na Instituição. A constante aquisição de aparelhos audiovisuais, principalmente os mais utilizados em sala de aula, irá facilitar o fazer pedagógico.

Objetivando que as atividades acadêmicas sejam desenvolvidas a partir do uso de modernas metodologias de ensino, os docentes terão à sua disposição os recursos multimídia necessários, podendo utilizá-los nas salas de aulas e demais ambientes, conforme o caso.

Os equipamentos audiovisuais e multimídia existentes na MALTA são previstos segundo o cronograma de aquisição apresentado a seguir, e serão suficientes para atender a demanda dos cursos ofertados.

A MALTA coloca à disposição de professores e alunos os recursos audiovisuais necessários às atividades acadêmicas, tais como projetores, computadores, impressoras, som, televisores.

EQUIPAMENTOS AUDIOVISUAIS	2026	2027	2028	2029
Projektor Multimídia (DataShow)	08	12	16	20
Telão de 100 polegadas	01	02	02	03
TVs de Tela Plana	04	06	08	10

- **Dias e Horário de Funcionamento:**

O funcionamento dos recursos de audiovisuais se dará de acordo com os dias letivos disponibilizados no calendário acadêmico, nos seguintes horários:

De segunda à sexta-feira: 08:00 às 22:00

Aos sábados: se figurarem no calendário acadêmico como dia letivo, os recursos podem ser usados se assim solicitados antecipadamente pelos professores ou coordenadores nos horários por eles marcados.

6.3.7 Plano de Expansão da Infraestrutura Física

A Faculdade Malta Barão – MALTA possui projetos arquitetônicos para a expansão das instalações acadêmicas.

6.3.8 Manutenção e Conservação das Instalações Físicas

Com respeito à manutenção e conservação das instalações físicas, visando a uma utilização que seja simultaneamente de qualidade, ordeira, e satisfatória dos laboratórios a MALTA estabeleceu um conjunto de orientações abaixo enunciadas. Desnecessário dizer, que para qualquer norma funcionar tem de haver bom senso e civismo, tanto da parte de quem as cumpre como de quem as aplica.

A manutenção e conservação dos laboratórios incluem os laboratórios de ensino de graduação e os laboratórios de pesquisa, sendo executada por funcionários dos próprios cursos ou por pessoal especializado ou treinado para exercer estas funções.

A coordenação da manutenção e conservação das instalações fica a cargo do supervisor de cada laboratório, uma vez que, haverá supervisores para cada laboratório ou instalação ou grupos de laboratórios definidos pela administração.

Os procedimentos de manutenção são divididos em 3 grupos: manutenção preventiva, manutenção corretiva e manutenção de emergência, e incluem as atividades de:

- Substituição de peças ainda em condições de uso ou funcionamento cujo tempo de uso esteja próximo ao final do tempo de vida útil;
- As reformas de instalações e equipamentos de forma a minimizar a probabilidade da ocorrência de incidentes e interrupções nas rotinas de trabalho;
- As reformas necessárias à implementação de novas atividades;
- As reformas necessárias para a ampliação e/ou aumento da capacidade das atividades já existentes;
- Os consertos e reformas necessárias após a ocorrência de acidentes e/ou incidentes; e
- Reformas que atendem a minimização e/ou eliminação de riscos de acidentes de alta ou altíssima probabilidade.

6.4 Infraestrutura Tecnológica

6.4.1 Instalações físicas

A MALTA possui uma estrutura tecnológica para adoção de metodologia baseada em recursos da internet totalmente baseada em Nuvem que tem como ponto positivo que seu armazenamento não requer hardwares para armazenar os arquivos.

Como plataforma contratada para esse fim, temos o Microsoft 365 que fornece ferramentas como OneDrive, Contas de E-mail, criação de formulários, Teams, pacote Office, entre outros com espaço de armazenamento de 1TB, disponíveis para todos os docentes e discentes.

A estrutura para adoção de metodologias baseadas em recursos da internet já é usada pela MALTA para transmissão de conhecimentos e estão à disposição do seu corpo discente.

A Instituição manterá diversos computadores distribuídos entre os laboratórios de informática e demais setores da IES. A estes estão vinculados softwares e equipamentos acessórios tais impressoras multifuncionais, kit multimídia e outros dependendo da finalidade. Possui ainda a disposição projetores multimídias, lousas eletrônicas que atendem às aulas e atividades da IES, bem como outros equipamentos diferenciados

Periodicamente, são realizadas atividades de manutenção e, no caso de defeitos em equipamentos, a substituição deste é realizada. Os critérios de prioridade de atualização dos equipamentos são analisados em duas dimensões: critérios estratégicos para os serviços educacionais da Instituição (passíveis de deferimento pelo setor de informática) e critérios técnicos.

Os critérios técnicos serão identificados pelo tempo de uso do equipamento. No caso de microcomputadores são eles: a porcentagem de uso de recursos de processamento, capacidade de armazenamento, acesso à rede e demanda de manutenções corretivas. Impressoras e outros periféricos o critério principal é a qualidade dos trabalhos desenvolvidos.

6.4.2 Base Tecnológica

A instituição vem buscando implantar tecnologias inovadoras para efetivação da sua missão junto à sociedade e ainda o cumprimento dos seus objetivos institucionais.

As tecnologias de informação são ferramentas essenciais para o atual modelo de educação, onde alunos e professores demonstram novos formatos de interação. Esses formatos de interação se dão e se darão com os contatos via e-mail, depois via mensagem de texto e, seguindo para redes sociais, aplicativos disponíveis até que se chegue a novas formas de interação e comunicação.

A instituição buscará acompanhar esse cenário de constante mudanças e, para tanto, conta com uma base tecnológica com capacidade para garantir o funcionamento da Instituição 24 horas por dia, durante os 7 dias da semana.

O Ministério da Educação, através do Instrumento de Avaliação Institucional Externa, presencial e a distância e transformação da organização acadêmica (BRASIL, 2017), conceitua base tecnológica como o sendo: “Conjunto de serviços tecnológicos compartilhados em ambiente local e/ou remoto, que compõe o arcabouço de ferramentas da instituição” (BRASIL, 2017)

Nesse sentido, a Instituição possui a sua base tecnológica consolidada através das diversas ferramentas de gestão, diversos computadores, já equipados com Windows e Word, além das várias ferramentas, a exemplo para gestão acadêmica e gerenciamento financeiro.

Esse cenário se estende a diversas ferramentas para:

- a) gestão institucional;
- b) práticas pedagógicas;
- c) pesquisa institucional.

As várias tecnologias foram testadas, algumas não demonstraram efetividade e outras demonstraram facilitar a gestão, a pesquisa e as práticas pedagógicas institucionais. Dessa forma, atualmente tem-se a seguinte base tecnológicas, considerando a definição do Instrumento, citando apenas os serviços ou serviços que sejam indissociáveis de produto:

a) CÂMERAS PARA SEGURANÇA E VIGIA: Nas unidades da Instituição, possuem câmeras para monitoramento, armazenamento e acesso local as imagens. As câmeras e DVRS variam nas marcas hikvision e hilook.

b) ESTAÇÕES DE TRABALHO EM DESKTOPS: Nas unidades da Instituição, possui cerca de cento e cinquenta hosts em seus devidos departamentos com antivírus e acesso à internet. Oferecendo uma ótima área de trabalho aos usuários/colaboradores da Instituição.

c) ESTRUTURA DE BACKUP 3-2-1: - O backup 3-2-1 significa que você deve: Ter pelo menos três cópias dos seus dados. Armazenar estas cópias em duas mídias diferentes. Manter uma cópia de backup em nuvem.

d) MODEM DA BRISANET TELECOM E DA G3 TELECOM: Temos dois links de internet atuando na Instituição, conectados a um roteador empresarial *ubiquiti dreammachine pro*, para que a mesma sempre tenha a continuidade de seus serviços.

e) NOBREAK NO RACK DA TI: Equipamento com 1300 VA que tem a finalidade de segurar o funcionamento dos ativos de TI no rack por um certo período, até que a energia local se reestabeleça.

f) PORTAL DO(A) PROFESSOR(A): base tecnológica onde são lançadas as notas, frequência, plano de ensino, textos da disciplina, vídeos, links úteis e ainda avisos aos alunos. Essa tecnologia está integrada com o aplicativo do aluno e tudo que o professor inclui no Portal é recebido nos smartphones dos alunos, inclusive com alerta de recebimento;

g) REDE LÓGICA: CABOS DE REDE CAT5E, SWITCHES 10/100 E 10/100/1000: Nas unidades da Instituição, a interligação é realizada pelos cabos de rede cat5 e switches 10/100/1000 com destino aos hosts para que os mesmos tenham acesso à internet.

h) ROTEADORES E SWITCHES: Nas unidades da Instituição os roteadores e switches são usados para encaminhar pacotes de dados entre redes de computadores, enfim para ser possível a conexão dos computadores em rede.

i) ROTEADORES UNIFI, TPLINK, DENTRE OUTROS: São usados nas unidades da Instituição para se ter pontos de acesso wireless bastante versátil, pensado para redes complexas que necessitam de vários pontos de conexão, sendo uma ótima opção para locais onde há uma grande quantidade de dispositivos conectados ou a área de cobertura é grande demais para ser feita com apenas um.

j) SWITCH DE 24 PORTAS 10/100/1000 MICROTİK, DENTRE OUTROS: Tem a finalidade de interligar os computadores da rede local.

l) VLIBRAS: é um conjunto de ferramentas computacionais de código aberto, responsável por traduzir conteúdos digitais (texto, áudio e vídeo) para a Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS, tornando computadores, dispositivos móveis e plataformas Web acessíveis para pessoas surdas.

m) NVDA: É um software NVDA permite que cegos e pessoas com problemas de visão a usar um computador, comunicando o que está na tela usando uma voz sintética ou braille. NVDA (NonVisual desktop Access) é o leitor de tela apenas para o Microsoft Windows que é totalmente gratuito, mas totalmente funcional e portátil.

NVDA já foi baixado mais de 60.000 vezes e está disponível em mais de 43 idiomas. NVDA é um software de código aberto.

n) Dosvox: é um sistema computacional, baseado no uso intensivo de síntese de voz, desenvolvido pelo Instituto Tércio Paciti (antigo Núcleo de Computação Eletrônica (NCE) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), que se destina a facilitar o acesso de deficientes visuais a microcomputadores. Através de seu uso é possível observar um aumento muito significativo no índice de independência e motivação das pessoas com deficiência visual, tanto no estudo, trabalho ou interação com outras pessoas. Atualmente o projeto conta com mais de 100.000 usuários espalhados pelo Brasil, Portugal e América Latina.

- FACEBOOK INSTITUCIONAL: onde são disponibilizadas informações e também é utilizado para a sensibilização da comunidade acadêmica;

- INSTAGRAM - onde são disponibilizadas informações e também é utilizado para a sensibilização da comunidade acadêmica;

- SITE INSTITUCIONAL: onde são disponibilizados os relatórios e demais trabalhos da CPA;

- GOOGLE MEU NEGÓCIO: um serviço do Google, que oferece ferramentas para edição e gerenciamento de blogs.

- GOOGLE FORMS: é um serviço gratuito para criar formulários online. Nele, o usuário pode produzir pesquisas de múltipla escolha, fazer questões discursivas, solicitar avaliações em escala numérica, entre outras opções.

- CHROME PDF VIEWER: O Leitor facilita a visualização de documentos, a busca por palavras e frases, as anotações, o preenchimento de formulários e a impressão e o compartilhamento de arquivos;

- CALCULADORA DE EQUAÇÃO DO 2º GRAU: Utilizado o aplicativo como ferramenta de aprendizagem nas aulas de Métodos quantitativos, realiza através deste aplicativo também Regra de Três Simples e Composta.

- PLAGIUS: é uma ferramenta paga para testar documentos sob o crivo de existência de cópias indevidas de outros documentos disponíveis na internet (plágio);

- WINRAR: compactador e descompactador de dados, para armazenamento e compartilhamento de dados.

6.4.3 Da Capacidade e Estabilidade da Rede de Energia Elétrica

A Instituição possui capacidade de energia elétrica para alimentar toda a sua base tecnológica e os demais produtos e serviços operantes, 24 horas por dia, durante 7 dias por semana.

As sociedades modernas são cada vez mais dependentes da energia e, em particular, da energia elétrica. Atualmente os Sistemas Elétricos de Energia (SEE) são extraordinariamente complexos, de modo que os consumos possam ser satisfeitos com uma elevada continuidade e qualidade de serviço.

Na exploração de um SEE há, assim, necessidade de garantir a capacidade do sistema alimentar as cargas de uma forma contínua e com as características de tensão e frequência dentro dos valores contratuais. Isto significa que a tensão e a frequência, embora possam variar, têm que ser mantidas dentro de valores apertados de tolerância, para que os equipamentos dos consumidores possam funcionar de uma maneira satisfatória.

Dentre os aspetos a considerar na exploração do SEE está o da estabilidade das máquinas síncronas que pertencem ao sistema. Tais máquinas mantêm-se em sincronismo em condições normais de funcionamento.

Nos estudos de estabilidade do SEE procura-se conhecer exatamente o comportamento das máquinas síncronas depois de o sistema ter sido perturbado (saída de serviço de uma linha ou grande alteração no diagrama de cargas, por exemplo).

A robustez de um Sistema Elétrico de Energia é medida pela capacidade do sistema para funcionar numa situação de equilíbrio em condições normais e de perturbação. Os estudos de estabilidade analisam o comportamento do sistema quando da ocorrência de alterações bruscas do sistema ou da produção, bem como da ocorrência de curto circuitos nas linhas de transmissão. O Sistema é dito estável se após a ocorrência destas perturbações continuar a funcionar em sincronismo.

Se a perturbação for pequena e de curta duração o sistema tende a voltar ao mesmo ponto de funcionamento, o que já não sucederá se a perturbação for grande ou de longa duração. Por outro lado, se surgir um desequilíbrio entre a carga do sistema e a potência que estava a ser fornecida ao sistema, a exploração do sistema

terá que ser continuada noutro ponto de funcionamento do sistema. Todas as máquinas síncronas terão, porém, que continuar a funcionar em sincronismo para que o sistema continue a ser estável (BARBOSA, 2013).

Para tanto, a rede elétrica que alimenta o rack de comunicação possui uma fonte de energia ininterrupta (*uninterruptible power source*), também conhecido como nobreak, com capacidade nominal de 1300 VA de capacidade, capaz de assegurar o funcionamento dos ativos de tecnologia da informação da Instituição até que seja reestabelecida a fonte de energia elétrica da concessionária. Além disso, a Instituição é alimentada por meio da rede de média tensão da concessionária, e possui dois transformadores de potência com a capacidade nominal de 150 kVA, dimensionado para atender plenamente às suas demandas elétricas.

6.4.4 Da Capacidade e Estabilidade da Rede Lógica

Uma rede lógica é conceituada como uma abstração da infraestrutura de rede física, com o objetivo de tornar mais simples a organização de atribuição de redes para hosts, máquinas virtuais e serviços em redes que podem estar ou não conectados entre si, apesar de pertencerem a uma mesma rede física.

Em uma rede lógica podem ser criados sites de rede para definir as VLANs, sub-redes IP e os pares de sub-rede IP/VLAN associados à rede lógica em cada local físico (RODRIGUES, 2019).

A internet utilizada é da BRISANET TELECOM, com contingência e redundância para a G3 TELECOM, a rede lógica tem grande capacidade de uso com cabos de rede cat5e e switches 10/100/1000, até mesmo para expansão e para o bom funcionamento da rede cabeada e Wi-Fi.

6.4.5 Nível do serviço

ANS e Acordo de Nível de Serviço são a tradução, em português, para os termos SLA Service Level Agreement, respectivamente.

Acordo de Nível de Serviço trata-se de um contrato firmado entre as partes envolvidas na prestação de serviço, entre a empresa contratada e o contratante, de

extrema importância. Se uma empresa deseja ter sucesso na prestação de serviços, é essencial que a mesma faça uso de ferramentas disponíveis para aprimoramento da gestão.

Além disso, a fim de oferecer um serviço de qualidade aos clientes e usuários de TI, é necessário contar com organização e planejamento.

Diante disso, o acordo de nível de serviço é essencial para guiar a equipe de TI em suas tarefas e permitir com que seus membros entreguem o serviço com o valor esperado.

Neste contrato são definidos alguns pontos importantes relativos ao serviço, como os prazos para os processos de atendimento, formas de suporte que serão prestadas e outras métricas relevantes.

Os dados descritos em um acordo de nível de serviço são acordados por ambas as partes envolvidas.

Isso quer dizer que o nível de serviço é o primeiro passo para garantir atendimentos de qualidade para os clientes e usuários de TI.

Sem o nível de serviço, são bem maiores as chances de erros e falhas ocorrerem durante a prestação do serviço.

Como consequência de um serviço com falhas, tem-se clientes insatisfeitos e, talvez, até mesmo ações judiciais com o objetivo de reverter ou compensar tais erros.

Esse não é um cenário desejado por ninguém. Por esse motivo, o nível de serviço se torna tão importante.

Contudo, esse não é o único motivo. O nível de serviço traz diversos benefícios que vão auxiliar o serviço prestado e fazer com que a empresa tenha melhores resultados a cada dia.

O nível de serviço traz benefícios que irão modificar a forma como os serviços são prestados.

Esses benefícios não se realizam somente para os clientes, mas também para o profissional de TI.

Vale destacar que, com o nível de serviço, o profissional de TI poderá se proteger de cobranças indevidas, visto que todas as determinações estão descritas no documento.

Ainda, a equipe de TI possui um direcionamento mais claro a respeito das atividades que devem ser desempenhadas, o que deixa o trabalho muito mais fácil.

Dentre os benefícios, estão: redução de custos, aumento da produtividade, comunicação facilitada, transparência no serviço e satisfação do cliente (TELES, 2018).

6.4.6 Da Segurança da Informação

As configurações do centro de segurança realizadas no painel WHM/CPanel do servidor privado da instituição, protegem os dados da Instituição contra ataques de hackers, vírus, worms, spams, hansonware, entre outros. Os arquivos da Instituição são armazenados em discos locais na TI e encaminhados para a nuvem a todo momento. Os backups são gerados semanalmente com criptografia de ponta. Com isso, temos os dois ambientes (interno e externo).

Os dados presentes no sistema administrativo são de responsabilidade, mediante contrato, da TOTVS, sendo feito backup periódico no servidor de nuvem contratado.

1.6. Do Acordo do Nível do Serviço e Capacidade de Funcionamento 24 horas por dia, 7 dias por semana. A Instituição possui contrato de prestação de serviços, a saber:

I – HOSPEDAGEM DO SITE E AVA - HOSTINGER

- Contratação e manutenção de 01 servidor virtual privado.
- Configuração e gestão do sistema de Backup no WHM/CPanel com estrutura de armazenamento no servidor próprio;
- Configuração e gestão do sistema de e-mail da CONTRATANTE junto ao Webmail da roundcube.
- Manter todos os sistemas, objeto do presente Contrato funcionando 24 horas por dia, 7 dias por semana.

II – HOSPEDAGEM DO SISTEMA ADMINISTRATIVO - TOTVS

- Contratação e manutenção de 01 servidores virtual cloud.
- Configuração e gestão do sistema de Backup por conta da CONTRATADA.

- Manter todos os sistemas, objeto do presente Contrato funcionando 24 horas por dia, 7 dias por semana.

III – BIBLIOTECA VIRTUAL – MINHA BIBLIOTECA

- Disponibilização de material didático para consulta, referência e estudo.
- Manter todos os sistemas ofertados pela CONTRATADA, objeto do presente Contrato funcionando 24 horas por dia, 7 dias por semana.

IV – ATENDIMENTO VIA CHATBOT - WORKCHAT

- Contratação de API (Meta) para atendimento via chat através do Whatsapp, Facebook e Instagram.
- Configuração e gestão do sistema de Backup dos dados coletados, por conta da CONTRATADA.
- Manter o sistema, objeto do presente Contrato funcionando 24 horas por dia, 7 dias por semana.

Portanto, tais empresas, acrescida da estrutura interna (física e de pessoas) garantem o funcionamento da Instituição durante as 24 horas do dia, nos 7 dias da semana, de forma ininterrupta.

6.4.7 Do Acordo do Nível do Serviço e Capacidade de Funcionamento 24 horas por dia, 7 dias por semana

A Instituição possui contrato de prestação de serviços, a saber:

a) Gestão da área de Tecnologia: Realizar a execução, gestão e direção da área de Tecnologia com Planejamento, Gestão de Equipes, Gestão de Processos, Propor Melhorias e Inovações a Instituição juntamente com o comitê gestor, Participar de Reuniões Executivas para ajudar a instituição nas tomadas de decisões.

b) Suporte: Orientar, passar diretrizes e delegar funções aos membros da equipe de suporte da instituição. Realizar backups diários.

c) Telecomunicações: Ser o interlocutor e abrir chamados com a empresa prestadora de serviços de telefonia, operadora ou delegar atividades com a equipe de TI para atender as demandas necessárias nas instituições.

d) DVR e Câmeras: Ser o interlocutor para abrir chamados ou realizar orçamentos com empresas que realizem instalação, reparos, assistência técnica, vendas de equipamentos de gerenciamento de imagens para as unidades da instituição.

e) Compras: Repassar especificações técnicas de equipamentos de informática e eletroeletrônicos para a devida cotação e aquisição pelo Depto. De Mídia que logo encaminhará ao setor de compras.

f) Sistemas de informação: administrar e executar todo o sistema de informação, gestão de softwares e hardwares, realizar toda a gestão necessária ao bom funcionamento dos sistemas de informação, incluindo aplicativos e plataformas digitais.

g) Sistemas de aplicativos: administrar e executar todos os sistemas de aplicativos para aparelhos celulares.

h) Plataformas on-line: Administrar os sistemas das plataformas on line, garantindo suporte técnico 24 horas por dia, durante os 7 dias da semana.

i) Plano de Contingência, redundância e expansão: Elaborar e executar os planos de contingência, redundância e expansão, garantindo o funcionamento de toda a infraestrutura de execução e suporte 24 horas por dia, durante os 7 dias da semana.

j) Outras atividades: realizar outras atividades que garantam o funcionamento de toda a infraestrutura de execução e suporte 24 horas por dia, durante os 7 dias da semana.

- **DADOS DA EMPRESA QUE HOSPEDA NOSSO SITE**

Para o correto funcionamento de nossas aplicações críticas, foi contratado os serviços da *hostnet*.

Armazenamento: a plataforma fornece blocos de volumes, armazenamento de arquivos, armazenamento de objetos e armazenamento de arquivos com capacidade para habilitar banco de dados, análises, conteúdo e outros aplicativos em protocolos comuns e APIs.

Rede: esta plataforma de nuvem fornece à rede endereços IP totalmente configuráveis, sub-redes, roteamento e firewalls para oferecer suporte a redes privadas novas ou existentes com segurança de ponta a ponta.

Governança: para auditoria, gerenciamento de identidade e acesso, a plataforma tem recursos para verificações de integridade de dados, rastreabilidade e recursos de gerenciamento de acesso.

Gerenciamento de banco de dados / gerenciamento de dados: a Totvs oferece uma plataforma de gerenciamento de dados para cargas de trabalho de banco de dados, bem como cargas de trabalho de Big Data e Streaming. A plataforma permite que bancos de dados MySQL e SQL sejam implantados sob demanda como serviços de nuvem gerenciados.

Balanceamento de carga: A plataforma de nuvem oferece capacidade de balanceamento de carga para rotear automaticamente o tráfego entre domínios de falha e domínios de disponibilidade para alta disponibilidade e tolerância a falhas para aplicativos hospedados.

Assim portanto nossos sites são hospedados em servidores *cloud* e são responsáveis por assegurar o funcionamento:

- Website institucional;
- Sistema de Inscrição no Vestibular;
- AVA-Ambiente Virtual de Aprendizagem baseado no MOODLE;
- Sistema de aula on-line - TEAMS
- Sistema de Backup para as plataformas

6.5 Infraestrutura De Segurança

Na Faculdade MALTA existe o trabalho contínuo de Prevenção de Acidentes que realizará reuniões periódicas para a análise, discussão e acompanhamento das medidas de segurança necessária e a Brigada de Incêndio.

A Faculdade MALTA participará do PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) e do PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional).

As instalações contam com sistemas de segurança contra roubos, sensores, alarmes e vigias 24 horas por dia.

6.5.1 Plano De Expansão Da MALTA

A MALTA está sempre atenta às necessidades de todos que estão envolvidos em seu contexto, alunos, professores, funcionários técnico-administrativos, fornecedores. Uma das estratégias que a MALTA se beneficia para adequar seu espaço físico e melhorar o ambiente acadêmico é o Relatório exarado pela Comissão Própria de Avaliação, CPA.

- **OBJETIVO GERAL**

Garantir o perfeito funcionamento do parque tecnológico da Instituição através da manutenção e expansão adequadas de equipamentos, infraestrutura e softwares.

- **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Garantir, âmbito da Instituição, acesso a uma infraestrutura de tecnologia adequada para o melhor desempenho das atividades previstas.
2. Garantir o funcionamento de hardwares pertencentes aos setores de ensino e administrativos.
3. Garantir a atualização de hardwares e softwares disponíveis no mercado em benefício dos serviços desenvolvidos na Faculdade.
4. Prevenir que o mal funcionamento de equipamentos e internet interfiram no desenvolvimento das atividades de ensino e administrativas.
5. Fornecer aos usuários serviços e equipamentos adequados ao desenvolvimento das atividades previstas.
6. Garantir o desenvolvimento sustentável da Instituição.

6.5.2 Manutenção e Conservação da Infraestrutura Física

Com respeito à manutenção e conservação das instalações físicas, visando a uma utilização que seja simultaneamente de qualidade, ordeira, e satisfatória dos laboratórios a MALTA estabeleceu um conjunto de orientações abaixo enunciadas.

Desnecessário dizer, que para qualquer norma funcionar tem de haver bom senso e civismo, tanto da parte de quem as cumpre como de quem as aplica.

A manutenção e conservação dos laboratórios incluem os laboratórios de ensino de graduação e os laboratórios de pesquisa, sendo executada por funcionários dos próprios cursos ou por pessoal especializado ou treinado para exercer estas funções.

A coordenação da manutenção e conservação das instalações fica a cargo do supervisor de cada laboratório, uma vez que, haverá supervisores para cada laboratório ou instalação ou grupos de laboratórios definidos pela administração.

Os procedimentos de manutenção são divididos em 3 grupos: manutenção preventiva, manutenção corretiva e manutenção de emergência, e incluem as atividades de:

- Substituição de peças ainda em condições de uso ou funcionamento cujo tempo de uso esteja próximo ao final do tempo de vida útil;
- As reformas de instalações e equipamentos de forma a minimizar a probabilidade da ocorrência de incidentes e interrupções nas rotinas de trabalho;
- As reformas necessárias à implementação de novas atividades;
- As reformas necessárias para a ampliação e/ou aumento da capacidade das atividades já existentes;
- Os consertos e reformas necessárias após a ocorrência de acidentes e/ou incidentes;
- Reformas que atendem a minimização e/ou eliminação de riscos de acidentes de alta ou altíssima probabilidade.

Com vistas a uma utilização que seja simultaneamente de qualidade, ordeira, e satisfatória dos laboratórios, a mantenedora estabeleceu um conjunto de orientações abaixo enunciadas.

A manutenção e conservação dos laboratórios a serem utilizados pelos professores e alunos do curso serão executadas por funcionários da própria instituição, bem como por pessoal especializado ou treinado, dependendo do serviço

a ser executado. Os procedimentos de manutenção serão divididos em três grupos: manutenção preventiva, manutenção corretiva e manutenção de emergência.

Os procedimentos de manutenção incluem as atividades de substituição de peças ainda em condições de uso ou funcionamento cujo tempo de uso esteja próximo ao final do tempo de vida útil, e consertos e reformas necessárias após a ocorrência de acidentes e/ou incidentes.

Os responsáveis providenciarão a manutenção preventiva e corretiva, bem como a expansão e atualização sempre que houver necessidade, evitando assim que os laboratórios se tornem obsoletos. O plano de expansão e atualização abrangerá as seguintes funções:

- Administrar a utilização dos equipamentos de uso comunitário e reorganizar os itens de consumo e produtos periodicamente;
- Analisar mudanças e melhorias realizadas nos softwares adquiridos e efetuar divulgação através de documentos, palestras e cursos;
- Apoiar os usuários na utilização dos equipamentos e das ferramentas existentes na instituição;
- Elaborar projeto de instalação de máquinas e equipamentos de processamento de dados e das redes de comunicação de dados;
- Especificar e acompanhar o processo de compra de equipamentos de informática, de softwares e demais equipamentos necessários aos laboratórios específicos;
- Instalar, acompanhar e controlar a performance dos equipamentos e das redes de comunicação de dados;
- Planejar e implantar rotinas que melhorem a operação e segurança no uso dos equipamentos;
- Planejar e ministrar cursos internos sobre utilização de recursos computacionais e dos demais equipamentos.

6.5.3 Manutenção e Conservação dos Equipamentos

Com vistas a uma utilização que seja simultaneamente de qualidade, ordeira, e satisfatória dos laboratórios, a mantenedora estabeleceu um conjunto de orientações abaixo enunciadas.

A manutenção e conservação dos laboratórios a serem utilizados pelos professores e alunos do curso serão executadas por funcionários da própria instituição, bem como por pessoal especializado ou treinado, dependendo do serviço a ser executado. Os procedimentos de manutenção serão divididos em três grupos: manutenção preventiva, manutenção corretiva e manutenção de emergência.

Os procedimentos de manutenção incluem as atividades de substituição de peças ainda em condições de uso ou funcionamento cujo tempo de uso esteja próximo ao final do tempo de vida útil, e consertos e reformas necessárias após a ocorrência de acidentes e/ou incidentes.

Os responsáveis providenciarão a manutenção preventiva e corretiva, bem como a expansão e atualização sempre que houver necessidade, evitando assim que os laboratórios se tornem obsoletos. O plano de expansão e atualização abrangerá as seguintes funções:

- administrar a utilização dos equipamentos de uso comunitário e reorganizar os itens de consumo e produtos periodicamente;
- analisar mudanças e melhorias realizadas nos softwares adquiridos e efetuar divulgação através de documentos, palestras e cursos;
- apoiar os usuários na utilização dos equipamentos e das ferramentas existentes na instituição;
- elaborar projeto de instalação de máquinas e equipamentos de processamento de dados e das redes de comunicação de dados;
- especificar e acompanhar o processo de compra de equipamentos de informática, de softwares e demais equipamentos necessários aos laboratórios específicos;
- instalar, acompanhar e controlar a performance dos equipamentos e das redes de comunicação de dados;
- planejar e implantar rotinas que melhorem a operação e segurança no uso dos equipamentos;

- planejar e ministrar cursos internos sobre utilização de recursos computacionais e dos demais equipamentos.

6.5.4 Plano de expansão e atualização de equipamentos

A MALTA manterá infraestrutura de Tecnologia da Informação composta de rede de computadores que interliga equipamentos diversos.

Para manter a excelência do funcionamento do parque tecnológico de toda a instituição, implantou e desenvolve o presente plano que visa manter a atualização e expansão necessárias de equipamentos, softwares e sistemas.

A Instituição dispõe de estrutura própria de acesso à Internet, para uso acadêmico, que opera com velocidade excelente, disponível nos computadores ligados a rede cabeada e em diversos pontos de transmissão da rede sem fio, que cobre todo perímetro da instituição. Este recurso está disponível internamente a alunos, docentes e convidados, oferecendo possibilidades de acesso à internet, pesquisa e desenvolvimento de trabalhos e quaisquer outras atividades.

Para manter o tecnológico a Instituição contará com um setor responsável. Estes serão responsáveis pela manutenção preventiva e corretiva (sendo os serviços encaminhados externamente) bem como pela expansão e manutenção do parque tecnológico.

6.5.5 Atualização Tecnológica

Anualmente serão revistas todas as necessidades de atualização tecnológica do parque de equipamentos e softwares da Faculdade. Estas revisões são baseadas no orçamento para investimentos. As revisões acontecem de forma programada, acompanhando o início dos períodos letivos semestrais.

Para fazer frente aos desafios da prestação de serviços de Tecnologia da Informação a Faculdade tem, ao longo do tempo, adequado a gestão da Tecnologia da Informação ao Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI). Com seu parque tecnológico atual, atende de forma plena os cursos e usuários.

O planejamento tem como objetivo fornecer diretrizes para a organização, alinhando tecnologia e planejamento e alocando de maneira estruturada os recursos orçamentários de infraestrutura tecnológica. Este abrange os seguintes componentes de Tecnologia da Informação:

- Infraestrutura e lógica
- Hardware e Softwares acadêmicos e de Serviços
- Equipamentos de rede
- Comunicações
- Pessoas (responsáveis pelos serviços)
- Processos

A Instituição mantém diversos computadores distribuídos entre os laboratórios de informática e demais setores da IES. A estes estão vinculados softwares e equipamentos acessórios tais impressoras, scanners, kit multimídia e outros dependendo da finalidade. Possui ainda a disposição projetores multimídias que atendem às aulas e atividades da IES, bem como outros equipamentos diferenciados.

Periodicamente, serão realizadas atividades de manutenção e, no caso de defeitos em equipamentos, a substituição deste é realizada. Os critérios de prioridade de atualização dos equipamentos são analisados em duas dimensões: critérios estratégicos para os serviços educacionais da Instituição (passíveis de deferimento pelo setor de informática) e critérios técnicos.

Os critérios técnicos serão identificados pelo tempo de uso do equipamento. No caso de microcomputadores são eles: a porcentagem de uso de recursos de processamento, capacidade de armazenamento, acesso à rede e demanda de manutenções corretivas. Impressoras e outros periféricos o critério principal é a qualidade dos trabalhos desenvolvidos.

6.5.6 Plano de Ampliação do Acesso a Internet

A Instituição conta com internet banda larga distribuída em toda a instituição através de rede cabeada e rede sem fio.

Para melhorar a segurança está em processo de implantação um servidor Proxy e Firewall para monitoramento da Internet que passará a dispor de controle rigoroso e proteção, proporcionando maior segurança e possibilitando uma expansão gradativa da velocidade de conexão sem a troca de equipamentos, bastando a contratação de mais banda com o provedor atual.

6.5.7 Expansão De Hardware E Software

A expansão da infraestrutura de tecnologia estará prevista no orçamento constante do PDI (Plano de Desenvolvimento Institucional) da Instituição. Após aprovação pela direção da Instituição, a necessidade de expansão deve ser encaminhada ao setor de informática que, por sua vez, definirá as configurações de hardwares e softwares necessárias, bem como o projeto de implantação, e encaminhará para o setor de Compras.

6.5.8 Manutenção Preventiva e Corretiva

O setor de Informática de Tecnologia da Informação manterá uma equipe de profissionais de informática. Essa equipe é responsável por manter a infraestrutura de Tecnologia da Informação em condições perfeitas de uso, oferecendo serviços de suporte, manutenção preventiva e manutenção corretiva.

O setor planejará e executará um cronograma de manutenção preventiva anualmente em todos os equipamentos de Tecnologia da Informação da Instituição. As manutenções corretivas são realizadas através das ocorrências identificadas na manutenção preventiva e encaminhadas, conforme o caso, para assistência técnica. E também poderão ser solicitadas pelos usuários diretamente ao setor.

O suporte e manutenção dos equipamentos obedecem ao seguinte Programa de Manutenção:

- **Manutenção Preventiva:** Realizada periodicamente. São realizadas verificações de funcionamento básico, conexões e estado geral dos equipamentos.
- **Manutenção Corretiva:** Realizada por técnico da IES ou por empresa de suporte externa. Consiste na solução dos problemas detectados na manutenção permanente e preventiva. Podem ser realizadas pelo próprio técnico da IES ou encaminhada a assistência técnica especializada, conforme o caso.

6.5.9 Expansão De Equipamentos E Softwares Prevista Para O Quinquênio

Na tabela abaixo se pode visualizar a previsão de expansão de máquinas para a Instituição, visando o atendimento dos cursos e laboratório de informática, conforme PDI. Ressalta-se que os números abaixo não incluem substituições de itens, referem-se exclusivamente a novas aquisições.

ITEM	2025	2026	2027	2028	2029
Microcomputadores para Laboratórios de Informática	20	-	10	-	10
Microcomputadores para Setores Administrativos	5	10	5	10	5
Softwares	23	10	21	10	21

6.5.10 Recursos Tecnológicos de Informação e Comunicação e de Audiovisual

A MALTA investe em recursos Tecnológicos de Informação e Comunicação e de Audiovisual, considerando as características e necessidades do processo ensino-aprendizagem de cada curso da instituição, contribuindo com o Projeto Pedagógico dos cursos, garantindo a acessibilidade digital e comunicacional e promovendo a interatividade entre docentes e discentes.

O cronograma de aquisição e ampliação dos recursos segue o planejamento estratégico da instituição, de acordo com o PDI, e as demandas de cada curso, conforme as solicitações de coordenadores e professores. E a manutenção e utilização dos equipamentos seguem orientação do Departamento de Tecnologias de Informação, com técnicos devidamente preparados para tal função, a partir de regulamentos próprios para utilização.

Os recursos estão distribuídos nos diferentes espaços de aprendizagem da instituição, abrangendo as salas de aula, salas de orientação, salas de professores, biblioteca e laboratórios. A quantidade dos equipamentos atende de forma adequada as necessidades de cada curso, considerando o número de alunos matriculados.

Esse trabalho com as TICs ocorre por meios variados, dentre eles:

a) o Portal do aluno, com disponibilização de materiais didáticos de apoio para as disciplinas;

b) o aplicativo para dispositivos móveis, com disponibilização de informações sobre a instituição, o curso, as disciplinas e o desempenho do aluno (frequência e notas);

c) a Plataforma *Moodle*, que oferta condições para os professores desenvolverem atividades diversificadas e de forma interdisciplinar em ambiente virtual e

e) a Biblioteca virtual (Minha Biblioteca e Dorinateca), que pode ser acessada no site da instituição e que disponibiliza informações gerais sobre a biblioteca e o acervo, além de facilitar a reserva de materiais por alunos e professores. Esses meios podem ser acessados por alunos e professores a qualquer hora e lugar.

O uso das tecnologias, durante as disciplinas do curso, acontece dentro das atividades pedagógicas diárias, e tem como principal objetivo facilitar o acesso dos estudantes ao conhecimento e aproximar o cotidiano dos discentes ao conteúdo ministrado. Sendo assim, atividades que utilizam aplicativos (que podem ser acessados por smartphones ou computadores) são constantemente propostas e grande parte dos textos utilizados em sala são disponibilizados, também, em arquivo digital, através do Portal do Aluno, o que permite o acesso a qualquer hora e de qualquer lugar.

Além disto, o ambiente virtual adotado pela instituição, através da Plataforma *Moodle*, permite ao aprendiz o diálogo virtual entre os professores, o que permite a interação não somente em sala de aula, mas também nos ambientes virtuais de aprendizado adotados pelas disciplinas e pela Instituição como um todo.

7 ATENDIMENTO A PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

7.1 Acessibilidade Física, Pedagógica, Atitudinal e das Comunicações

A Faculdade Malta Barão - MALTA apresenta plenas condições de acesso e garante a acessibilidade física para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, transtornos de conduta e altas habilidades/superdotação, conforme disposto na CF/88, Art. 205, 206 e 208, na NBR 9050/2004, da ABNT, na Lei Nº 10.098/2000, nos Decretos Nº 5.296/2004, Nº 6.949/2009, Nº 7.611/2011 e na Portaria Nº 3.284/2003.

Da mesma forma, a MALTA apresenta plenas condições de acesso e garante a acessibilidade pedagógica, atitudinal e das comunicações para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, transtornos de conduta e altas habilidades/superdotação, conforme disposto na CF/88, Art. 205, 206 e 208, na NBR 9050/2004, da ABNT, na Lei Nº 10.098/2000, nos Decretos Nº 5.296/2004, Nº 6.949/2009, Nº 7.611/2011 e na Portaria Nº 3.284/2003.

A finalidade primeira da educação deve ser a de garantir o acesso ao conhecimento a todas as pessoas, independente da raça, credo, orientação sexual, deficiência de alguma forma ou diferencial cognitivo, sendo compromisso daqueles que detêm o conhecimento, enviares esforços no sentido de minimizar a exclusão social, a pobreza, a violência, o analfabetismo, a fome e as enfermidades.

A inclusão não pode ser concebida apenas como a inserção da pessoa portadora de deficiência ou diferencial cognitivo num estabelecimento de ensino, mas proporcionar-lhe condições de aquisição do conhecimento e participação ativa do processo educacional, prevendo recursos e serviço de apoio especializado para que o estudante tenha condições de integrar-se na sociedade e ingressar no mundo do trabalho de acordo com suas possibilidades, razão pela qual a Faculdade inclui em seu PDI, além das condições de acessibilidade, o atendimento aos alunos com deficiência visual e auditiva, o atendimento individualizado de acordo com as suas peculiaridades, através do Núcleo de Apoio ao Estudante (NAE).

Aos alunos com deficiência visual, caso tenha ingressantes com estas necessidades, a instituição deve prover as condições necessárias para o bom aprendizado do aluno, tais como acervo bibliográfico básico em braile, máquina de

datilografia Braille, impressora Braille acoplada a computador, sistema de síntese de voz, lupas, régua de leitura.

Aos alunos com deficiência auditiva, a instituição deverá proporcionar além de capacitação em LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais) para todos os professores, intérprete em LIBRAS, principalmente em períodos de realização de provas, para complementar a avaliação escrita quando o aluno não conseguir expressar o seu real conhecimento, bem como orientação aos professores para que valorizem o conteúdo semântico e conheçam as especificidades linguísticas do aluno com deficiência auditiva.

7.2 Adaptabilidade para Pessoas com Mobilidade Reduzida

Para atender a pessoas com deficiências ou mobilidade reduzida, a MALTA providencia as seguintes características em suas instalações, segundo a Lei Nº 10.098 de 19 de dezembro de 2000 (Acessibilidade) e a Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, segundo a NBR 9050:

- eliminação de barreiras arquitetônicas para circulação do estudante permitindo o acesso aos espaços de uso coletivo - vias públicas, estacionamentos, parques, etc. (Capítulo II, Art. 3);
- reserva de vagas em estacionamentos nas proximidades das unidades de serviços (Capítulo IV, Arts. 7 e 11, Parágrafo Único), e sinalização com o Símbolo Internacional de Acesso (Lei nº 7405);
- disponibilização de rampas com corrimãos e elevadores, facilitando a circulação de cadeira de rodas e as pessoas com deficiências ou mobilidade reduzida (Capítulo II, Art. 5);
- adaptação de portas e banheiros com espaço suficiente para permitir o acesso de cadeira de rodas (Capítulo II, Art. 6);
- disponibilização de barras de apoio nas paredes dos banheiros (Capítulo II, Art. 6);

- os edifícios deverão dispor, pelo menos, de um banheiro acessível, distribuindo-se seus equipamentos e acessórios de maneira que possam ser utilizados por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida (Capítulo IV, Art.11, IV);
- instalação de lavabos, bebedouros em altura acessível aos usuários de cadeira de rodas (Capítulo I, Art. 2, Parágrafo III, V);
- ajudas técnicas: qualquer elemento que facilite a autonomia pessoal ou possibilite o acesso e o uso de meio físico (Capítulo I, Art.2, Parágrafo III, VI);
- Uso do Símbolo Internacional de Acesso afixada em local visível ao público, sendo utilizada principalmente nos seguintes locais, quando acessíveis:
 - a) entradas;
 - b) áreas e vagas de estacionamento de veículos;
 - c) áreas acessíveis de embarque/desembarque;
 - d) sanitários;
 - e) áreas de assistência para resgate, áreas de refúgio, saídas de emergência;
 - f) áreas reservadas para pessoas em cadeira de rodas;
 - g) equipamentos exclusivos para o uso de pessoas portadoras de deficiência (Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, segundo a NBR 9050).

7.3 Adaptabilidade para pessoas com Deficiência Visual

Cegueira e Baixa Visão: Para atender a pessoas com cegueira ou baixa visão, a MALTA possui as seguintes características e assume o compromisso formal de proporcionar, caso seja solicitada, desde o acesso até a conclusão do curso:

- a) tecido Braille, impressora Braille acoplados a computador, linha ou “display” Braille, Reglete e punção (Atendimento Educacional Especializado - AEE) e (Portaria Ministerial MEC nº 3284);
- b) gravador e fotocopadora que amplie textos (Portaria Ministerial MEC nº 3284);
- c) softwares com magnificadores de tela e programas com síntese de voz (AEE);
- d) equipamento para ampliação de textos para atendimento a aluno com visão subnormal (Portaria Ministerial MEC nº 3284);
- e) lupas manuais, de apoio ou de mesa para magnificação, e régua de leitura (AEE);
- f) scanner acoplado a computador (Portaria Ministerial MEC nº 3284);
- g) plano de aquisição gradual de acervo bibliográfico dos conteúdos básicos em formato digital, em áudio, em Braille e com fontes ampliadas (AEE);
- h) ampliação de fontes, de sinais e símbolos gráficos em livros, apostilas, textos avulsos, jogos, agendas, entre outros (AEE);
- i) sorobã - instrumento utilizado para trabalhar cálculos e operações matemáticas (AEE);
- j) assegurar à pessoa portadora de deficiência visual usuária de cão-guia o direito de ingressar e permanecer com o animal nos locais da instituição de uso coletivo (LEI Nº 11.126);
- k) profissionais intérpretes de escrita em braile (Portaria Ministerial MEC nº 3284);
- l) o uso do símbolo internacional de pessoas com deficiência visual deve indicar a existência de equipamentos, mobiliário e serviços para pessoas com deficiência visual (Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, segundo a NBR 9050);
- m) uso de sinalização tátil (Braille) posicionado abaixo dos caracteres ou figuras em relevo em sanitários, salas, elevadores, portas, corrimãos, escadas, etc. (Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, segundo a NBR 9050);

- n) o uso de sinalização sonora, bem como os alarmes vibratórios, associados e sincronizados aos alarmes visuais intermitentes, para alertar as pessoas com deficiência visual e as pessoas com deficiência auditiva (surdez); e
- o) o uso de sinalização tátil de alerta e direcional no início e final de pisos, escadas fixas, rampas, elevadores, rebaixamento de calçadas, áreas de circulação na ausência ou interrupção da guia de balizamento, indicando o caminho a ser percorrido e em espaços amplos (Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, segundo a NBR 9050).

7.4 Adaptabilidade para Portadores de Deficiência Auditiva

A MALTA assume o compromisso formal de proporcionar, caso seja solicitada, desde o acesso até a conclusão do curso:

- intérprete de Língua Brasileira de Sinais/Língua Portuguesa, para facilitar qualquer tipo de comunicação direta à pessoa com deficiência auditiva / surdez (Cap. VII, Art. 17, Art. 18 e Art. 19; Lei da LIBRAS e Decreto Nº 5626, Cap. IV, Art. 14, Parágrafo 1º, Inciso I) e especialmente quando da realização de provas ou sua revisão, complementando a avaliação expressa em texto escrito ou quando este não tenha expressado o real conhecimento do aluno (Portaria Ministerial MEC nº 3284);
- adotar mecanismos de avaliação coerentes com aprendizado de segunda língua, na correção das provas escritas, valorizando o aspecto semântico e reconhecendo a singularidade linguística manifestada no aspecto formal da Língua Portuguesa (Decreto Nº 5.626, Art. 14, Parágrafo 1º, Inciso VI);

- aprendizado da Língua Portuguesa, principalmente, na modalidade escrita, (para o uso de vocabulário pertinente às matérias do curso em que o estudante estiver matriculado) (Portaria Ministerial MEC nº 3284);
- materiais de informações aos professores para que se esclareça a especificidade linguística dos portadores de deficiência auditiva (Portaria Ministerial MEC nº 3284);
- uso do símbolo internacional de pessoa com surdez deve ser utilizado em todos os locais, equipamentos, produtos, procedimentos ou serviços para pessoa com deficiência auditiva (surdez) (Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, segundo a NBR 9050);
- uso de sinalização sonora, bem como os alarmes vibratórios, devem estar associados e sincronizados aos alarmes visuais intermitentes, de maneira a alertar as pessoas com deficiência visual e as pessoas com deficiência auditiva (surdez);
- inclusão da LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais) como disciplina curricular nos cursos de formação de professores para o exercício do magistério, em nível médio e superior. Constituir-se-á em disciplina curricular optativa nos demais cursos de educação superior (Decreto Nº 5.626, Cap. II, Art. 3º, Parágrafo 2º);
- disponibilizar equipamentos, acesso às novas tecnologias de informação e comunicação, bem como recursos didáticos para apoiar a educação de alunos surdos ou com deficiência auditiva (Decreto Nº 5.626, Art. 14, Parágrafo 1º, Inciso VIII);
- Uso de Dicionário Ilustrado em Libras (AEE); e
- Uso de tecnologias assistivas para surdos, como computadores, uso de internet, TDD (telecommunications device for the deaf - telefone de texto para surdos), etc. (AEE).

7.5 Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista

A MALTA defende os direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista.

Ao instituir a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, a Lei Federal nº 12.764 de 27 de dezembro de 2012, que concede a este segmento os mesmos direitos conquistados pelas pessoas com deficiência, abrangendo desde a reserva de vagas em empregos públicos e privados, o direito à educação e até o atendimento preferencial em bancos e repartições públicas, é ainda mais representativa no campo da inclusão, se levarmos em conta, que muito pouco se faz para esse segmento. É bem verdade que as pessoas com autismo e seus familiares ainda sofrem o perverso abandono da sociedade que, ao virar-lhes as costas, transferem-lhes o ônus da reabilitação, educação, transporte, dentre outros serviços de responsabilidade da coletividade, principalmente do setor público.

Do ponto de vista legal, é considerada pessoa com transtorno do espectro autista aquela portadora de síndrome clínica caracterizada por:

- Deficiência persistente e clinicamente significativa da comunicação e da interação sociais, manifestada por deficiência marcada de comunicação verbal e não verbal usada para interação social; ausência de reciprocidade social; falência em desenvolver e manter relações apropriadas ao seu nível de desenvolvimento; e
- Padrões restritivos e repetitivos de comportamentos, interesses e atividades, manifestados por comportamentos motores ou verbais estereotipados ou por comportamentos sensoriais incomuns; excessiva aderência a rotinas e padrões de comportamento ritualizados; interesses restritos e fixos.

São diretrizes da Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista:

- I. a intersetorialidade no desenvolvimento das ações e das políticas e no atendimento à pessoa com transtorno do espectro autista;

- II. a participação da comunidade na formulação de políticas públicas voltadas para as pessoas com transtorno do espectro autista e o controle social da sua implantação, acompanhamento e avaliação;
- III. a atenção integral às necessidades de saúde da pessoa com transtorno do espectro autista, objetivando o diagnóstico precoce, o atendimento multiprofissional e o acesso a medicamentos e nutrientes;
- IV. o estímulo à inserção da pessoa com transtorno do espectro autista no mercado de trabalho, observadas as peculiaridades da deficiência e as disposições da Lei no 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente);
- V. a responsabilidade do poder público quanto à informação pública relativa ao transtorno e suas implicações;
- VI. o incentivo à formação e à capacitação de profissionais especializados no atendimento à pessoa com transtorno do espectro autista, bem como a pais e responsáveis; e
- VII. o estímulo à pesquisa científica, com prioridade para estudos epidemiológicos tendentes a dimensionar a magnitude e as características do problema relativo ao transtorno do espectro autista no País.

São direitos da pessoa com transtorno do espectro autista:

- 1. A vida digna, a integridade física e moral, o livre desenvolvimento da personalidade, a segurança e o lazer;
- 2. A proteção contra qualquer forma de abuso e exploração;
- 3. O acesso a ações e serviços de saúde, com vistas à atenção integral às suas necessidades de saúde, incluindo:
 - a) o diagnóstico precoce, ainda que não definitivo;
 - b) o atendimento multiprofissional;
 - c) a nutrição adequada e a terapia nutricional;
 - d) os medicamentos;
 - e) informações que auxiliem no diagnóstico e no tratamento;

4. O acesso:

- a) à educação e ao ensino profissionalizante;
- b) à moradia, inclusive à residência protegida;
- c) ao mercado de trabalho;
- d) à previdência social e à assistência social.

Em casos de comprovada necessidade, a pessoa com transtorno do espectro autista incluída nas classes comuns de ensino regular, nos termos do inciso IV do art. 2º, terá direito a acompanhante especializado.

A pessoa com transtorno do espectro autista não será submetida a tratamento desumano ou degradante, não será privada de sua liberdade ou do convívio familiar nem sofrerá discriminação por motivo da deficiência.

8 ANEXO I - EMENTÁRIO, BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR

PRIMEIRO PERÍODO

Cálculo I

EMENTA: Números reais e seus subconjuntos, intervalos e inequações. Funções: tipos e composições, funções inversa, logarítmica, exponencial e trigonométrica. Limites e função contínua: teoremas e propriedades, função contínua. Derivada: regras de derivação, regra da cadeia, derivação implícita, derivada de ordem superior. Aplicações de derivada: taxas, extremos relativos e absoluto, teoremas do valor intermediário e valor médio, testes, concavidade e ponto de inflexão.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

TOZATTI, Hélio Vinicius Moreno; JÚNIOR, Raimundo de Araújo Bastos. Pré-cálculo sem mistérios, v.1: teoria e prática passo a passo. São Paulo: Blucher, 2024. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521222149>.

TOZATTI, Hélio Vinicius Moreno; JÚNIOR, Raimundo de Araújo Bastos. Pré-cálculo sem mistérios, v. 2: teoria e prática passo a passo. São Paulo: Blucher, 2024. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521222095>.

STERLING, Mary Jane. Pré-cálculo para leigos. 3. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555204520>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GOMES, Francisco Magalhães. Pré-cálculo: operações, equações, funções e trigonometria. São Paulo: Cengage Learning, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788522127900>.

AXLER, Sheldon. Pré-cálculo. Rio de Janeiro: LTC, 2016. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521632153>.

ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. Cálculo, v. 1. 12. ed. Porto Alegre: Bookman, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788582606490>.

ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. Cálculo, v. 2. 12. ed. Porto Alegre: Bookman, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788582606513>.

ADAMI, Adriana M.; FILHO, Adalberto A. D.; LORANDI, Magda M. Pré-cálculo. Porto Alegre: Bookman, 2015. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788582603215>.

Desenho Técnico

EMENTA: Materiais de desenho e suas utilizações. Geometria descritiva (ponto, reta e plano). Escalas numéricas e gráfica simples. Vistas ortogonais principais. Desenho arquitetônico. Normas da ABNT.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LEAKE, James M.; BORGERSON, Jacob L. Manual de desenho técnico para engenharia. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-216-2753-1>.

SILVA, Arlindo; RIBEIRO, Carlos Tavares; DIAS, João. Desenho técnico moderno. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521638469>.

SARAPKA, Elaine Maria; SANTANA, Marco Aurélio; MONFRÉ, Maria Alzira Marzagão. Desenho arquitetônico básico: da prática manual à digital. São Paulo: Blucher, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555065251>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MACHADO, Roberto. Desenho técnico civil. Rio de Janeiro: LTC, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595156364>.

ARAUJO, Maria Margoti. Desenho técnico aplicado à engenharia elétrica. Porto Alegre: SAGAH, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595025844>.

VILSEKE, Abel J.; MEDEIROS, Everton C.; VOIGT, Fernanda R. Desenho técnico mecânico. Porto Alegre: SAGAH, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595023611>.

SOUZA, Jéssica P.; MÄHLMANN, Fabiana G.; COPINI, Wylliam M. Desenho técnico arquitetônico. Porto Alegre: SAGAH, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595024236>.

MONTENEGRO, Gildo A. Desenho arquitetônico. 5. ed. São Paulo: Blucher, 2017. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521212072>.

Física Geral e Experimental I

EMENTA: Medidas Físicas. Vetores. Movimento em uma dimensão e um plano. Conservação da energia. Conservação do Movimento Linear. Dinâmica da partícula. Trabalho e energia. Práticas laboratoriais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SERWAY, Raymond A.; JR., John W. Jewett. Física para cientistas e engenheiros, v. 1: mecânica. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788522127078>.

MARQUES, Francisco das Chagas. Física mecânica. Barueri: Manole, 2016. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788520454398>.

ALONSO, Marcelo; FINN, Edward J. Física, v. 1: um curso universitário mecânica. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2015. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521208327>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

TAVARES, Armando Dias; OLIVEIRA, J. Umberto Cinelli L. de. Mecânica física. Rio de Janeiro: LTC, 2014. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-216-2623-7>.

HEWITT, Paul G. Física conceitual. 13. ed. Porto Alegre: Bookman, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788582605899>.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física, v. 3. 12. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521638575>.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física, v. 2. 12. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521638568>.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física, v. 1. 12. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521638551>.

Introdução à Engenharia Civil

EMENTA: Criatividade e comunicação em Engenharia. A história da engenharia. Como projetar, modelar, simular e otimizar as atividades essenciais da engenharia. O empreendimento de engenharia e suas fases. Atribuições profissionais e perspectivas do mercado de trabalho. As funções do Engenheiro Civil. Fundamentos sobre o exercício profissional. Conduta. Obrigações e responsabilidades.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

QUEIROZ, Rudney C. Introdução à engenharia civil. São Paulo: Blucher, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521218449>.

NEUMANN, Edward. Introdução à engenharia civil. Rio de Janeiro: LTC, 2016. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595154643>.

VESILIND, P. Aarne; MORGAN, Susan M.; HEINE, Lauren G. Introdução à engenharia ambiental. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788522127689>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARDOSO, José Roberto; GRIMONI, José Aquiles Baesso. Introdução à engenharia. Rio de Janeiro: LTC, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521637745>.

FUSCO, Péricles Brasiense; ONISHI, Minoru. Introdução à engenharia de estruturas de concreto. São Paulo: Cengage Learning, 2017. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788522127771>.

COCIAN, Luis F. E. Introdução à engenharia. Porto Alegre: Bookman, 2016. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788582604182>.

QUEIROZ, Rudney C. Geologia e geotecnia básica para engenharia civil. São Paulo: Blucher, 2016. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521209584>.

RICHARDS, Mark; FORD, Neal. Fundamentos da arquitetura de software: uma abordagem de engenharia. Rio de Janeiro: Alta Books, 2024. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788550819754>.

Ciências Sociais

EMENTA: Aplicações dos princípios filosóficos, sociológicos e antropológicos relevantes à área da Engenharia. Os elementos condicionantes de grupos, classes sociais e étnico-raciais. Principais tendências filosóficas, sociológicas e antropológicas do pensamento científico aplicadas à Engenharia, bem como a questão ética na profissão.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

OLIVEIRA, Carolina B. F.; MELO, Débora S. S.; ARAÚJO, Sandro A. Fundamentos de sociologia e antropologia. Porto Alegre: SAGAH, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595023826>.

TADEU, Tomaz (org.). Antropologia do ciborgue: as vertigens do pós-humano. Belo Horizonte: Autêntica, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786559285372>.

LÖWY, Michael. As aventuras de Karl Marx contra o Barão de Münchhausen: marxismo e o positivismo na sociologia do conhecimento. São Paulo: Cortez Editora, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555556025>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GIDDENS, Anthony; SUTTON, Philip W. Sociologia. 9. ed. Porto Alegre: Penso, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786559760237>.

BOAS, Franz. Método de pesquisa em antropologia. São Paulo: Contexto, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555412611>.

PILETTI, Nelson. Sociologia da educação: da sala de aula aos conceitos gerais. São Paulo: Contexto, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555411256>.

SILVA, Enio Waldir da. Sociologia jurídica. 2. ed. Ijuí: Unijuí, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786586074819>.

SILVA, Itala D.; DIONIZIO, Mayara J.; SOUZA, Alisson de. Sociologia da religião. Porto Alegre: SAGAH, 2020. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786556900131>.

Língua Portuguesa

EMENTA: Tópicos gramaticais necessários ao uso da norma padrão. Leitura, interpretação e produção de diversos gêneros textuais. Linguagem, estrutura e características para a produção de textos acadêmicos: resumo, resenha e artigo científico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LENZA, Pedro (org.). Português: gramática, interpretação de texto, redação oficial, redação discursiva. 12. ed. São Paulo: Saraiva Jur, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788553627868>.

KATO, Mary A.; NASCIMENTO, Milton do (orgs.). Gramática do português culto falado no Brasil, v. 2: a construção da sentença. São Paulo: Contexto, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788572448833>.

RODRIGUES, Angela; ALVES, Ieda Maria. Gramática do português culto falado no Brasil, v. 6: a construção morfológica da palavra. São Paulo: Contexto, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788572449199>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ILARI, Rodolfo. Gramática do português culto falado no Brasil, v. 4: palavras de classe fechada. São Paulo: Contexto, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788572448697>.

JUBRAN, Clélia Spinardi (org.). Gramática do português culto falado no Brasil, v. 1: construção do texto falado. São Paulo: Contexto, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788572449298>.

VITRAL, Lorenzo. Gramática inteligente do português do Brasil. São Paulo: Contexto, 2017. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788552000129>.

NEGRI, Marina. Contribuições da língua portuguesa para a redação publicitária. São Paulo: Cengage Learning, 2016. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788522125852>.

NEVES, Maria Helena de Moura. Gramática do português culto falado no Brasil, v. 5: construção das orações complexas. São Paulo: Contexto, 2016. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788572449618>.

Matemática Aplicada

EMENTA: Transformação de números decimais em frações. Regra de três. Porcentagem, potenciação, fatoração e simplificação. Equações e inequações de 1º e 2º grau. Sistema de equações lineares. Exponencial e logaritmos. Conjuntos e subconjuntos. Matrizes. Funções de variáveis reais. Gráficos de funções.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ZEGARELLI, Mark. 1.001 problemas de matemática básica e pré-álgebra para leigos. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788550808543>.

BOALER, Jo. Matematicando: encontrando criatividade, diversidade e significado na matemática. Porto Alegre: Penso, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786559760749>.

ZAHN, Maurício. A matemática em memes: uma forma inusitada de estudar matemática. São Paulo: Blucher, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521225713>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MUNSON, Jen; WILLIAMS, Cathy; BOALER, Jo. Mentalidades matemáticas na educação infantil. Porto Alegre: Penso, 2024. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786559760602>.

BARBONI, Ayrton; PAULETTE, Walter. Matemática com aplicações tecnológicas, v. 5: geometria analítica. São Paulo: Blucher, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555061024>.

SILVA, Clóvis Pereira da. Avanços da matemática no Brasil: visão panorâmica. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555066821>.

ARAÚJO, Jorge Paulo de. Economia matemática: aplicações e história. São Paulo: Actual, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786587019369>.

BORBA, Marcelo de Carvalho; SOUTO, Daise Lago Pereira; JUNIOR, Neil da Rocha Canedo. Vídeos na educação matemática: paulo Freire e a quinta fase das tecnologias digitais. Belo Horizonte: Autêntica, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786559281299>.

Informática Básica

EMENTA: Componentes de hardware e software. Sistema operacional: conceitos e operações fundamentais. Editores de texto, planilhas eletrônicas e softwares de apresentação aplicados à engenharia. Internet, segurança digital e ferramentas colaborativas. Noções introdutórias sobre o uso de softwares aplicados à engenharia civil.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BLUTTMAN, Ken. Fórmulas, funções e matrizes no Excel 2016. 4. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788550816487>.

REZENDE, Denis Alcides. Planejamento de sistemas de informação e informática. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2016. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788597005660>.

CAETANO, Marco Antonio Leonel. Pandas e o demônio dos dados: algoritmos em python para sistemas de informação. São Paulo: Blucher, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521225140>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

RATHBONE, Andy. Windows 11 para leigos. Rio de Janeiro: Alta Books, 2024. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788550820385>.

ZUMSTEIN, Felix. Python para excel: um ambiente moderno para automação e análise de dados. Rio de Janeiro: Alta Books, 2024. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788550819693>.

CARLBERG, Conrad G. Análise Bayesiana com Excel e R. Rio de Janeiro: Alta Books, 2024. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788550821207>.

CHIAVENATO, Idalberto. Gerenciando com as pessoas: transformando o executivo em um excelente líder de talentos. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786559773855>.

VELLOSO, Fernando de Castro. Informática: conceitos básicos. 11. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595159099>.

Introdução aos Projetos Extensionistas

EMENTA: Conceito, princípios e diretrizes da extensão universitária. Curricularização da extensão. Identificação de demandas sociais. Planejamento, execução e avaliação de projetos extensionistas. Articulação entre ensino, pesquisa e extensão. Diagnóstico participativo e relações com a comunidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMARAL, Luana Lopes; PEREIRA, Daniervelin; ABREU-AOKI, Raquel; COSCARELLI, Carla Viana. Letramento acadêmico: prática de pesquisa e produção textual na universidade. São Paulo: Contexto, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555416176>.

RICARDO, Eleonora Jorge. Universidades corporativas: práticas e tecnologias inovadoras para a transformação da aprendizagem. Rio de Janeiro: Alta Books, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788550825137>.

NEUMANN, Pedro Selvino; ZARNOTT, Alisson Vicente; DALBIANCO, Vinicius Piccin; BELLÉ, Adilson Roberto; BETTO, Janaina; COSTA, Juliana de Almeida (org.). Sistematização de experiências nas ações de extensão rural e universitária. São Paulo: Unijuí, 2024. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788541904018>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

IMBERNÓN, Francisco; MEDINA, José Luís. Aprendizagem na universidade: participação do estudante. São Paulo: Cortez Editora, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/978655552492>.

SILVA, Clóvis Pereira da. Um acadêmico lutando com a indiferença: salvemos a universidade brasileira. São Paulo: Blucher, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555501728>.

KNOBEL, Marcelo. Reflexões sobre educação superior: a universidade e seu compromisso com a sociedade. São Paulo: Blucher, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555061383>.

PECAUT, Daniel; WRENN, Corey. A universidade de Berkshire Hathaway. Rio de Janeiro: Alta Books, 2020. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555200935>.

REZER, Ricardo. Horizontes para pensar a universidade comunitária no contemporâneo: 30 teses. Ijuí: Unijuí, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788541902915>.

SEGUNDO PERÍODO

Língua Estrangeira

EMENTA: Estratégias de leitura e compreensão de textos técnicos em língua estrangeira. Estruturas básicas e vocabulário aplicado à engenharia. Terminologia técnica. Leitura de manuais, normas e artigos científicos. Estratégias de tradução e produção textual em contexto profissional.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LIMA, Denilso de. Gramática de uso da língua inglesa: a gramática do inglês na ponta da língua. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555200744>.

MILANI, Esther Maria. Gramática de espanhol para brasileiros. 5. ed. São Paulo: Blucher, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521220145>.

ABRANTES, Elisa Lima; PARAGUASSU, Liana B.; PAIL, Daisy Batista. Práticas discursivas de língua inglesa: gêneros do cotidiano. Porto Alegre: SAGAH, 2020. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786556900773>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ABRANTES, Elisa Lima; MOTTA, Camila; PAIL, Daisy Batista. Práticas discursivas de língua inglesa: gêneros acadêmicos. Porto Alegre: SAGAH, 2020. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786556900148>.

WALD, Susana; KRAYNAK, Cecie. Espanhol para leigos. Rio de Janeiro: Alta Books, 2020. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788550801759>.

DAVIES, Ben Parry. Inglês que não falha. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2020. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555200713>.

VIDAL, Aline G.; ABRANTES, Elisa L.; BONAMIN, Márcia C. Oficina de textos em inglês avançado. Porto Alegre: SAGAH, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595027398>.

MARTINEZ, Ron; SCHUMACHER, Cristina; AYALA, Victor. Como dizer tudo em espanhol nos negócios. Rio de Janeiro: Alta Books, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788550812298>.

Cálculo II

EMENTA: Integral indefinida: propriedades e aplicações. Integral definida: o problema das áreas, propriedades, teorema fundamental do cálculo. Aplicações da integral definida: área de uma região em um plano, curva plana, volumes e áreas de sólidos de revolução. Métodos de integração. Coordenadas polares: gráficos de equações polares, área de uma região em coordenadas polares.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SILVA, Paulo Sergio Dias da. Cálculo diferencial e integral. Rio de Janeiro: LTC, 2017. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521633822>.

ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. Cálculo, v. 1. 12. ed. Porto Alegre: Bookman, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788582606490>.

ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. Cálculo, v. 2. 12. ed. Porto Alegre: Bookman, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788582606513>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

TOZATTI, Hélio Vinicius Moreno; JÚNIOR, Raimundo de Araújo Bastos. Pré-cálculo sem mistérios, v.1: teoria e prática passo a passo. São Paulo: Blucher, 2024. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521222149>.

TOZATTI, Hélio Vinicius Moreno; JÚNIOR, Raimundo de Araújo Bastos. Pré-cálculo sem mistérios, v. 2: teoria e prática passo a passo. São Paulo: Blucher, 2024. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521222095>.

STEWART, James; CLEGG, Daniel; WATSON, Saleem. Cálculo, v. 2. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555584103>.

STERLING, Mary Jane. Pré-cálculo para leigos. 3. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555204520>.

STEWART, James; CLEGG, Daniel; WATSON, Saleem. Cálculo, v. 1. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555584097>.

Desenho Aplicado à Engenharia

EMENTA: Apresentação do software gráfico, configuração do ambiente de trabalho, traçados básicos, desenho de primitivas geométricas planas, comandos de edição, comandos de visualização, sistemas de coordenadas, criação de camadas, criação de estilos de linhas e de textos, cotação, desenho em perspectiva isométrica, hachuras, impressão, noções de modelagem de sólidos geométricos. Desenho técnico aplicado à Engenharia Civil.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARAUJO, Maria Margoti. Desenho técnico aplicado à engenharia elétrica. Porto Alegre: SAGAH, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595025844>.

LIMA, Edson Roberto de; STOCO, Fernando; SILVA, José Jonathan Rodrigues da; SCHNOR, Maria Luisa. Desenho técnico aplicado à segurança do trabalho. São Paulo: Érica, 2017. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788536530932>.

ROTH, Leland M.; CLARK, Amanda C. Roth. Entender a arquitetura: seus elementos, história e significado. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2026. E-book. ISBN 9788582607138. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582607138/>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARDOSO, Marcus César; FRAZILLIO, Edna Maria. Autodesk Autocad civil 3d 2016: recursos e aplicações para projetos de infraestrutura. São Paulo: Érica, 2015. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788536518923>.

VITOLO, Michele. Biotecnologia aplicada: enzimas na tecnologia de alimentos. São Paulo: Blucher, 2024. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521221067>.

LEAKE, James M.; BORGERSON, Jacob L. Manual de desenho técnico para engenharia. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-216-2753-1>.

ANGÉLICO, Bruno Augusto; NEVES, Gabriel Pereira das. Controle digital aplicado. São Paulo: Blucher, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555063646>.

SILVA, Arlindo; RIBEIRO, Carlos Tavares; DIAS, João. Desenho técnico moderno. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521638469>.

Física Geral e Experimental II

EMENTA: Introdução ao estudo da dinâmica, trabalho e energia, forças conservativas e não conservativas, leis de conservação de energia, movimento rotacional, momento de inércia e torque. Introdução ao estudo dos fluidos: definição, Princípio de Pascal, Princípio de Arquimedes, equação de Bernoulli e aplicações da equação de Bernoulli.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COELHO, João Carlos Martins. Energia e fluidos, v. 1: termodinâmica. São Paulo: Blucher, 2016. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521209461>.

TELLES, Dirceu D'Alkmin; NETTO, João Mongelli. Física com aplicação tecnológica: oscilações, ondas, fluidos e termodinâmica (volume 2). 2. ed. São Paulo: Blucher, 2013. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521207566>.

COELHO, João Carlos Martins. Energia e fluidos, v. 3: transferência de calor. 2. ed. São Paulo: Editora Blucher, 2019. E-book. ISBN 9788521218425. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521218425/>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COELHO, João Carlos Martins. Energia e fluidos, v. 2: mecânica dos fluidos. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2016. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521209485>.

COELHO, João Carlos Martins. Energia e fluidos, v. 3: transferência de calor. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2016. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521209508>.

PEREIRA, Marcos Tadeu. Mecânica dos fluidos para engenheiros: fundamentos do escoamento incompressível. Rio de Janeiro: LTC, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521639121>.

BEZERRA, José Maurício de Barros. Transmissão de energia elétrica: tecnologia em evolução. São Paulo: Blucher, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521222453>.

RADUNS, Caroline Daiane; JOHANN, Diane Meri Weiller; PEREIRA, Fernanda da Cunha; CARVALHO, Luana Obregon; COCIAN, Luis Fernando Espinosa; EDERLE, Taciana Paula. Água e energia elétrica: teoria e prática sobre o uso eficiente. 2. ed. Ijuí: Unijuí, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788541904742>.

Estatística Básica

EMENTA: Importância da estatística para a atividade do engenheiro. Aplicabilidade da estatística na Engenharia. Estatística descritiva e inferência estatística. Apresentação de dados: gráficos e tabelas. Medidas de tendência central e de dispersão. Cálculo de probabilidades. Importância para o controle de processos e da qualidade. Distribuição normal e outras distribuições. Distribuição normal reduzida.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MONTGOMERY, Douglas C.; RUNGER, George C. Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521637448>.

DEVORE, Jay L. Probabilidade e estatística para engenharia e ciências. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788522128044>.

TRIOLA, Mario F. Introdução à estatística. 14. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2024. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521638780>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARBETTA, Pedro Alberto; REIS, Marcelo Menezes; BORNIA, Antonio Cezar. Estatística para cursos de engenharia, computação e ciência de dados. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2024. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521638827>.

SILVA, Anderson Rodrigo da. Estatística decodificada. São Paulo: Blucher, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555063585>.

ARTES, Rinaldo. Métodos multivariados de análise estatística. São Paulo: Blucher, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555066999>.

MORETTIN, Pedro A. Estatística básica. 10. ed. São Paulo: Saraiva Uni, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788571441484>.

MOORE, David S.; NOTZ, William I.; FLIGNER, Michael A. A estatística básica e sua prática. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521638612>.

Geometria Analítica e Álgebra Linear

EMENTA: A reta. O plano. Vetores no plano. Cônicas. O espaço. Vetores no espaço. Quádricas. Cálculo vetorial. Coordenadas polares. Sistema de equações lineares e matrizes. Determinantes. Espaços vetoriais. Bases. Subespaços. Transformações lineares. Autovalor e autovetor. Diagonalização.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MACIEL, Tuanny. Vetores e geometria analítica: do seu jeito. São Paulo: Blucher, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555064018>.

SANTOS, Nathan Moreira dos; ANDRADE, Doherty; GARCIA, Nelson Martins. Vetores e matrizes: uma introdução à álgebra linear 4a edição. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788522108732>.

BARBONI, Ayrton; PAULETTE, Walter. Matemática com aplicações tecnológicas, v. 5: geometria analítica. São Paulo: Blucher, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555061024>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ZAHN, Maurício. Álgebra linear. São Paulo: Blucher, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555062595>.

GÓMEZ, Sergio Leonardo. Vetores com aplicações em física. São Paulo: Blucher, 2020. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555060089>.

DANESI, Marcelo M.; SILVA, André R. R.; JUNIOR, Silvano A. A. Pereira. Álgebra linear. Porto Alegre: SAGAH, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595028890>.

BOURCHTEIN, Andrei; BOURCHTEIN, Ludmila; NUNES, Giovanni da Silva. Geometria analítica no plano: abordagem simplificada a tópicos universitários. São Paulo: Blucher, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521214090>.

SILVA, Cristiane da; MEDEIROS, Everton C. Geometria analítica. Porto Alegre: SAGAH, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595028739>.

Metodologia Científica e Tecnológica

EMENTA: História da ciência e tecnologia. Método científico. Observação e instrumentação. Hipótese. Experimentação. Tese e conclusão. Paradigmas da ciência. Pesquisa e desenvolvimento tecnológico. Propriedade industrial, patentes, assistência técnica. Tecnologia implícita e explícita. Normas da ABNT para trabalhos acadêmicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

THIOLLENT, Michel. Metodologia da pesquisa-ação. 19. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555555790>.

VIEIRA, Sonia; HOSSNE, William Saad. Metodologia científica para a área de saúde. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595158658>.

ALEXANDRE, Agripa Faria. Metodologia científica: princípios e fundamentos. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555062236>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MATTAR, João; RAMOS, Daniela Karine. Metodologia da pesquisa em educação: abordagens qualitativas, quantitativas e mistas. São Paulo: Edições 70, 2021. E-book. ISBN 9786586618457. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786586618457/>.

LOZADA, Gisele; NUNES, Karina S. Metodologia científica. Porto Alegre: SAGAH, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595029576>.

AZEVEDO, Celicina Borges. Metodologia científica ao alcance de todos. 4. ed. Barueri: Manole, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555762174>.

ESTRELA, Carlos. Metodologia científica: ciência, ensino, pesquisa. 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788536702742>.

GIACON, Fabiana Peixoto; FONTES, Ketilin Modesto; GRAZZIA, Antônio Roberto. Metodologia científica e gestão de projetos. São Paulo: Érica, 2017. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788536531526>.

Projeto de Extensão I

EMENTA: Planejamento e execução de ações extensionistas vinculadas ao curso de Engenharia Civil. Diagnóstico das demandas locais relacionadas a habitação, infraestrutura e saneamento. Desenvolvimento de oficinas, consultorias e atividades técnicas voltadas à comunidade. Avaliação dos resultados das ações extensionistas e elaboração de relatórios.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMARAL, Luana Lopes; PEREIRA, Daniervelin; ABREU-AOKI, Raquel; COSCARELLI, Carla Viana. Letramento acadêmico: prática de pesquisa e produção textual na universidade. São Paulo: Contexto, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555416176>.

RICARDO, Eleonora Jorge. Universidades corporativas: práticas e tecnologias inovadoras para a transformação da aprendizagem. Rio de Janeiro: Alta Books, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788550825137>.

NEUMANN, Pedro Selvino; ZARNOTT, Alisson Vicente; DALBIANCO, Vinicius Piccin; BELLÉ, Adilson Roberto; BETTO, Janaina; COSTA, Juliana de Almeida (org.). Sistematização de experiências nas ações de extensão rural e universitária. São Paulo: Unijuí, 2024. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788541904018>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SANTOS, Fernando de Almeida. Ética empresarial: políticas de responsabilidade social em 5 dimensões. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786559775163>.

IMBERNÓN, Francisco; MEDINA, José Luís. Aprendizagem na universidade: participação do estudante. São Paulo: Cortez Editora, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555552492>.

SILVA, Clóvis Pereira da. Um acadêmico lutando com a indiferença: salvemos a universidade brasileira. São Paulo: Blucher, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555501728>.

KNOBEL, Marcelo. Reflexões sobre educação superior: a universidade e seu compromisso com a sociedade. São Paulo: Blucher, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555061383>.

PECAUT, Daniel; WRENN, Corey. A universidade de Berkshire Hathaway. Rio de Janeiro: Alta Books, 2020. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555200935>.

TERCEIRO PERÍODO

Arquitetura e Urbanismo

EMENTA: Teoria da arquitetura. Composição de espaços. Plantas, cortes e fachadas. História da arquitetura. Gênese da arquitetura contemporânea. Habitação unifamiliar e multifamiliar. Conjuntos habitacionais. Edificações comerciais e shopping centers. Edificações para finalidades específicas:

escolas, terminais de cargas, terminais de passageiros, aeroportos, edificações para lazer e esporte, hotéis. Planejamento urbano.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SOUZA, Dulce A.; SANTANNA, Mathias P. História da arquitetura e urbanismo, v. 6: pósmodernismo e contemporaneidade. Porto Alegre: SAGAH, 2020. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786581492342>.

BIRCK, Daniele; GLÜHER, Fernanda T. de Sousa; BARBOSA, Laura J. Lopes. Projeto de arquitetura e urbanismo, v. 6. Porto Alegre: SAGAH, 2020. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786581492229>.

GERIBELLO, Denise F.; SCOPEL, Vanessa G.; MOURA, Patricia M. Teoria e história da arquitetura e urbanismo, v. 3. Porto Alegre: SAGAH, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595027343>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SCOPEL, Vanessa G.; SANTOS, Jana C. C. História da arquitetura e urbanismo, v. 4. Porto Alegre: SAGAH, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595028920>.

GALINATTI, Anna C. M.; GIAMBASTIANI, Gabriel L. Projeto de arquitetura e urbanismo, v. 3. Porto Alegre: SAGAH, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595029071>.

WEIJH, Letícia; MARQUETTO, Leandro; GALINATTI, Anna C. M. Projeto de arquitetura e urbanismo, v. 4. Porto Alegre: SAGAH, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788533500501>.

GALINATTI, Anna C. M.; CARVALHO, Agatha M.; GRABASCK, Jaqueline R. Projeto de arquitetura e urbanismo, v. 5. Porto Alegre: SAGAH, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788533500358>.

ROMANINI, Anicoli; GRABASCK, Jaqueline R.; BARBOSA, Marília P. A. Projeto de arquitetura e urbanismo, v. 2. Porto Alegre: SAGAH, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595029385>.

Cálculo III

EMENTA: Séries: sequências, séries de potências, séries de Taylor e Maclaurin, série binomial. Funções de várias variáveis. Limite e continuidade. Derivadas parciais. Aplicações de funções de várias variáveis. Derivadas direcionais. Planos tangentes e normais. Extremos de funções de duas variáveis. Multiplicadores de Lagrange.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CORRÊA, Rejane I. L.; FREITAS, Raphael O. Cálculo: integrais e funções de várias variáveis. Porto Alegre: SAGAH, 2020. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786581492359>.

ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. Cálculo, v. 1. 12. ed. Porto Alegre: Bookman, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788582606490>.

ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. Cálculo, v. 2. 12. ed. Porto Alegre: Bookman, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788582606513>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

TOZATTI, Hélio Vinicius Moreno; JÚNIOR, Raimundo de Araújo Bastos. Pré-cálculo sem mistérios, v.1: teoria e prática passo a passo. São Paulo: Blucher, 2024. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521222149>.

TOZATTI, Hélio Vinicius Moreno; JÚNIOR, Raimundo de Araújo Bastos. Pré-cálculo sem mistérios, v. 2: teoria e prática passo a passo. São Paulo: Blucher, 2024. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521222095>.

STEWART, James; CLEGG, Daniel; WATSON, Saleem. Cálculo, v. 2. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555584103>.

STERLING, Mary Jane. Pré-cálculo para leigos. 3. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555204520>.

STEWART, James; CLEGG, Daniel; WATSON, Saleem. Cálculo, v. 1. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555584097>.

Química e Ciência dos Materiais

EMENTA: Estruturas cristalinas em materiais isolantes e em materiais condutores. Reações de oxi-redução. Eletroquímica. Pilhas e acumuladores. Oxidação e corrosão. Eletrólise. Proteção contra corrosão. Proteção catódica e proteção anódica. Tópicos de ciência dos materiais: polímeros, metais e cerâmicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ATKINS, Peter; PAULA, Julio de; KEELER, James. Físico-química, v. 1. 12. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2026. E-book. ISBN 9788521639275. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521639275/>. Acesso em:

JÚNIOR, Sérgio Alvaro de Souza Camargo. Propriedades físicas dos materiais: uma introdução às bases físicas da ciência dos materiais para estudantes das engenharias e ciências básicas. São Paulo: Blucher, 2024. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521220329>.

DALBERTO, Bianca T. et al. Físico-química. Porto Alegre: SAGAH, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786556903033>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GODINHO, Joanna F. et al. Tópicos especiais em físico-química: cinética e eletroquímica. Porto Alegre: SAGAH, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786556903330>.

ATKINS, Peter; PAULA, Julio de; SMITH, David. Físico-química: fundamentos. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521634577>.

ATKINS, Peter; PAULA, Julio de. Físico-química, v.1. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521634737>.

ATKINS, Peter; PAULA, Julio de. Físico-química, v.2. Rio de Janeiro: LTC, 2017. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521634751>.

BAUER, L. A. Falcão; DIAS, João Fernando. Materiais de construção. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521639060>.

Física Geral e Experimental III

EMENTA: Fundamentos da óptica física: difração e teoria ondulatória da luz, difração em fenda circular e em fenda dupla. Fundamentos da óptica geométrica: reflexão e refração, polarização pela reflexão, espelhos planos e esféricos. Eletricidade e eletromagnetismo: carga elétrica, condutores, isolantes, lei de Coulomb, campo elétrico, lei de Gauss, capacitância, resistência e resistividade, lei de Ohm.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

TELLES, Dirceu D'Alkmin; NETTO, João Mongelli. Física com aplicação tecnológica, v. 4: óptica, física moderna e fenômenos complexos vol. São Paulo: Blucher, 2020. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521219439>.

SERWAY, Raymond A.; JR., John W. Jewett. Física para cientistas e engenheiros, v. 4: luz, óptica e física moderna. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788522127139>.

SERWAY, Raymond A.; JR., John W. Jewett. Física para cientistas e engenheiros, v. 3: eletricidade e magnetismo. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788522127115>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SERWAY, Raymond A.; JR., John W. Jewett. Princípios de física, v. 4: óptica e física moderna. São Paulo: Cengage Learning, 2015. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788522118007>.

SERWAY, Raymond A.; JR., John W. Jewett. Princípios de física, v. 3: eletromagnetismo. São Paulo: Cengage Learning, 2015. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788522118069>.

HEWITT, Paul G. Física conceitual. 13. ed. Porto Alegre: Bookman, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788582605899>.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física, v. 3. 12. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521638575>.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física, v. 2. 12. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521638568>.

Mecânica Vetorial

EMENTA: Princípios e grandezas fundamentais da estática. Forças no plano e no espaço. Equilíbrio dos pontos materiais no plano e no espaço. Momento de uma força em relação a um ponto e a um eixo. Equilíbrio dos corpos rígidos. Centroides e baricentros. Momento de inércia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MERIAM, J. L.; KRAIGE, L. G.; BOLTON, J. N. Mecânica para engenharia: estática. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521638070>.

BEER, Ferdinand P. Mecânica vetorial para engenheiros, v. 1: estática. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788580556209>.

PLESHA, Michael E.; GRAY, Gary L.; COSTANZO, Francesco. Mecânica para engenharia: estática. Porto Alegre: AMGH, 2014. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788565837309>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BATISTA, Carlos. Um curso de mecânica clássica. São Paulo: Blucher, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521221838>.

MERIAM, J. L.; KRAIGE, L. G.; BOLTON, J. N. Mecânica para engenharia: dinâmica. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521638094>.

BEER, Ferdinand P. Mecânica vetorial para engenheiros, v. 2: dinâmica. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788580556186>.

SOUZA, Beatriz A. W. K.; PETER, Eduardo A.; THOMAS, Maurício. Estática. Porto Alegre: SAGAH, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595023802>.

RUIZ, Carlos Cezar de La Plata. Fundamentos de mecânica para engenharia. Rio de Janeiro: LTC, 2017. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521634027>.

Algoritmo

EMENTA: Uso do sistema operacional. Utilização de editores de texto. Utilização de planilhas eletrônicas. Introdução à programação. Fundamentos de algoritmos e sua representação. Programação em linguagem de alto nível. Desenvolvimento, codificação e depuração de programas. Desenvolvimento de programas em linguagem estruturada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

RIBEIRO, João Araujo. Introdução à programação e aos algoritmos. Rio de Janeiro: LTC, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521636410>.

JR., Dilermando. Algoritmos e programação de computadores. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595150508>.

MORAIS, Izabelly S.; LEON, Jeferson F.; SARAIVA, Maurício O. Algoritmo e programação. Porto Alegre: SAGAH, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595024731>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SANTOS, Gonçalves M. Algoritmos e programação. Porto Alegre: SAGAH, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595023581>.

FLANAGAN, David. JavaScript: o guia definitivo: domine a linguagem de programação mais usada no mundo. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2026. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788582607008>.

WIGGINS, Chris; JONES, Matthew. Como os dados aconteceram: da era da razão à era dos algoritmos. Rio de Janeiro: Alta Books, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788550823454>.

WIDMAN, Jack. Aprenda programação funcional: como pensar funcionalmente para trabalhar com códigos complexos. Rio de Janeiro: Alta Books, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788550819662>.

CORMEN, Thomas H.; LEISERSON, Charles E.; RIVEST, Ronald L. Algoritmos. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2024. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595159914>.

Projeto de Extensão II

EMENTA: Continuidade das ações extensionistas. Aplicação de conhecimentos técnicos de Engenharia em projetos comunitários. Diagnóstico técnico de edificações e espaços urbanos em situação de vulnerabilidade. Elaboração de propostas de intervenção. Documentação e disseminação dos resultados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMARAL, Luana Lopes; PEREIRA, Daniervelin; ABREU-AOKI, Raquel; COSCARELLI, Carla Viana. Letramento acadêmico: prática de pesquisa e produção textual na universidade. São Paulo: Contexto, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555416176>.

RICARDO, Eleonora Jorge. Universidades corporativas: práticas e tecnologias inovadoras para a transformação da aprendizagem. Rio de Janeiro: Alta Books, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788550825137>.

NEUMANN, Pedro Selvino; ZARNOTT, Alisson Vicente; DALBIANCO, Vinicius Piccin; BELLÉ, Adilson Roberto; BETTO, Janaina; COSTA, Juliana de Almeida (org.). Sistematização de experiências nas ações de extensão rural e universitária. São Paulo: Unijuí, 2024. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788541904018>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

IMBERNÓN, Francisco; MEDINA, José Luís. Aprendizagem na universidade: participação do estudante. São Paulo: Cortez Editora, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555552492>.

SILVA, Clóvis Pereira da. Um acadêmico lutando com a indiferença: salvemos a universidade brasileira. São Paulo: Blucher, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555501728>.

KNOBEL, Marcelo. Reflexões sobre educação superior: a universidade e seu compromisso com a sociedade. São Paulo: Blucher, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555061383>.

PECAUT, Daniel; WRENN, Corey. A universidade de Berkshire Hathaway. Rio de Janeiro: Alta Books, 2020. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555200935>.

REZER, Ricardo. Horizontes para pensar a universidade comunitária no contemporâneo: 30 teses. Ijuí: Unijuí, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788541902915>.

QUARTO PERÍODO

Isostática

EMENTA: Fixação dos conceitos de mecânica racional. Apresentação das equações fundamentais da estática. Apresentação dos processos para o traçado dos diagramas solicitantes. Apresentação em detalhes das vigas isostáticas e das vigas Gerber. Apresentação em detalhes dos quadros isostáticos simples e compostos. Estudo das treliças isostáticas planas através dos métodos de Ritter e Cremona.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

KRIPKA, Moacir. Análise estrutural para engenharia civil e arquitetura: estruturas isostáticas. 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2020. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/978-65-86235-12-8>.

GILBERT, Anne M.; LEET, Kenneth M.; UANG, Chia M. Fundamentos da análise estrutural. 3. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788563308344>.

ALMEIDA, Maria Cascão Ferreira de. Estruturas isostáticas. São Paulo: Oficina de Textos, 2014. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788579751196>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDRÉ, João Cyro; MAZZILLI, Carlos Eduardo Nigro; BUCALEM, Miguel Luiz; CIFÚ, Sérgio. Lições em mecânica das estruturas: análise elastoplástica. São Paulo: Blucher, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555064902>.

KASSIMALI, Aslam. Análise estrutural. São Paulo: Cengage Learning, 2016. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788522124985>.

ANDRÉ, João Cyro; MAZZILLI, Carlos Eduardo Nigro; BUCALEM, Miguel Luiz; CIFÚ, Sérgio. Lições em mecânica das estruturas: trabalhos virtuais e energia. São Paulo: Oficina de Textos, 2014. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788579750984>.

Teoria das Estruturas I

EMENTA: Princípio dos trabalhos virtuais aplicados aos corpos rígidos. Deslocamentos em estruturas isostáticas. Determinação do grau hiperestático externo e interno. Resolução de estruturas hiperestáticas pelo Método das Forças. Redução do grau de hiperestaticidade (simetria e anti-simetria).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANDRÉ, João Cyro; MAZZILLI, Carlos Eduardo Nigro; BUCALEM, Miguel Luiz; CIFÚ, Sérgio. Lições em mecânica das estruturas: análise elastoplástica. São Paulo: Blucher, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555064902>.

KRIPKA, Moacir. Análise estrutural para engenharia civil e arquitetura: estruturas isostáticas. 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2020. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/978-65-86235-12-8>.

EDMUNGO, Douglas A.; GUIMARÃES, Diego; ROJAS, Fernando C. Teoria das estruturas. Porto Alegre: SAGAH, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595023550>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDRÉ, João Cyro; MAZZILLI, Carlos Eduardo Nigro; BUCALEM, Miguel Luiz; CIFÚ, Sérgio. Lições em mecânica das estruturas: trabalhos virtuais e energia. São Paulo: Oficina de Textos, 2014. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788579750984>.

BARROSO, Paulo André Brasil. Estruturas metálicas reticuladas espaciais. São Paulo: Oficina de Textos, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788579753688>.

RIBEIRO, Igor J. Santos; BARBOSA, Eduarda P.; JESUS, Aedjota M. de. Pontes e grandes estruturas. Porto Alegre: SAGAH, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786556902098>.

MARTHA, Luiz Fernando. Análise de estruturas: conceitos e métodos básicos. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521638216>.

SENA, Caroline Silva; SANTOS, Dione D. dos; ALMEIDA, Patricia. Gestão de obras e patologia das estruturas. Porto Alegre: SAGAH, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786556902609>.

Topografia e Geoprocessamento

EMENTA: Conceitos básicos, superfícies terrestres. Levantamento topográfico planialtimétrico, sistemas de coordenadas, métodos de levantamento, desenho topográfico, cálculo de áreas e volumes. Cartografia básica, sistemas de projeção com ênfase na projeção UTM, sistemas geodésicos. Astronomia de campo, sistemas de coordenadas, norte verdadeiro. Introdução ao Sistema GPS, conceituação, métodos e práticas. Geoprocessamento e SIG aplicados à Engenharia Civil.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CORREA, Marques P. Topografia e geoprocessamento. Porto Alegre: SAGAH, 2017. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595022713>.

SILVA, Irineu da; SEGANTINE, Paulo C.L. Topografia para engenharia: teoria e prática de geomática. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595159211>.

STEIN, Ronei T.; SANTOS, Franciane M. dos; REX, Franciel Eduardo. Geoprocessamento. Porto Alegre: SAGAH, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786556902852>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LÖBLER, Carlos Alberto; GONÇALVES, Cristina M. Ribeiro; LEÃO, Márcio Fernandes. Geoprocessamento. Porto Alegre: SAGAH, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788533500419>.

TROMBETA, Letícia R. A.; OLIVEIRA, Luiz F. R. de; PELINSON, Natália S. Geoprocessamento. Porto Alegre: SAGAH, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786581492120>.

BOTELHO, Manoel Henrique Campos; JR., Jarbas Prado de Francischi; PAULA, Lyrio Silva de. Abc da topografia: para tecnólogos, arquitetos e engenheiros. São Paulo: Blucher, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521211433>.

TULER, Marcelo; SARAIVA, Sérgio; TEIXEIRA, André. Manual de práticas de topografia. Porto Alegre: Bookman, 2017. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788582604274>.

SAVIETTO, Rafael. Topografia aplicada. Porto Alegre: SAGAH, 2017. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595020795>.

Legislação e Ética Profissional

EMENTA: Importância dos aspectos legais na engenharia. Relevância da cidadania como pano de fundo do exercício da profissão de engenheiro. Dignidade na observância dos direitos das minorias nos projetos de engenharia. História e importância do papel do negro na sociedade brasileira. O respeito às comunidades e tradições indígenas do Brasil. O respeito aos deficientes, aos idosos e às demais minorias. Legislação profissional do Sistema CONFEA/CREA. Código de ética profissional.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SÁ, Antônio Lopes de. Ética profissional. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788597021653>.

FILHO, Artur R. I. Lopes; OST, Sheila B.; BONETE, Wilian J. Ética e cidadania. 2. ed. Porto Alegre: SAGAH, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595024816>.

MOTTA, Manoel Barros da (org.). Estética. 4. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788530996154>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FOUCAULT, Michel. Ética, sexualidade, política. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788530996208>.

MOTTA, Manoel Barros da (org.). Genealogia da ética, subjetividade e sexualidade. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788530996192>.

TREUHERZ, Rolf Mário. Moralidade e ética de líderes mundiais: das guerras napoleônicas às guerras do século xxi. Rio de Janeiro: Alta Cult, 2024. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788550823195>.

TREUHERZ, Rolf Mário. Moralidade e ética de líderes mundiais: das cruzadas às grandes navegações. Rio de Janeiro: Alta Cult, 2024. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788550822983>.

SANTOS, Fernando de Almeida. Ética empresarial: políticas de responsabilidade social em 5 dimensões. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786559775163>.

Ciências Ambientais

EMENTA: Conceitos de gestão ambiental. Evolução dos conceitos de proteção ambiental. As questões ambientais num mundo globalizado. Sistemas de Gestão Ambiental (SGA) e seus componentes. Terminologias, riscos e normas da série ISO 14000. Certificação ambiental. Selos verdes e sistemas de informação ambiental.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DIAS, Reinaldo. Gestão ambiental: responsabilidade Social e Sustentabilidade. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2017. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788597011159>.

BARBIERI, José Carlos. Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos. 5. ed. São Paulo: Saraiva Uni, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788571441453>.

TACHIZAWA, Takeshy. Gestão ambiental responsabilidade social corporativa. São Paulo: Atlas, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788597019803>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MENEZES, Rogério; STRUCHEL, Andrea Cristina de O. Gestão ambiental para cidades sustentáveis. São Paulo: Oficina de Textos, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788579753251>.

FILHO, Antonio Nunes Barbosa. Segurança do trabalho e gestão ambiental. São Paulo: Atlas, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788597018752>.

DONAIRE, Denis; OLIVEIRA, Edenis Cesar de. Gestão ambiental na empresa. São Paulo: Atlas, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788597017168>.

BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. Gestão ambiental. São Paulo: Érica, 2017. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788536521596>.

MACHADO, Vanessa S.; SACCOL, Juliana. Introdução à gestão ambiental. Porto Alegre: SAGAH, 2016. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788569726890>.

Economia e Administração Aplicada à Engenharia

EMENTA: Introdução. Conceitos de organização e administração. A evolução da ciência da administração. Objetivos organizacionais. Princípios de organização administrativa. Princípios de planejamento administrativo. Princípios de direção administrativa. Princípios de controle administrativo. Decisões administrativas. Noções básicas de micro e pequenas empresas. Economia aplicada à engenharia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LUQUINI, Renan H.; SANTOS, Camila Marques dos; BARBOSA, Nazaré A. Economia mineral e engenharia econômica. Porto Alegre: SAGAH, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786556901886>.

FIANI, Ronaldo. Teoria dos Jogos: com aplicações em economia, administração, ciências políticas, direito e biologia. 5. ed. Barueri: Atlas, 2026. E-book. ISBN 9786561110457. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786561110457/>. Acesso em:

NETO, Alexandre Assaf; LIMA, Fabiano Guasti. Administração financeira: teoria e Prática. 5. ed. Barueri: Atlas, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786559776740>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHIAVENATO, Idalberto; CHIAVENATO, Lucas; SIQUEIRA, Douglas Murilo. Introdução à teoria geral da administração: uma visão abrangente da moderna administração das organizações. 11. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786559777532>.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru; TERENCE, Gino. Teoria geral da administração: da revolução urbana à era da agilidade organizacional. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2024. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786559775897>.

SLACK, Nigel; BRANDON-JONES, Alistair; BURGESS, Nicola. Administração da produção. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786559775187>.

DIAS, Marco Aurélio P. Administração de materiais: princípios, conceitos e gestão. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786559774784>.

CHIAVENATO, Idalberto. Iniciação à administração. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786559773848>.

Acessibilidade e Desenho Universal em Projetos de Engenharia

EMENTA: Conceitos de acessibilidade e desenho universal aplicados à engenharia civil. Normas técnicas de acessibilidade (ABNT NBR 9050) e legislações correlatas (Lei nº 13.146/2015). Planejamento de espaços públicos e privados para pessoas com deficiência, idosos e mobilidade reduzida. Integração da acessibilidade nos projetos arquitetônicos e de infraestrutura. Tecnologia assistiva aplicada à engenharia. Estudos de caso.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

OLIVEIRA, Jáima Pinheiro de. Educação especial: formação de professores para a inclusão escolar. São Paulo: Contexto, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555414486>.

MONTANARI, Nilza. Neoinclusão. Rio de Janeiro: Alta Books, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788550817255>.

FREITAS, Marcos Cezar de. O aluno-problema: forma social, ética e inclusão. São Paulo: Cortez Editora, 2017. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788524926082>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CIRINO, Giovanni. A inclusão social na área educacional. São Paulo: Cengage Learning, 2015. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788522123698>.

FABRIS, Eli Terezinha Henn; KLEIN, Rejane Ramos. Inclusão e biopolítica. Belo Horizonte: Autêntica, 2013. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788582171417>.

LOPES, Maura Corcini; FABRIS, Eli Terezinha Henn. Inclusão e educação. Belo Horizonte: Autêntica, 2013. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788582171172>.

DINIZ, Margareth. Inclusão de pessoas com deficiência e/ou necessidades específicas. Belo Horizonte: Autêntica, 2012. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788565381543>.

LOPES, Maura Corcini; HATTGE, Morgana Domênica. Inclusão escolar: conjunto de práticas que governam. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786586040265>.

Projeto de Extensão III

EMENTA: Aprofundamento das ações extensionistas. Desenvolvimento de projetos integrados com órgãos públicos, ONGs e comunidades. Aplicação prática de conhecimentos de topografia, materiais e legislação a problemas reais. Articulação interdisciplinar entre engenharia e demais áreas do conhecimento. Avaliação de impacto social das intervenções.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMARAL, Luana Lopes; PEREIRA, Daniervelin; ABREU-AOKI, Raquel; COSCARELLI, Carla Viana. Letramento acadêmico: prática de pesquisa e produção textual na universidade. São Paulo: Contexto, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555416176>.

RICARDO, Eleonora Jorge. Universidades corporativas: práticas e tecnologias inovadoras para a transformação da aprendizagem. Rio de Janeiro: Alta Books, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788550825137>.

NEUMANN, Pedro Selvino; ZARNOTT, Alisson Vicente; DALBIANCO, Vinicius Piccin; BELLÉ, Adilson Roberto; BETTO, Janaina; COSTA, Juliana de Almeida (org.). Sistematização de experiências nas ações de extensão rural e universitária. São Paulo: Unijuí, 2024. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788541904018>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

IMBERNÓN, Francisco; MEDINA, José Luís. Aprendizagem na universidade: participação do estudante. São Paulo: Cortez Editora, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/978655552492>.

SILVA, Clóvis Pereira da. Um acadêmico lutando com a indiferença: salvemos a universidade brasileira. São Paulo: Blucher, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/978655501728>.

KNOBEL, Marcelo. Reflexões sobre educação superior: a universidade e seu compromisso com a sociedade. São Paulo: Blucher, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555061383>.

PECAUT, Daniel; WRENN, Corey. A universidade de Berkshire Hathaway. Rio de Janeiro: Alta Books, 2020. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555200935>.

REZER, Ricardo. Horizontes para pensar a universidade comunitária no contemporâneo: 30 teses. Ijuí: Unijuí, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788541902915>.

QUINTO PERÍODO

Resistência dos Materiais I

EMENTA: Conceito de tensão: tensão normal, tensão de cisalhamento e tensão admissível. Tensão e deformação: carregamento axial, teste de tensão-deformação. Diagrama de tensão-deformação para materiais dúcteis e frágeis. Lei de Hooke: módulo de elasticidade. Deformações sob carregamento axial. Coeficiente de Poisson. Princípio de Saint-Venant. Torção em eixos circulares. Torque puro e distribuição de tensões.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BEER, Ferdinand P. Mecânica dos materiais. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786558040095>.

PINHEIRO, Antônio Carlos da Fonseca Bragança; CRIVELARO, Marcos. Resistência dos materiais. Rio de Janeiro: LTC, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521637783>.

GERE, James M.; GOODNO, Barry J. Mecânica dos materiais. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788522124145>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MELCONIAN, Sarkis. Mecânica técnica e resistência dos materiais. 20. ed. São Paulo: Érica, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788536528564>.

PINHEIRO, Antônio Carlos da Fonseca Bragança; CRIVELARO, Marcos. Fundamentos de resistência dos materiais. Rio de Janeiro: LTC, 2016. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521632627>.

EDMUNDO, Douglas A. Resistência dos materiais aplicada. Porto Alegre: SAGAH, 2016. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788569726852>.

BOTELHO, Manoel Henrique Campos. Resistência dos materiais. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2015. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521218173>.

BEER, Ferdinand P.; DEWOLF, John T.; JR., E. Russel Johnston. Estática e mecânica dos materiais. Porto Alegre: AMGH, 2013. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788580551655>.

Teoria das Estruturas II

EMENTA: Método dos deslocamentos na resolução de estruturas hiperestáticas. Aplicação do Método dos Deslocamentos na análise de grelhas ortogonais, quadros planos e especiais. Processo de Cross para a resolução de vigas hiperestáticas. Processo de Cross na resolução de quadros hiperestáticos planos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANDRÉ, João Cyro; MAZZILLI, Carlos Eduardo Nigro; BUCALEM, Miguel Luiz; CIFÚ, Sérgio. Lições em mecânica das estruturas: análise elastoplástica. São Paulo: Blucher, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555064902>.

KRIPKA, Moacir. Análise estrutural para engenharia civil e arquitetura: estruturas isostáticas. 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2020. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/978-65-86235-12-8>.

GILBERT, Anne M.; LEET, Kenneth M.; UANG, Chia M. Fundamentos da análise estrutural. 3. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788563308344>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDRÉ, João Cyro; MAZZILLI, Carlos Eduardo Nigro; BUCALEM, Miguel Luiz; CIFÚ, Sérgio. Lições em mecânica das estruturas: trabalhos virtuais e energia. São Paulo: Oficina de Textos, 2014. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788579750984>.

EDMUNGO, Douglas A.; GUIMARÃES, Diego; ROJAS, Fernando C. Teoria das estruturas. Porto Alegre: SAGAH, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595023550>.

KASSIMALI, Aslam. Análise estrutural. São Paulo: Cengage Learning, 2016. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788522124985>.

MAZZILLI, Carlos Eduardo Nigro; ANDRÉ, João Cyro; BUCALEM, Miguel Luiz. Lições em mecânicas das estruturas. São Paulo: Blucher, 2016. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521209881>.

ALMEIDA, Maria Cascão Ferreira de. Estruturas isostáticas. São Paulo: Oficina de Textos, 2014. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788579751196>.

Fenômenos de Transporte

EMENTA: Classificação dos fluidos. Propriedades dos fluidos. Viscosidade. Estática dos fluidos. Fundamentos da hidrostática. Equilíbrio dos corpos submersos e flutuantes. Critérios de estabilidade. Aplicação da Lei de Stevin e do Princípio de Pascal. Princípio de Arquimedes. Cinemática e dinâmica dos fluidos. Equação da continuidade. Equação de Bernoulli. Transferência de calor e massa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CREMASCO, Marco Aurélio. Transferência de massa, v. 3: equações de transporte e operações unitárias. São Paulo: Blucher, 2026. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521225416>.

PEREIRA, Marcos Tadeu. Mecânica dos fluidos para engenheiros: fundamentos do escoamento incompressível. Rio de Janeiro: LTC, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521639121>.

CREMASCO, Marco Aurélio; BERTAN, Alessandra Suzin. Transferência de massa, v. 1: difusão mássica em meios convencionais. São Paulo: Blucher, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555064575>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SANTOS, Diego M. C. dos; COELHO, Felipe L.; SANTOS, Luana S. dos. Transferência de massa. Porto Alegre: SAGAH, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786556903217>.

MOREIRA, José Roberto Simões; AGUILAR, Elí Wilfredo Zavaleta. Fundamentos de transferência de calor para engenharia. Rio de Janeiro: LTC, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521638520>.

ELGER, Donald F. Mecânica dos fluidos para engenharia. Rio de Janeiro: LTC, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521636168>.

GODOI, Pollianna J. P. M.; ASSUNÇÃO, Germano S. C. Mecânica dos fluidos. Porto Alegre: SAGAH, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595028494>.

COELHO, João Carlos Martins. Energia e fluidos, v. 3: transferência de calor. 2. ed. São Paulo: Editora Blucher, 2019. E-book. ISBN 9788521218425. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521218425/>.

Tecnologia da Construção I

EMENTA: Serviços preliminares. Movimentação de terra. Tecnologia construtiva de fundações diretas e profundas. Tecnologia construtiva de estruturas de concreto. Concreto: produção, transporte, lançamento, adensamento e cura. Tecnologia construtiva das alvenarias: classificação, tipos, características e propriedades. Paredes de gesso. Gestão da qualidade em canteiros. Resíduos da construção. Orçamento básico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DANTAS, Raul Omar de Oliveira. Perícia e auditoria de obras públicas. São Paulo: Oficina de Textos, 2024. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788579753725>.

CAPUTO, Homero Pinto; CAPUTO, Armando Negreiros. Mecânica dos solos: obras de terra e fundações. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521638018>.

NAGALLI, André. Resíduos de construção civil: quantificação e gerenciamento. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786586235654>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MAZUTTI, Júlia H. Gestão de obras. Porto Alegre: SAGAH, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595028241>.

ANDRADE, Stephane L. P. de; GUIMARÃES, Diego; ALMEIDA, Patricia de. Fundações e obras de contenção. Porto Alegre: SAGAH, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786556902593>.

SENA, Caroline Silva; SANTOS, Dione D. dos; ALMEIDA, Patricia. Gestão de obras e patologia das estruturas. Porto Alegre: SAGAH, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786556902609>.

BERNARDES, Maurício Moreira e Silva. Planejamento e controle da produção para empresas de construção civil. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521637424>.

CARDOSO, Roberto Sales. Orçamento de obras em foco. 4. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2020. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788579753503>.

Instalações Elétricas

EMENTA: Noções sobre geração, transmissão e distribuição. Potência ativa, reativa e aparente. Fator de potência. Entrada de serviço. Medição. Tarifas. Centro de distribuição. Divisão de instalações em circuitos. Luminotécnica. Dimensionamento dos condutores, dispositivos de proteção e eletrodutos. Instalação de motores elétricos. Correção do fator de potência. Padrões, materiais e normas da ABNT (NBR 5410).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FILHO, João Mamede. Instalações elétricas industriais. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521638643>.

CARVALHO JÚNIOR, Roberto de. Instalações elétricas e o projeto de arquitetura. 10. ed. São Paulo: Editora Blucher, 2023. E-book. ISBN 9788521228738. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521228738/>.

NEGRISOLI, Manoel Eduardo Miranda. Instalações elétricas: projetos prediais em baixa tensão. 4. ed. São Paulo: Blucher, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555061499>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SARAIVA, Eduardo S.; ZANATTA, Ana Paula; MARTIN, Andrea A. Instalações elétricas industriais. Porto Alegre: SAGAH, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786556902487>.

MENEZES, Ana C. A.; MARTIN, Andréa A.; JÚNIOR, Ary P. B. Santana. Instalações elétricas e de comunicação. Porto Alegre: SAGAH, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786556902234>.

NISKIER, Julio. Instalações elétricas. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521637400>.

CREDER, Hélio. Instalações elétricas. 17. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521637936>.

BARBOSA, Filipe Sousa; GRABASCK, Jaqueline Ramos; GUIMARÃES, Rafaela F. Alves. Projeto de instalações elétricas. Porto Alegre: SAGAH, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788533500747>.

Projeto Integrador I

EMENTA: Elemento integrador dos conteúdos das disciplinas dos semestres letivos anteriormente vivenciados. Estruturado a partir de atividades que integram os conteúdos com vistas ao desenvolvimento da interdisciplinaridade e ao raciocínio crítico e reflexivo dos alunos, através da utilização de questões e problemas relativos aos conteúdos ministrados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

QUEIROZ, Rudney C. Introdução à engenharia civil. São Paulo: Blucher, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521218449>.

NEUMANN, Edward. Introdução à engenharia civil. Rio de Janeiro: LTC, 2016. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595154643>.

SILVA, Ana Lúcia Gomes da; ALMEIDA, Telma Teixeira de Oliveira. Interdisciplinaridade e metodologias ativas: como fazer?. São Paulo: Cortez Editora, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555553673>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes; GODOY, Herminia Prado (org.). Interdisciplinaridade: pensar, pesquisar e interagir. São Paulo: Cortez Editora, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555553956>.

VESILIND, P. Aarne; MORGAN, Susan M.; HEINE, Lauren G. Introdução à engenharia ambiental. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788522127689>.

CARDOSO, José Roberto; GRIMONI, José Aquiles Baesso. Introdução à engenharia. Rio de Janeiro: LTC, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521637745>.

KRIPKA, Moacir. Análise estrutural para engenharia civil e arquitetura: estruturas isostáticas. 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2020. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/978-65-86235-12-8>.

UTGIKAR, Vivek. Introdução à engenharia química. Rio de Janeiro: LTC, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521636229>.

Materiais de Construção I

EMENTA: Introdução e normalização. Aglomerantes (cal e gesso). Cimento Portland. Agregados. Dosagem do concreto de cimento Portland. Preparação e emprego do concreto. Materiais metálicos e madeiras. Materiais cerâmicos. Materiais betuminosos. Tintas, vernizes, lacas e esmaltes. Pavimentos asfálticos e concretos asfálticos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LISBOA, Ederval S.; ALVES, Edir S.; MELO, Gustavo H. A. G. Materiais de construção: concreto e argamassa. 2. ed. Porto Alegre: SAGAH, 2017. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595020139>.

BAUER, L. A. Falcão; DIAS, João Fernando. Materiais de construção. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521639060>.

NETO, Jary de Xerez. Pavimentos industriais em concreto. São Paulo: Oficina de Textos, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786586235852>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GRUBBA, David. Materiais de construção: para gostar e aprender. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555067927>.

CAMPOS, João Carlos de. Elementos de fundações em concreto. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786586235821>.

REMORINI, Silvana Laiz; MONTEIRO, Sílvia Eidt; CARVALHO, Agatha Muller de. Tecnologia do ambiente construído: materiais de construção. Porto Alegre: SAGAH, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595028586>.

PINHEIRO, Antonio Carlos da Fonseca Bragança; CRIVELARO, Marcos. Materiais de construção. 3. ed. São Paulo: Érica, 2020. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788536532769>.

BALBO, José Tadeu. Pavimentos de concreto permeáveis: uma visão ambiental da tecnologia sustentável emergente. São Paulo: Oficina de Textos, 2020. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786586235166>.

Projeto de Extensão IV

EMENTA: Consolidação das ações extensionistas com ênfase em obras e serviços. Aplicação de conhecimentos de instalações, materiais e tecnologia construtiva em projetos comunitários. Mutirões, reformas assistidas e consultorias técnicas. Diagnóstico participativo de habitações de interesse social. Documentação e comunicação dos resultados à comunidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMARAL, Luana Lopes; PEREIRA, Daniervelin; ABREU-AOKI, Raquel; COSCARELLI, Carla Viana. Letramento acadêmico: prática de pesquisa e produção textual na universidade. São Paulo: Contexto, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555416176>.

RICARDO, Eleonora Jorge. Universidades corporativas: práticas e tecnologias inovadoras para a transformação da aprendizagem. Rio de Janeiro: Alta Books, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788550825137>.

NEUMANN, Pedro Selvino; ZARNOTT, Alisson Vicente; DALBIANCO, Vinicius Piccin; BELLÉ, Adilson Roberto; BETTO, Janaina; COSTA, Juliana de Almeida (org.). Sistematização de experiências nas ações de extensão rural e universitária. São Paulo: Unijuí, 2024. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788541904018>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

IMBERNÓN, Francisco; MEDINA, José Luís. Aprendizagem na universidade: participação do estudante. São Paulo: Cortez Editora, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555552492>.

SILVA, Clóvis Pereira da. Um acadêmico lutando com a indiferença: salvemos a universidade brasileira. São Paulo: Blucher, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555501728>.

KNOBEL, Marcelo. Reflexões sobre educação superior: a universidade e seu compromisso com a sociedade. São Paulo: Blucher, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555061383>.

PECAUT, Daniel; WRENN, Corey. A universidade de Berkshire Hathaway. Rio de Janeiro: Alta Books, 2020. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555200935>.

REZER, Ricardo. Horizontes para pensar a universidade comunitária no contemporâneo: 30 teses. Ijuí: Unijuí, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788541902915>.

Hidráulica

EMENTA: Conceituação da hidráulica e sua importância na engenharia. Hidrostática. Hidrodinâmica. Medição de vazão. Escoamento em tubulações. Escoamentos sob pressão. Escoamentos com superfície livre. Estações elevatórias. Máquinas hidráulicas. Captação e adução de água em sistemas de abastecimento de água.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PEREIRA, Marcos Tadeu. Mecânica dos fluidos para engenheiros: fundamentos do escoamento incompressível. Rio de Janeiro: LTC, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521639121>.

JÚNIOR, Roberto de Carvalho. Interfaces prediais: hidráulica, gás, segurança contra incêndio, elétrica, telefonia, sanitários acessíveis, nbr 15575. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555064117>.

JÚNIOR, Roberto de Carvalho. Instalações hidráulicas e o projeto de arquitetura. 14. ed. São Paulo: Blucher, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555064094>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOTELHO, Manoel Henrique Campos; FERRAZ, Nelson Newton. Segredos e mistérios da hidráulica. São Paulo: Editora Blucher, 2022. E-book. ISBN 9786555065633. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555065633/>.

JÚNIOR, Roberto de Carvalho. Como se faz: 99 soluções de instalações hidráulicas. São Paulo: Blucher, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555061468>.

SENA, Caroline Silva; BARBOSA, Eduarda Pereira; RIBEIRO, Igor José Santos. Saneamento e instalações hidráulicas prediais. Porto Alegre: SAGAH, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786556902128>.

MACINTYRE, Archibald Joseph. Manual de instalações hidráulicas e sanitárias. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2020. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521637370>.

ELGER, Donald F. Mecânica dos fluidos para engenharia. Rio de Janeiro: LTC, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521636168>.

Materiais de Construção II

EMENTA: Argamassa. Argamassa armada. Concreto. Dosagem e controle de qualidade do concreto. Concretos especiais. Aditivos. Artefatos pré-moldados em concreto. Alvenaria estrutural. Solo-cimento. Ensaio de laboratório.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LISBOA, Ederval S.; ALVES, Edir S.; MELO, Gustavo H. A. G. Materiais de construção: concreto e argamassa. 2. ed. Porto Alegre: SAGAH, 2017. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595020139>.

BAUER, L. A. Falcão; DIAS, João Fernando. Materiais de construção. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521639060>.

MOHAMAD, Gihad (org.). Construções em alvenaria estrutural: materiais, projeto e desempenho. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2024. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521225041>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

TAUIL, Carlos Alberto; NESSE, Flávio José Martins. Alvenaria estrutural. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555067620>.

GRUBBA, David. Materiais de construção: para gostar e aprender. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555067927>.

CAMPOS, João Carlos de. Elementos de fundações em concreto. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786586235821>.

REMORINI, Silvana Laiz; MONTEIRO, Sílvia Eidt; CARVALHO, Agatha Muller de. Tecnologia do ambiente construído: materiais de construção. Porto Alegre: SAGAH, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595028586>.

ADORNA, Diego da Luz; PARIZOTTO, Liana; LAZZARI, Bruna Manica. Concreto armado: vigas e lajes. Porto Alegre: SAGAH, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786556901930>.

Instalações Hidrossanitárias

EMENTA: Sistema predial de água fria. Sistema predial de esgoto sanitário. Tanque séptico e sumidouro. Sistema predial de drenagem pluvial. Instalações de combate a incêndio. Noções de instalação de água quente. Normas ABNT (NBR 5626, NBR 8160).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GRABASCK, Jaqueline Ramos; SANTOS, Amabelli Nunes dos; BOTELHO, Larissa Campos Granato. Instalações hidrossanitárias, de gás e combate a incêndios. Porto Alegre: SAGAH, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786556902494>.

STEIN, Ronei T.; GOTO, Hudson; PELINSON, Natália S. Projeto de instalações hidrossanitárias. Porto Alegre: SAGAH, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788533500617>.

JÚNIOR, Roberto de Carvalho. Instalações hidráulicas e o projeto de arquitetura. 14. ed. São Paulo: Blucher, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555064094>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

JÚNIOR, Roberto de Carvalho. Como se faz: 99 soluções de instalações hidráulicas. São Paulo: Blucher, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555061468>.

SENA, Caroline Silva; BARBOSA, Eduarda Pereira; RIBEIRO, Igor José Santos. Saneamento e instalações hidráulicas prediais. Porto Alegre: SAGAH, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786556902128>.

JÚNIOR, Roberto de Carvalho. Instalações prediais hidráulico-sanitárias. 4. ed. São Paulo: Blucher, 2020. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555060270>.

MACINTYRE, Archibald Joseph. Manual de instalações hidráulicas e sanitárias. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2020. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521637370>.

ANDRADE, Fernanda D. Instalações prediais. Porto Alegre: SAGAH, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595028364>.

Mecânica dos Solos I

EMENTA: Noções de geologia. Primeiros estudos sobre solos. Objetivo e vinculações com as demais ciências. Origem e formação dos solos. Composição química e mineralogia. Minerais argílicos. Forma das partículas. Granulometria. Índices físicos. Estrutura dos solos. Plasticidade e consistência. Limite de liquidez, plasticidade e contração. Permeabilidade dos solos. Fenômenos capilares. Força de percolação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOSZCZOWSKI, Roberta B.; ZORZAN, Lucas Ghion; PONTES, Carla Vieira; SILVA, Isabela Grossi da; RODRIGUES, Michelle Lima. Laboratório de mecânica dos solos: ensaios especiais. São Paulo: Oficina de Textos, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788579753619>.

CAPUTO, Homero Pinto; CAPUTO, Armando Negreiros. Mecânica dos solos: obras de terra e fundações. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521638018>.

CAPUTO, Homero Pinto; CAPUTO, Armando Negreiros. Mecânica dos solos: teoria e aplicações. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521638032>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

RIBEIRO, Rômulo Castello Henriques. Exercícios de mecânica dos solos. São Paulo: Oficina de Textos, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/978-65-86235-48-7>.

MURRIETA, Pedro. Mecânica dos solos. Rio de Janeiro: LTC, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595156074>.

FLORIANO, Cleber. Mecânica dos solos aplicada. Porto Alegre: SAGAH, 2017. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595020658>.

FLORIANO, Cleber. Mecânica dos solos. Porto Alegre: SAGAH, 2016. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788569726975>.

FERNANDES, Manuel de Matos. Mecânica dos solos, v.1: conceitos e princípios fundamentais. São Paulo: Oficina de Textos, 2016. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788579752391>.

Resistência dos Materiais II

EMENTA: Estudo de barras submetidas a cargas transversais. Análise das tensões e das deformações: Círculo de Mohr. Cálculo da deformação de vigas por integração direta. Estudo de peças comprimidas. Colunas: tensões e deformações. Flambagem.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BEER, Ferdinand P. Mecânica dos materiais. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786558040095>.

PINHEIRO, Antônio Carlos da Fonseca Bragança; CRIVELARO, Marcos. Resistência dos materiais. Rio de Janeiro: LTC, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521637783>.

GERE, James M.; GOODNO, Barry J. Mecânica dos materiais. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788522124145>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MELCONIAN, Sarkis. Mecânica técnica e resistência dos materiais. 20. ed. São Paulo: Érica, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788536528564>.

PINHEIRO, Antônio Carlos da Fonseca Bragança; CRIVELARO, Marcos. Fundamentos de resistência dos materiais. Rio de Janeiro: LTC, 2016. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521632627>.

EDMUNDO, Douglas A. Resistência dos materiais aplicada. Porto Alegre: SAGAH, 2016. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788569726852>.

BOTELHO, Manoel Henrique Campos. Resistência dos materiais. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2015. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521218173>.

BEER, Ferdinand P.; DEWOLF, John T.; JR., E. Russel Johnston. Estática e mecânica dos materiais. Porto Alegre: AMGH, 2013. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788580551655>.

Tecnologia da Construção II

EMENTA: Revestimentos de paredes e tetos. Pinturas. Vedações horizontais. Impermeabilizações. Coberturas. Patologia das construções. Manutenção predial. Diagnóstico e recuperação de estruturas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

JÚNIOR, Roberto de Carvalho. Patologia dos sistemas prediais hidráulicos e sanitários. 5. ed. São Paulo: Blucher, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555064063>.

WOLOSZYN, Maraysa. Impermeabilização. São Paulo: Blucher, 2024. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555066531>.

BERTOLINI, Luca. Materiais de construção: patologia, reabilitação e prevenção. São Paulo: Oficina de Textos, 2014. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788579752421>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

JÚNIOR, Roberto de Carvalho. Patologia dos sistemas elétricos prediais. São Paulo: Blucher, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555064087>.

GUIDICINI, Guido; MELLO, Flavio Miguez de; CARVALHO, Newton dos Santos. Patologia de túneis hidráulicos: acidentes e incidentes no brasil. São Paulo: Oficina de Textos, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786586235715>.

SENA, Caroline Silva; SANTOS, Dione D. dos; ALMEIDA, Patricia. Gestão de obras e patologia das estruturas. Porto Alegre: SAGAH, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786556902609>.

ALMEIDA, Lucéli O.; PRETTO, Márcia E. J.; CARVALHO, Agatha M. Tendências em materiais e revestimentos de interiores. Porto Alegre: SAGAH, 2020. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786581492496>.

QUALHARINI, Eduardo Linhares. Reabilitação predial. Rio de Janeiro: LTC, 2020. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595157231>.

Projeto de Extensão V

EMENTA: Atividades extensionistas voltadas a saneamento, materiais e gestão de obras em comunidades locais. Aplicação dos conhecimentos de hidráulica e instalações em ações comunitárias. Mutirões de melhorias sanitárias. Avaliação de impacto e relatório técnico-social.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMARAL, Luana Lopes; PEREIRA, Daniervelin; ABREU-AOKI, Raquel; COSCARELLI, Carla Viana. Letramento acadêmico: prática de pesquisa e produção textual na universidade. São Paulo: Contexto, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555416176>.

RICARDO, Eleonora Jorge. Universidades corporativas: práticas e tecnologias inovadoras para a transformação da aprendizagem. Rio de Janeiro: Alta Books, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788550825137>.

NEUMANN, Pedro Selvino; ZARNOTT, Alisson Vicente; DALBIANCO, Vinicius Piccin; BELLÉ, Adilson Roberto; BETTO, Janaina; COSTA, Juliana de Almeida (org.). Sistematização de experiências nas ações de extensão rural e universitária. São Paulo: Unijuí, 2024. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788541904018>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

IMBERNÓN, Francisco; MEDINA, José Luís. Aprendizagem na universidade: participação do estudante. São Paulo: Cortez Editora, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/978655552492>.

SILVA, Clóvis Pereira da. Um acadêmico lutando com a indiferença: salvemos a universidade brasileira. São Paulo: Blucher, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555501728>.

KNOBEL, Marcelo. Reflexões sobre educação superior: a universidade e seu compromisso com a sociedade. São Paulo: Blucher, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555061383>.

PECAUT, Daniel; WRENN, Corey. A universidade de Berkshire Hathaway. Rio de Janeiro: Alta Books, 2020. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555200935>.

REZER, Ricardo. Horizontes para pensar a universidade comunitária no contemporâneo: 30 teses. Ijuí: Unijuí, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788541902915>.

SÉTIMO PERÍODO

Estradas

EMENTA: Características de uma estrada. Elementos geométricos. Superelevação. Superlargura. Visibilidade. Concordância. Seções transversais e volumes. Execução da terraplenagem. Transporte de material e sua distribuição. Drenagem. Impactos ambientais. Projeto geométrico de rodovias.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

JR., Elci Pessoa. Manual de obras rodoviárias e pavimentação urbana. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-7975-331-2>.

PIMENTA, Carlos Reynaldo. Projeto geométrico de rodovias. Rio de Janeiro: LTC, 2017. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595152212>.

BARBOSA, Eduarda P.; SANTOS, Lilian da Silva; LEÃO, Luisa de Moura. Sistemas de transportes. Porto Alegre: SAGAH, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786556903415>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DRESCH, Fernanda. Projeto de estradas. Porto Alegre: SAGAH, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595023048>.

AMBITANTE, André L. Estradas. Porto Alegre: SAGAH, 2017. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595020955>.

ALBANO, João F. Vias de transporte. Porto Alegre: Bookman, 2016. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788582603895>.

BALBO, José Tadeu. Pavimentação asfáltica: materiais, projetos e restauração. São Paulo: Oficina de Textos, 2007. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788579751035>.

Concreto Armado I

EMENTA: Introdução ao estudo do concreto armado: normas, estados limites, segurança nas estruturas. Dimensionamento à flexão no estado limite último, domínios de dimensionamento, dimensionamento de seções retangulares e seções T. Estudo e dimensionamento das lajes maciças, lajes nervuradas, lajes planas. Cisalhamento em vigas, cisalhamento em lajes. Verificação das estruturas para os estados limites.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ADORNA, Diego da Luz; PARIZOTTO, Liana; LAZZARI, Bruna Manica. Concreto armado: vigas e lajes. Porto Alegre: SAGAH, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786556901930>.

GRABASCK, Jaqueline Ramos; VENTURI, Denise I. S. Gomes; BARBOSA, Eduarda Pereira. Concreto armado aplicado em pilares, vigas-parede e reservatórios. Porto Alegre: SAGAH, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786556901633>.

VENTURI, Denise I. S. G.; LAZZARI, Bruna M.; BOTELHO, Larissa C. G. Concreto armado aplicado em vigas, lajes e escadas. Porto Alegre: SAGAH, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786556901015>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOTELHO, Manoel Henrique Campos; MARCHETTI, Osvaldemar. Concreto armado eu te amo, v. 1. 10. ed. São Paulo: Blucher, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521218609>.

MARCHETTI, Osvaldemar. Pontes de concreto armado. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521212799>.

CORREA, Marques P. Estruturas em concreto armado. Porto Alegre: SAGAH, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595023024>.

KIMURA, Alio. Informática aplicada a estruturas de concreto armado. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788579753114>.

PARIZOTTO, Liana. Concreto armado. Porto Alegre: SAGAH, 2017. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595020917>.

Mecânica dos Solos II

EMENTA: Compressibilidade dos solos. Teoria do adensamento. Equação diferencial do adensamento. Superfícies drenantes. Ensaio de adensamento. Curva tempo-recalque. Cálculo dos recalques. Evolução do recalque em função do tempo. Resistência ao cisalhamento. Ensaio de resistência à compressão simples. Cisalhamento direto e compressão triaxial. Compactação dos solos. Curvas de compactação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAPUTO, Homero Pinto; CAPUTO, Armando Negreiros. Mecânica dos solos: obras de terra e fundações. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521638018>.

BOSZCZOWSKI, Roberta B.; ZORZAN, Lucas Ghion; PONTES, Carla Vieira; SILVA, Isabela Grossi da; RODRIGUES, Michelle Lima. Laboratório de mecânica dos solos: ensaios especiais. São Paulo: Oficina de Textos, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788579753619>.

CAPUTO, Homero Pinto; CAPUTO, Armando Negreiros. Mecânica dos solos: teoria e aplicações. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521638032>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

RIBEIRO, Rômulo Castello Henriques. Exercícios de mecânica dos solos. São Paulo: Oficina de Textos, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/978-65-86235-48-7>.

MURRIETA, Pedro. Mecânica dos solos. Rio de Janeiro: LTC, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595156074>.

FLORIANO, Cleber. Mecânica dos solos aplicada. Porto Alegre: SAGAH, 2017. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595020658>.

FLORIANO, Cleber. Mecânica dos solos. Porto Alegre: SAGAH, 2016. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788569726975>.

FERNANDES, Manuel de Matos. Mecânica dos solos, v.1: conceitos e princípios fundamentais. São Paulo: Oficina de Textos, 2016. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788579752391>.

Hidrologia e Drenagem Urbana

EMENTA: O ciclo hidrológico. Características das bacias hidrográficas. Precipitação, infiltração, evaporação e evapotranspiração, escoamento subsuperficial e águas subterrâneas. Hidrologia estatística e distribuição dos valores extremos. Mudanças climáticas. Escoamento superficial: grandezas características, estimativa de vazões, características dos cursos d'água e previsão de enchentes. Curva de regularização. Drenagem urbana.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

STEIN, Ronei T.; SANTOS, Franciane M. dos; PELINSON, Natália de Souza. Hidrologia e drenagem. Porto Alegre: SAGAH, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786556902760>.

MACHADO, Vanessa S. Princípios de climatologia e hidrologia. Porto Alegre: SAGAH, 2017. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595020733>.

JÚNIOR, Antenor Rodrigues Barbosa. Elementos de hidrologia aplicada. São Paulo: Blucher, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555060812>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

JR, Arlindo Philippi; SOBRAL, Maria do Carmo. Gestão de bacias hidrográficas e sustentabilidade. Barueri: Manole, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788520458037>.

STEIN, Ronei T. Manejo de bacias hidrográficas. Porto Alegre: SAGAH, 2017. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595021259>.

MENDONÇA, Francisco; DANNI-OLIVEIRA, Inês Moresco. Climatologia: noções básicas e climas do Brasil. São Paulo: Oficina de Textos, 2016. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-7975-114-1>.

MIGUEZ, Marcelo. Drenagem urbana. Rio de Janeiro: LTC, 2015. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595155695>.

PIMENTEL, Luciene. Hidrologia. Rio de Janeiro: LTC, 2015. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595155510>.

Gestão de Qualidade

EMENTA: Sistemas de gestão da qualidade para empresas construtoras. Gestão da qualidade voltada ao projeto, materiais, recursos humanos, marketing e execução no âmbito da construção. Conceitos de produtividade. Medições de produtividade para a construção civil. Normas ISO 9000.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SOUZA, Stefania M. O. Gestão da qualidade e produtividade. Porto Alegre: SAGAH, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595025561>.

PALADINI, Edson Pacheco. Gestão da qualidade: teoria e prática. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2024. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786559776436>.

LOBO, Renato Nogueirol. Gestão da qualidade. 2. ed. São Paulo: Érica, 2020. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788536532615>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

OLIVEIRA, Otávio J. (org.). Gestão da qualidade. São Paulo: Cengage Learning, 2020. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555581997>.

OLIVEIRA, Otávio J. Curso básico de gestão da qualidade. São Paulo: Cengage Learning, 2020. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555582376>.

VALENTE, Amir Mattar; PASSAGLIA, Eunice; CRUZ, Jorge Alcides; MELLO, José Carlos; CARV, Nívio Antônio. Qualidade e produtividade nos transportes. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788522124121>.

CARPINETTI, Luiz Cesar Ribeiro. Gestão da qualidade: conceitos e técnicas. São Paulo: Atlas, 2016. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788597006438>.

CARPINETTI, Luiz Cesar Ribeiro; GEROLAMO, Mateus Cecílio. Gestão da qualidade. São Paulo: Atlas, 2016. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788597007046>.

Recursos Hídricos

EMENTA: Conceito de gestão de recursos hídricos. Os usos múltiplos, seus principais problemas e conflitos. Os conflitos entre o uso do solo e os recursos hídricos. Os instrumentos básicos da gestão dos recursos hídricos: informação, licenças e outorgas, cobrança pelo uso da água, enquadramento dos corpos de água, planos de bacias, comitês e agências de bacias. Política Nacional de Recursos Hídricos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GRIBBIN, John E. Introdução a hidráulica, hidrologia e gestão de águas pluviais: tradução da 4ª edição norteamericana. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788522116355>.

ALBERTIN, Ricardo M.; TROMBETA, Letícia R. A.; BOTELHO, Lúcio A. L. A. Geografia e recursos hídricos. Porto Alegre: SAGAH, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786556902661>.

JR, Arlindo Philippi; SOBRAL, Maria do Carmo. Gestão de bacias hidrográficas e sustentabilidade. Barueri: Manole, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788520458037>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOTELHO, Manoel Henrique Campos. Águas de chuva: engenharia das águas pluviais nas cidades. 4. ed. São Paulo: Blucher, 2017. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521212287>.

STEIN, Ronei T. Manejo de bacias hidrográficas. Porto Alegre: SAGAH, 2017. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595021259>.

PINTO-COELHO, Ricardo M.; HAVENS, Karl. Gestão de recursos hídricos em tempos de crise. Porto Alegre: Artmed, 2016. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788582713198>.

SILVEIRA, Ana Paula Pereira da; NUVOLARI, Ariovaldo; DEGASPERI, Francisco Tadeu; FIRSOFF, Wladimir. Dessalinização de águas. São Paulo: Oficina de Textos, 2015. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-7975-193-6>.

VECCHIA, Rodnei. Energia das águas: paradoxo e paradigma. Barueri: Manole, 2014. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788520449417>.

Engenharia Sustentável e Cidades Inteligentes

EMENTA: Princípios da sustentabilidade aplicados à engenharia civil. Eficiência energética e energias renováveis. Construções sustentáveis: certificações ambientais (LEED, AQUA, EDGE). Planejamento urbano sustentável e conceito de cidades inteligentes (Smart Cities). Mobilidade urbana, infraestrutura verde e economia circular. Tecnologias para monitoramento ambiental. Políticas públicas e Agenda 2030.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

JUGEND, Daniel; BEZERRA, Barbara Stolte; SOUZA, Ricardo Gabbay de. Economia circular: uma rota para a sustentabilidade. São Paulo: Actual, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786587019499>.

OLIVEIRA, José Augusto de; SILVA, Diogo Aparecido Lopes; PUGLIERI, Fabio Neves; SAAVEDRA, Yovana María Barrera. Engenharia e gestão do ciclo de vida de produtos: teoria e prática: a jornada de um produto do design circular à melhoria do desempenho em sustentabilidade. Rio de Janeiro: Alta Books, 2024. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788550821108>.

TOLEDO, Roberto Farias de; FILHO, José Rodrigues de Farias. Sustentabilidade em gestão de projetos. São Paulo: Actual, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786587019666>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALVIM, Angélica Tanus Benatti; RUBIO, Viviane Manzione. Sustentabilidade em projetos para urbanização de assentamentos precários no Brasil: contexto, dimensões e perspectivas. Barueri: Manole, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555766677>.

NETO, João Amato; BARROS, Marcos Cesar Lopes; CAMPOS-SILVA, Willerson Lucas de. Economia circular, sistemas locais de produção e ecoparques industriais. São Paulo: Blucher, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555061963>.

AKABANE, Getúlio K.; POZO, Hamilton. Inovação, tecnologia e sustentabilidade. São Paulo: Érica, 2020. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788536532646>.

MUNCK, Luciano. Gestão da sustentabilidade nas organizações. São Paulo: Cengage Learning, 2020. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555582352>.

JR, Arlindo Philippi; SOBRAL, Maria do Carmo. Gestão de bacias hidrográficas e sustentabilidade. Barueri: Manole, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788520458037>.

Saneamento I

EMENTA: Panorama do saneamento básico no Brasil. Estudo de concepção de sistema de abastecimento de água. Consumo, vazões de dimensionamento. Captação e adução. Noções sobre tratamento de água. Reservação. Rede de distribuição. Novo Marco do Saneamento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

JR., Arlindo Philippi; JR., Alceu de Castro Galvão. Gestão do saneamento básico: abastecimento de água e esgotamento sanitário. Barueri: Manole, 2012. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788520444122>.

SANTOS, Amabelli Nunes dos; PRETTO, Márcia E. J.; ABREU, Marina S. Paravidino de. Saneamento ambiental. Porto Alegre: SAGAH, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786556902678>.

SENA, Caroline Silva; BARBOSA, Eduarda Pereira; RIBEIRO, Igor José Santos. Saneamento e instalações hidráulicas prediais. Porto Alegre: SAGAH, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786556902128>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

JUNIOR, Arlindo Philippi. Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável 2a ed. 2. ed. Barueri: Manole, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555761337>.

CONTERATO, Eliane; STEIN, Ronei T.; ESPARTEL, Lélis. Saneamento. Porto Alegre: SAGAH, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595024779>.

SECKLER, Sidney. Tratamento de água. Rio de Janeiro: LTC, 2017. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595153851>.

BITTENCOURT, Cláudia; PAULA, Maria Aparecida Silva de. Tratamento de água e efluentes. São Paulo: Érica, 2014. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788536521770>.

JR., Alceu de Castro Galvão; MELO, Alisson José Maia; MONTEIRO, Mario Augusto P. Regulação do saneamento básico. Barueri: Manole, 2013. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788520445051>.

OITAVO PERÍODO

Concreto Armado II

EMENTA: Estudo das peças comprimidas. Estabilidade global da edificação. Flexão reta, flexão oblíqua. Peças sujeitas a esforço normal e momento fletor (flexocompressão). Dimensionamento de peças sujeitas à torção. Estudo e dimensionamento de marquises. Dimensionamento e detalhamento das fundações superficiais e blocos de coroamento de estacas. Reservatórios de água elevados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SCHMID, Manfred Theodor. A protensão parcial do concreto. São Paulo: Blucher, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555061253>.

ADORNA, Diego da Luz; PARIZOTTO, Liana; LAZZARI, Bruna Manica. Concreto armado: vigas e lajes. Porto Alegre: SAGAH, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786556901930>.

GRABASCK, Jaqueline Ramos; VENTURI, Denise I. S. Gomes; BARBOSA, Eduarda Pereira. Concreto armado aplicado em pilares, vigas-parede e reservatórios. Porto Alegre: SAGAH, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786556901633>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

VENTURI, Denise I. S. G.; LAZZARI, Bruna M.; BOTELHO, Larissa C. G. Concreto armado aplicado em vigas, lajes e escadas. Porto Alegre: SAGAH, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786556901015>.

RODRIGUES, João Paulo Correia; OLIVEIRA, Rafael Luiz Galvão de. Dimensionamento de estruturas em situação de incêndio. São Paulo: Oficina de Textos, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/978-65-86235-33-3>.

BOTELHO, Manoel Henrique Campos; MARCHETTI, Osvaldemar. Concreto armado eu te amo, v. 1. 10. ed. São Paulo: Blucher, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521218609>.

CAVALCANTE, Gustavo Henrique Ferreira. Pontes em concreto armado: análise e dimensionamento. São Paulo: Blucher, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521218623>.

MARCHETTI, Osvaldemar. Pontes de concreto armado. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521212799>.

Estruturas Metálicas

EMENTA: Barras submetidas à flexão simples: desenvolvimento das tensões na flexão, momento de plastificação incipiente e momento resistente plástico. Estados limites últimos aplicáveis. Flambagem lateral. Resistência à flexão de vigas não esbeltas. Resistência da alma para o esforço cortante e para cargas localizadas. Enrijecedores intermediários e de apoio. Cálculo das deformações, deformações admissíveis. Normas ABNT NBR 8800.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BELLEI, Ildony H. Edifícios industriais em aço: projeto e cálculo. 7. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2024. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788579753664>.

SILVA, André Luiz V. da Costa e. Refino dos aços: fundamentos e aplicações. São Paulo: Blucher, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555061079>.

BARROSO, Paulo André Brasil. Estruturas metálicas reticuladas espaciais. São Paulo: Oficina de Textos, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788579753688>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PFEIL, Walter; PFEIL, Michèle. Estruturas de aço. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521637974>.

NETO, Jary de Xerez; CUNHA, Alex Sander da. Estruturas metálicas: manual prático para projetos, dimensionamento e laudos técnicos. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2020. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-7975-320-6>.

ANDRADE, Sebastião. Comportamento e projeto de estruturas de aço. Rio de Janeiro: LTC, 2016. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595156500>.

SILVA, Valdir Pignatta; PANNONI, Fabio Domingos. Estruturas de aço para edifícios: aspectos tecnológicos e de concepção. São Paulo: Blucher, 2010. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521216377>.

PINHIEOR, Antonio Carlos Braganca da Fonseca. Estruturas metálicas. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2005. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521215325>.

Fundações e Contenções I

EMENTA: Dados necessários ao projeto, métodos de investigação do subsolo, tradicionais e atuais. Objetivo da investigação do subsolo. Tipos de fundações, descrição dos diferentes tipos de fundação, limitações e vantagens de cada tipo. Critérios de escolha. Estruturas de contenção: tipos de estruturas de contenção. Normas ABNT NBR 6122.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANDRADE, Stephane L. P. de; GUIMARÃES, Diego; ALMEIDA, Patricia de. Fundações e obras de contenção. Porto Alegre: SAGAH, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786556902593>.

DANZIGER, Bernadete Ragoni. Fundações em estacas. Rio de Janeiro: LTC, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595158122>.

ALBUQUERQUE, Paulo José Rocha de. Engenharia de fundações. Rio de Janeiro: LTC, 2020. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521636977>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DAS, Braja M. Princípios de engenharia de fundações: tradução e adaptação da 8ª edição norteamericana. São Paulo: Cengage Learning, 2016. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788522124169>.

CINTRA, José Carlos A.; AOKI, Nelson. Fundações por estacas: projeto geotécnico. São Paulo: Oficina de Textos, 2014. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788579750885>.

CAPUTO, Homero Pinto; CAPUTO, Armando Negreiros. Mecânica dos solos: obras de terra e fundações. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521638018>.

CAMPOS, João Carlos de. Elementos de fundações em concreto. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786586235821>.

STEIN, Ronei Tiago; FILHO, André L. D. Pereira; SILVEROL, Aline Carneiro. Estabilidade de taludes e contenções. Porto Alegre: SAGAH, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786556901664>.

Gestão de Projetos

EMENTA: Viabilidade em projetos de engenharia. Aspectos mercadológicos, tecnológicos e administrativos. Condicionantes políticas. Aspectos econômico-financeiros. Fluxo de caixa. Critérios de decisão em projetos. Implicações tecnológicas de projetos de engenharia. PMBOK e gerenciamento de projetos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FILHO, Armando Terribili. Indicadores de gerenciamento de projetos: implementar e monitorar para atingir objetivos. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788550826103>.

MOURA, Ralf Luis de; CARNEIRO, Teresa Cristina Janes. Como ter sucesso na gestão de projetos: guia para seleção da metodologia mais indicada para seu projeto. Rio de Janeiro: Alta Books, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788550826004>.

FILHO, Armando Terribili. Gerenciamento de projetos em 7 passos: viabilidade, planejamento e execução. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788550826219>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

TOLEDO, Roberto Farias de; FILHO, José Rodrigues de Farias. Sustentabilidade em gestão de projetos. São Paulo: Actual, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786587019666>.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru; VERONEZE, Fernando. Gestão de projetos: preditiva, ágil e estratégica. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786559771721>.

KERZNER, Harold. Gestão de projetos: as melhores práticas. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2020. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788582605301>.

XAVIER, Carlos Magno da Silva. Gerenciamento de projetos: como definir e controlar o escopo do projeto. 4. ed. São Paulo: Saraiva Uni, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788553131204>.

CAMARGO, Marta. Gerenciamento de projetos. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595153332>.

Planejamento, Orçamento e Controle de Obras

EMENTA: A estrutura de um setor de planejamento e controle. Estudo de viabilidade técnico-econômica de um empreendimento: métodos de avaliação, exemplos de estudo de viabilidade. Planejamento físico e de custos: arranjo básico de canteiro de obras, PCMAT (NR-18), plano de contas, classificação dos custos. Planejamento dos custos: determinação dos custos indiretos, planilhas, elaboração de orçamentos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

NETO, Jocildo Figueiredo Correia. Planejamento e controle orçamentário: abordagem prática para elaborar orçamentos empresariais. Rio de Janeiro: Alta Books, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788550817422>.

BRAGANÇA, Antônio Carlos da Fonseca. Planejamento e custos de obras. São Paulo: Érica, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788536509396>.

CARDOSO, Roberto Sales. Orçamento de obras em foco. 4. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2020. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788579753503>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARVALHO, Michele. Conhecendo o orçamento de obras. Rio de Janeiro: LTC, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595150768>.

MATTOS, Aldo Dórea. Como preparar orçamentos de obras. 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-7975-335-0>.

TOZZI, Ana Paula Ribeiro; COSTA, Jéssica. Revolução orçamentária: o avanço do orçamento base zero (obz). 2. ed. São Paulo: Trevisan, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786589120070>.

CARDOSO, Wagner. Planejamento e controle da produção (PCP): a teoria na prática. São Paulo: Blucher, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555062458>.

ABRAHAM, Marcus. AFO e orçamento público. Rio de Janeiro: Método, 2024. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788530995560>.

Saneamento II

EMENTA: Importância da coleta e transporte dos esgotos sanitários. Estudo de concepção de sistemas de coleta e transporte de esgoto sanitário. Projeto de rede de coleta de esgoto sanitário. Projeto de interceptores. Projeto de sifões invertidos. Projeto de elevatórias de esgoto. Projeto de fossa séptica e sumidouro. Tratamento de esgotos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

STEIN, Ronei T.; SOUZA, Tamiris F.; GONÇALVES, Filipe M. Tratamento de minérios. Porto Alegre: SAGAH, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786556903446>.

SANTOS, Amabelli Nunes dos; PRETTO, Márcia E. J.; ABREU, Marina S. Paravidino de. Saneamento ambiental. Porto Alegre: SAGAH, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786556902678>.

SENA, Caroline Silva; BARBOSA, Eduarda Pereira; RIBEIRO, Igor José Santos. Saneamento e instalações hidráulicas prediais. Porto Alegre: SAGAH, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786556902128>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PINEDO, Carlos Eduardo. Tratamentos térmicos superficiais de aços. São Paulo: Blucher, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555062212>.

JUNIOR, Arlindo Philippi. Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável 2a ed. 2. ed. Barueri: Manole, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555761337>.

CONTERATO, Eliane; STEIN, Ronei T.; ESPARTEL, Lélis. Saneamento. Porto Alegre: SAGAH, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595024779>.

BIDONE, Ricardo Figueira. Tratamento de lixiviado de aterro sanitário por um sistema composto por filtros anaeróbios seguidos de banhados construídos: estudo de caso – central de

resíduos do recreio, em minas do leão/rs. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2017. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788580391480>.

INC., Metcalf And Eddy. Tratamento de efluentes e recuperação de recursos. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788580555240>.

Projeto Integrador II

EMENTA: Elemento integrador dos conteúdos das disciplinas dos semestres letivos anteriormente vivenciados. Estruturado a partir de atividades que integram os conteúdos com vistas ao desenvolvimento da interdisciplinaridade e ao raciocínio crítico e reflexivo dos alunos, através da utilização de questões e problemas relativos aos conteúdos ministrados. Desenvolvimento de projetos integrados de Engenharia Civil.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

QUEIROZ, Rudney C. Introdução à engenharia civil. São Paulo: Blucher, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521218449>.

NEUMANN, Edward. Introdução à engenharia civil. Rio de Janeiro: LTC, 2016. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595154643>.

SILVA, Ana Lúcia Gomes da; ALMEIDA, Telma Teixeira de Oliveira. Interdisciplinaridade e metodologias ativas: como fazer?. São Paulo: Cortez Editora, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555553673>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes; GODOY, Herminia Prado (org.). Interdisciplinaridade: pensar, pesquisar e interagir. São Paulo: Cortez Editora, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555553956>.

VESILIND, P. Aarne; MORGAN, Susan M.; HEINE, Lauren G. Introdução à engenharia ambiental. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788522127689>.

CARDOSO, José Roberto; GRIMONI, José Aquiles Baesso. Introdução à engenharia. Rio de Janeiro: LTC, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521637745>.

KRIPKA, Moacir. Análise estrutural para engenharia civil e arquitetura: estruturas isostáticas. 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2020. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/978-65-86235-12-8>.

UTGIKAR, Vivek. Introdução à engenharia química. Rio de Janeiro: LTC, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521636229>.

Projeto de Extensão VI

EMENTA: Encerramento do ciclo extensionista com projetos de maior complexidade técnica. Atuação em projetos urbanísticos, habitacionais e de infraestrutura voltados à comunidade. Articulação com setores produtivos e do poder público. Sistematização da experiência extensionista do estudante ao longo do curso.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMARAL, Luana Lopes; PEREIRA, Daniervelin; ABREU-AOKI, Raquel; COSCARELLI, Carla Viana. Letramento acadêmico: prática de pesquisa e produção textual na universidade. São Paulo: Contexto, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555416176>.

RICARDO, Eleonora Jorge. Universidades corporativas: práticas e tecnologias inovadoras para a transformação da aprendizagem. Rio de Janeiro: Alta Books, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788550825137>.

NEUMANN, Pedro Selvino; ZARNOTT, Alisson Vicente; DALBIANCO, Vinicius Piccin; BELLÉ, Adilson Roberto; BETTO, Janaina; COSTA, Juliana de Almeida (org.). Sistematização de experiências nas ações de extensão rural e universitária. São Paulo: Unijuí, 2024. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788541904018>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

IMBERNÓN, Francisco; MEDINA, José Luís. Aprendizagem na universidade: participação do estudante. São Paulo: Cortez Editora, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555552492>.

SILVA, Clóvis Pereira da. Um acadêmico lutando com a indiferença: salvemos a universidade brasileira. São Paulo: Blucher, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555501728>.

KNOBEL, Marcelo. Reflexões sobre educação superior: a universidade e seu compromisso com a sociedade. São Paulo: Blucher, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555061383>.

PECAUT, Daniel; WRENN, Corey. A universidade de Berkshire Hathaway. Rio de Janeiro: Alta Books, 2020. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555200935>.

REZER, Ricardo. Horizontes para pensar a universidade comunitária no contemporâneo: 30 teses. Ijuí: Unijuí, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788541902915>.

NONO PERÍODO

Higiene e Segurança do Trabalho

EMENTA: Interligação entre as várias engenharias e a engenharia de segurança do trabalho. Legislação. Organização da área SSST. Acidente de trabalho e acidente de trajeto. Doenças

profissionais e doenças do trabalho. Comunicação e treinamento. Normalização: NR-18, NR-35 e demais NRs. Riscos profissionais: avaliação e controle. Ergonomia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MATTOS, Ubirajara. Higiene e segurança do trabalho. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595150959>.

BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. Higiene e segurança do trabalho. São Paulo: Érica, 2014. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788536514154>.

MORAES, Márcia Vilma Gonçalves de. Gestão à vista: implementação na área de saúde e segurança do trabalho. São Paulo: Saraiva, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786558110262>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SILVA, Agenor Antônio e; REZENDE, Mardele Eugênia Teixeira; TAVEIRA, Paulo Tarso Augusto do Pinho. Segurança do trabalho e meio ambiente. São Paulo: Érica, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788536532431>.

CASTRO, Bruno Albuquerque de. Segurança do trabalho em eletricidade. São Paulo: Érica, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788536530871>.

ANJOS, Mauricio Silva dos; STOCO, Fernando. Segurança do trabalho na construção civil. São Paulo: Érica, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788536531236>.

LIMA, Edson Roberto de; STOCO, Fernando; TROMBETA, Heloisa Helena; MELLO, Paulo. Segurança do trabalho portuário, aquaviário e na pecuária. São Paulo: Érica, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788536531250>.

FILHO, Antonio Nunes Barbosa. Segurança do trabalho e gestão ambiental. São Paulo: Atlas, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788597018752>.

Pontes e Viadutos

EMENTA: Introdução às pontes e grandes estruturas. Noções de concepção. Superestrutura das pontes e viadutos. Meso e infraestrutura de pontes e viadutos. Tipos estruturais. Métodos construtivos. Comportamento estrutural e teorias de cálculo. Pontes em viga simples e múltiplas. Estados limites. Teorias usuais de cálculo. Projeto de uma ponte.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

RIBEIRO, Igor J. Santos; BARBOSA, Eduarda P.; JESUS, Aedjota M. de. Pontes e grandes estruturas. Porto Alegre: SAGAH, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786556902098>.

VALERIANO, Ricardo. Pontes. São Paulo: Oficina de Textos, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786586235289>.

CAVALCANTE, Gustavo Henrique Ferreira. Pontes em concreto armado: análise e dimensionamento. São Paulo: Blucher, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521218623>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MARCHETTI, Oswaldemar. Pontes de concreto armado. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521212799>.

DRESCH, Fernanda; GOTO, Hudson; SCHMITZ, Rebeca J. Pontes. Porto Alegre: SAGAH, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595024830>.

FREITAS, Moacyr de. Infra-estrutura de pontes de vigas. São Paulo: Blucher, 2001. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521214861>.

Trabalho de Conclusão de Curso I

EMENTA: Integração e síntese de conhecimentos dentro da área de Engenharia Civil. Aplicação de conceitos sobre metodologia em ciência e tecnologia para elaboração de um plano de trabalho com o objetivo de estudar e solucionar um problema específico dentro da área de Engenharia Civil. Elaboração do projeto de pesquisa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

THIOLLENT, Michel. Metodologia da pesquisa-ação. 19. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555555790>.

VIEIRA, Sonia; HOSSNE, William Saad. Metodologia científica para a área de saúde. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595158658>.

ALEXANDRE, Agripa Faria. Metodologia científica: princípios e fundamentos. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555062236>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MATTAR, João; RAMOS, Daniela Karine. Metodologia da pesquisa em educação: abordagens qualitativas, quantitativas e mistas. São Paulo: Edições 70, 2021. E-book. ISBN 9786586618457. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786586618457/>.

LOZADA, Gisele; NUNES, Karina S. Metodologia científica. Porto Alegre: SAGAH, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595029576>.

RAMOS, Albenides. Metodologia da pesquisa científica: como uma monografia pode abrir o horizonte do conhecimento. São Paulo: Atlas, 2009. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788522465989>.

AZEVEDO, Celicina Borges. Metodologia científica ao alcance de todos. 4. ed. Barueri: Manole, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555762174>.

ESTRELA, Carlos. Metodologia científica: ciência, ensino, pesquisa. 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788536702742>.

Estágio Supervisionado I

EMENTA: Treinamento e experiência pré-profissional do estudante. Contato com o mercado de trabalho em empresas públicas ou privadas que demandam o profissional da Engenharia Civil. Atividades desenvolvidas sob a orientação de um professor/pesquisador. Elaboração de relatórios de estágio.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

QUEIROZ, Rudney C. Introdução à engenharia civil. São Paulo: Blucher, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521218449>.

NEUMANN, Edward. Introdução à engenharia civil. Rio de Janeiro: LTC, 2016. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595154643>.

VESILIND, P. Aarne; MORGAN, Susan M.; HEINE, Lauren G. Introdução à engenharia ambiental. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788522127689>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARDOSO, José Roberto; GRIMONI, José Aquiles Baesso. Introdução à engenharia. Rio de Janeiro: LTC, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521637745>.

FUSCO, Péricles Brasiliense; ONISHI, Minoru. Introdução à engenharia de estruturas de concreto. São Paulo: Cengage Learning, 2017. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788522127771>.

COCIAN, Luis F. E. Introdução à engenharia. Porto Alegre: Bookman, 2016. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788582604182>.

QUEIROZ, Rudney C. Geologia e geotecnia básica para engenharia civil. São Paulo: Blucher, 2016. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521209584>.

FERNANDES, Manuel de Matos. Mecânica dos solos, v. 2: introdução à engenharia geotécnica. São Paulo: Oficina de Textos, 2014. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788579752407>.

Fundações e Contensões II

EMENTA: Teorias de capacidade de carga. Métodos de dimensionamento: modelos teóricos, métodos empíricos e semiempíricos. Cálculo de recalques: modelos teóricos, métodos de cálculo. Provas de carga em fundações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANDRADE, Stephane L. P. de; GUIMARÃES, Diego; ALMEIDA, Patricia de. Fundações e obras de contenção. Porto Alegre: SAGAH, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786556902593>.

DANZIGER, Bernadete Ragoni. Fundações em estacas. Rio de Janeiro: LTC, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595158122>.

ALBUQUERQUE, Paulo José Rocha de. Engenharia de fundações. Rio de Janeiro: LTC, 2020. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521636977>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DAS, Braja M. Princípios de engenharia de fundações: tradução e adaptação da 8ª edição norteamericana. São Paulo: Cengage Learning, 2016. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788522124169>.

CINTRA, José Carlos A.; AOKI, Nelson. Fundações por estacas: projeto geotécnico. São Paulo: Oficina de Textos, 2014. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788579750885>.

CAPUTO, Homero Pinto; CAPUTO, Armando Negreiros. Mecânica dos solos: obras de terra e fundações. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521638018>.

CAMPOS, João Carlos de. Elementos de fundações em concreto. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786586235821>.

STEIN, Ronei Tiago; FILHO, André L. D. Pereira; SILVEROL, Aline Carneiro. Estabilidade de taludes e contenções. Porto Alegre: SAGAH, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786556901664>.

Tecnologias Digitais Aplicadas à Engenharia (BIM e Simulação)

EMENTA: Fundamentos do Building Information Modeling (BIM) e sua aplicação em projetos de engenharia. Integração de ferramentas digitais: CAD 3D, softwares de modelagem e simulação computacional. Tecnologias emergentes: realidade aumentada, realidade virtual e digital twin. Interoperabilidade e gestão de dados em projetos colaborativos. Normas e legislações sobre o uso do BIM em obras públicas (Decreto nº 10.306/2020).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SACKS, Rafael; EASTMAN, Charles; TEICHOLZ, Paul. Manual de bim: um guia de modelagem da informação da construção para arquitetos, engenheiros, gerentes, construtores e incorporadores. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788582605523>.

CARDOSO, Marcus César. Autodesk Civil 3d 2020: aplicações bim para projetos de infraestrutura. São Paulo: Érica, 2020. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788536532899>.

NETTO, Cláudia Campos. Autodesk Revit: architecture 2020: conceitos e aplicações. São Paulo: Érica, 2020. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788536532929>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

RUSCHEL, Regina Coeli; LIMA, Mariana Monteiro Xavier de; BÖES, Jeferson Spiering. Bim: concepção, construção e operação: ensino e prática. Rio de Janeiro: LTC, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521639022>.

CARDOSO, Marcus César; FRAZILLIO, Edna Maria. Autodesk Autocad civil 3d 2016: recursos e aplicações para projetos de infraestrutura. São Paulo: Érica, 2015. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788536518923>.

LIMA, Claudia Campos. Autodesk Revit Architecture 2014. São Paulo: Érica, 2013. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788536518954>.

FILHO, Avelino Alves; JUNIOR, Agenor Dias de Meira; WALBER, Márcio. Desenvolvimento de produtos utilizando simulação virtual: como desenvolver projetos com um poderoso recurso que simula o comportamento dos produtos antes de fabricá-los. Rio de Janeiro: Alta Books, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555206388>.

READ, Phil; KRYGIEL, Eddy; VANDEZANDE, James. Autodesk Revit Architecture 2012 Essencial. Porto Alegre: Bookman, 2012. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788540700987>.

DÉCIMO PERÍODO

Estágio Supervisionado II

EMENTA: Continuidade do treinamento e da experiência pré-profissional. Aprofundamento da vivência em empresas, escritórios de projetos, órgãos públicos ou concessionárias. Atividades desenvolvidas sob a orientação de um professor/pesquisador. Elaboração e defesa do relatório final de estágio.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

QUEIROZ, Rudney C. Introdução à engenharia civil. São Paulo: Blucher, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521218449>.

NEUMANN, Edward. Introdução à engenharia civil. Rio de Janeiro: LTC, 2016. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595154643>.

VESILIND, P. Aarne; MORGAN, Susan M.; HEINE, Lauren G. Introdução à engenharia ambiental. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788522127689>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARDOSO, José Roberto; GRIMONI, José Aquiles Baesso. Introdução à engenharia. Rio de Janeiro: LTC, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521637745>.

FUSCO, Péricles Brasiense; ONISHI, Minoru. Introdução à engenharia de estruturas de concreto. São Paulo: Cengage Learning, 2017. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788522127771>.

COCIAN, Luis F. E. Introdução à engenharia. Porto Alegre: Bookman, 2016. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788582604182>.

QUEIROZ, Rudney C. Geologia e geotecnia básica para engenharia civil. São Paulo: Blucher, 2016. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521209584>.

FERNANDES, Manuel de Matos. Mecânica dos solos, v. 2: introdução à engenharia geotécnica. São Paulo: Oficina de Textos, 2014. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788579752407>.

Estruturas de Madeira

EMENTA: Dimensionamento dos elementos componentes das estruturas de madeira. Emendas. Elementos sujeitos a esforços de compressão, tração e cisalhamento. Flambagem. Projeto de estruturas de madeira. Normas ABNT NBR 7190.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

INO, Akemi; SHIMBO, Lucia (org.). Projetar e construir com madeira. São Paulo: Blucher, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521221142>.

CALIL, Carlito. Estruturas de madeira. Rio de Janeiro: LTC, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595150430>.

JUNIOR, Carlito Calil; LAHR, Francisco Antonio Rocco; DIAS, Antonio Alves. Dimensionamento de elementos estruturais de madeira. Barueri: Manole, 2003. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788520442968>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MOLITERNO, Antonio. Caderno de projeto de telhados em estruturas de madeira. 4. ed. São Paulo: Blucher, 2010. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521216971>.

PEREIRA, Andréa Franco. Madeiras brasileiras: guia de combinação e substituição. São Paulo: Blucher, 2013. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521207368>.

PFEIL, Walter; PFEIL, Michèle. Estruturas de madeira. Rio de Janeiro: LTC, 2003. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-216-2810-1>.

NENNEWITZ, Ingo. Manual de tecnologia da madeira. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2011. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521215837>.

Direitos Humanos, Relações Étnico-Raciais e Indígenas

EMENTA: Fundamentos dos direitos humanos e sua aplicação à prática da engenharia. Legislação e marcos regulatórios: Leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008. Relações étnico-raciais e indígenas no contexto das obras de engenharia. Impactos sociais da infraestrutura em comunidades tradicionais. Acessibilidade, diversidade e inclusão social em projetos de engenharia. Responsabilidade social do engenheiro.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DORETO, Daniella T.; SCHEIFLER, Anderson B.; SALVADOR, Anarita S. Questão social, direitos humanos e diversidade. Porto Alegre: SAGAH, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595027619>.

MADUREIRA, Ana Flávia do Amaral (org.). Psicologia e educação: cultura de paz, diversidade e direitos humanos. São Paulo: Cortez Editora, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555556308>.

SANTOS, Boaventura de Sousa; MARTINS, Bruno Sena. O pluriverso dos direitos humanos: a diversidade das lutas pela dignidade. Belo Horizonte: Autêntica, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788551304839>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FREITAG, Raquel. Variação linguística: diversidade e cotidiano. São Paulo: Contexto, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555416169>.

BOALER, Jo. Matematicando: encontrando criatividade, diversidade e significado na matemática. Porto Alegre: Penso, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786559760749>.

FERREIRA, Lúcia Gracia; CRUZ, Lilian Moreira; FERRAZ, Roselane Duarte (org.). Ensino, práticas pedagógicas e diversidade. São Paulo: Cortez Editora, 2024. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555554595>.

FREITAS, Marcos Cezar de. Deficiências e diversidades: educação inclusiva e o chão da escola. São Paulo: Cortez Editora, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555552461>.

MAIA, Marcus. Psicolinguística: diversidades, interfaces e aplicações. São Paulo: Contexto, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555412000>.

Trabalho de Conclusão de Curso II

EMENTA: A pesquisa, processo de construção de conhecimento. As linhas de pesquisa em Engenharia Civil. Estruturação, organização e normatização do trabalho de conclusão de curso. Apresentação de trabalho científico. Defesa pública.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

THIOLLENT, Michel. Metodologia da pesquisa-ação. 19. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555555790>.

VIEIRA, Sonia; HOSSNE, William Saad. Metodologia científica para a área de saúde. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595158658>.

ALEXANDRE, Agripa Faria. Metodologia científica: princípios e fundamentos. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555062236>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MATTAR, João; RAMOS, Daniela Karine. Metodologia da pesquisa em educação: abordagens qualitativas, quantitativas e mistas. São Paulo: Edições 70, 2021. E-book. ISBN 9786586618457. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786586618457/>.

LOZADA, Gisele; NUNES, Karina S. Metodologia científica. Porto Alegre: SAGAH, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595029576>.

RAMOS, Albenides. Metodologia da pesquisa científica: como uma monografia pode abrir o horizonte do conhecimento. São Paulo: Atlas, 2009. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788522465989>.

AZEVEDO, Celicina Borges. Metodologia científica ao alcance de todos. 4. ed. Barueri: Manole, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555762174>.

ESTRELA, Carlos. Metodologia científica: ciência, ensino, pesquisa. 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788536702742>.

DISCIPLINAS OPTATIVAS

Aeroportos

EMENTA: Introdução aos aeroportos. Localização dos aeroportos e orientação de pista. Projeto geométrico dos aeroportos. Elementos de auxílio à navegação e de sinalização de aeroportos. Comprimento de pista. Projeto e construção de pavimento. Visita técnica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

NETO, Jary de Xerez. Pavimentos industriais em concreto. São Paulo: Oficina de Textos, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786586235852>.

CHAVES, Mauro César Santiago; PEREIRA, Tiago Sousa (orgs.). Impactos da pandemia na aviação civil brasileira: crise, desafios e perspectivas. São Paulo: Almedina Brasil, 2021. E-book. ISBN 9786556272290. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786556272290/>. Acesso em:

BALBO, José Tadeu. Pavimentos de concreto permeáveis: uma visão ambiental da tecnologia sustentável emergente. São Paulo: Oficina de Textos, 2020. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786586235166>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

JR., Elci Pessoa. Manual de obras rodoviárias e pavimentação urbana. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-7975-331-2>.

YOUNG, Seth B.; WELLS, Alexander T. Aeroportos: planejamento e gestão. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788582602065>.

SUZUKI, Carlos Yukio; AZEVEDO, Angela Martins; JÚNIOR, Felipe Issa Kabbach. Drenagem subsuperficial de pavimentos: conceitos e dimensionamento. São Paulo: Oficina de Textos, 2014. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788579751417>.

BALBO, José Tadeu. Pavimentos de concreto. São Paulo: Oficina de Textos, 2009. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788579750571>.

BALBO, José Tadeu. Pavimentação asfáltica: materiais, projetos e restauração. São Paulo: Oficina de Textos, 2007. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788579751035>.

Engenharia de Tráfego

EMENTA: Definições. Elementos da engenharia de tráfego. Variáveis básicas do tráfego. Inter-relação. Métodos de coleta de dados. Dimensionamento de semáforos. Segurança viária. Estacionamentos. Polos geradores de viagens. Cálculo da capacidade de vias.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

VOLPATTO, Carlla Portal; LUCCHESI, Shanna Trichês; GIROTTI, Carolina. Planejamento de transportes urbanos. Porto Alegre: SAGAH, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788533500440>.

SCHNAIDER, Daniel R. Mobilidade 5.0. Rio de Janeiro: Alta Books, 2024. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788550824611>.

FREITAG, Raquel Meister Ko.; SAVEDRA, Mônica Maria Guimarães. Mobilidade e contatos linguísticos. São Paulo: Blucher, 2023. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555502121>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SCHNEIDER, Elmir Jorge. A educação para o trânsito nos diferentes contextos. Ijuí: Unijuí, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788541903301>.

BARBOSA, Eduarda P.; SANTOS, Lilian da Silva; LEÃO, Luisa de Moura. Sistemas de transportes. Porto Alegre: SAGAH, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786556903415>.

DRESCH, Fernanda. Projeto de estradas. Porto Alegre: SAGAH, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595023048>.

ABITANTE, André L.; ALBANO, João F.; LUCCHESI, Shanna. Tecnologia e economia dos transportes. Porto Alegre: SAGAH, 2017. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595020436>.

AMBITANTE, André L. Estradas. Porto Alegre: SAGAH, 2017. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595020955>.

Ferrovias

EMENTA: Transporte ferroviário. Infraestrutura ferroviária e superestrutura ferroviária. Material rodante. Material de tração. Movimento e resistência dos trens. Operação ferroviária. Segurança ferroviária e tráfego ferroviário. Conservação ferroviária.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARBOSA, Eduarda P.; SANTOS, Lilian da Silva; LEÃO, Luisa de Moura. Sistemas de transportes. Porto Alegre: SAGAH, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786556903415>.

HOEL, Lester A.; GARBER, Nicholas J.; SADEK, Adel W. Engenharia de infraestrutura de transportes. São Paulo: Cengage Learning, 2012. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788522113934>.

VALENTE, Amir Mattar; PASSAGLIA, Eunice; CRUZ, Jorge Alcides; MELLO, José Carlos; CARV, Névio Antônio. Qualidade e produtividade nos transportes. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788522124121>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALBANO, João F. Vias de transporte. Porto Alegre: Bookman, 2016. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788582603895>.

ROSA, Rodrigo de Alvarenga. Operação ferroviária. Rio de Janeiro: LTC, 2016. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521630784>.

NABAIS, Rui José da Silva (org.). Manual básico de engenharia ferroviária. São Paulo: Oficina de Textos, 2014. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788579752087>.

LIVI, Celso Pohlmann. Fundamentos de fenômenos de transportes. Rio de Janeiro: LTC, 2012. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-216-2145-4>.

Gestão de Resíduos Sólidos

EMENTA: Geração de resíduos sólidos. Classificação dos resíduos sólidos. Resíduos sólidos com legislação específica. Métodos usados no tratamento para os resíduos sólidos. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Resíduos da construção civil (RCD).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

TELLES, Dirceu D'Alkmin. Resíduos sólidos: gestão responsável e sustentável. São Paulo: Blucher, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555061055>.

GONÇALVES-DIAS, Sylmara. Coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos. São Paulo: Blucher, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/978655502411>.

JARDIM, Arnaldo; YOSHIDA, Consuelo; FILHO, José Valverde Machado. Política nacional, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos. Barueri: Manole, 2012. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788520444801>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MANO, Eloisa Biasotto; PACHECO, Élen B. A. V.; BONELLI, Claudia M. C. Meio ambiente, poluição e reciclagem. 2. ed. São Paulo: Editora Blucher, 2010. E-book. ISBN 9788521216285. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521216285/>.

SOLER, Fabricio; FILHO, Carlos Roberto Silva. Gestão de resíduos sólidos: o que diz a lei. 4. ed. São Paulo: Trevisan, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595450455>.

SANTOS, Marco Aurélio dos. Poluição do meio ambiente. Rio de Janeiro: LTC, 2017. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521634140>.

MELLER, Guilherme S.; OLIVEIRA, Karina F.; STEIN, Ronei T. Controle da poluição. Porto Alegre: SAGAH, 2017. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595021150>.

BOSCO, Tatiane Cristina Dal (org.). Compostagem e vermicompostagem de resíduos sólidos: resultados de pesquisas acadêmica. São Paulo: Blucher Open Access, 2017. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788580392371>.

Inglês Instrumental para Engenharia

EMENTA: Estratégias de leitura de textos técnicos em inglês na área da engenharia. Vocabulário técnico. Estruturas gramaticais aplicadas. Leitura de manuais, normas, artigos e catálogos técnicos. Produção textual técnica básica em inglês.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LIMA, Denilso de. Gramática de uso da língua inglesa: a gramática do inglês na ponta da língua. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555200744>.

ABRANTES, Elisa Lima; PARAGUASSU, Liana B.; PAIL, Daisy Batista. Práticas discursivas de língua inglesa: gêneros do cotidiano. Porto Alegre: SAGAH, 2020. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786556900773>.

ABRANTES, Elisa Lima; MOTTA, Camila; PAIL, Daisy Batista. Práticas discursivas de língua inglesa: gêneros acadêmicos. Porto Alegre: SAGAH, 2020. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786556900148>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DAVIES, Ben Parry. Inglês que não falha. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2020. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555200713>.

VIDAL, Aline G.; ABRANTES, Elisa L.; BONAMIN, Márcia C. Oficina de textos em inglês avançado. Porto Alegre: SAGAH, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595027398>.

HAINZENREDER, Larissa S.; PAIL, Daisy B.; JR., Lucas S. Santos. Semântica do inglês. Porto Alegre: SAGAH, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595025776>.

SILVA, Dayse C. F.; BUCHWEITZ, Marlise; HAINZENREDER, Larissa S. Linguística aplicada ao ensino do inglês. Porto Alegre: SAGAH, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595025530>.

ABRANTES, Elisa Lima; VIDAL, Aline G.; PETRY, Paloma. Oficina de tradução, versão e interpretação em inglês. Porto Alegre: SAGAH, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595025431>.

Libras – Língua Brasileira de Sinais

EMENTA: Aspectos linguísticos da Libras: fonologia, morfologia, sintaxe e semântica. Cultura surda. Surdez e identidade. Legislação aplicada. Vocabulário básico em Libras. Comunicação em contextos profissionais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MOURA, Cecilia; BEGROW, Desirée De Vit. Libras e surdos. São Paulo: Contexto, 2024. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555413953>.

QUADROS, Ronice Müller de; MACHADO, Rodrigo Nogueira; SILVA, Jair Barbosa da. Introdução ao estudo da Libras. São Paulo: Contexto, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555416367>.

MORAIS, Carlos E. L.; PLINSKI, Rejane R. K.; MARTINS, Gabriel P. T. C. Libras. 2. ed. Porto Alegre: SAGAH, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595027305>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CORRÊA, Ygor; CRUZ, Carina R. Língua brasileira de sinais e tecnologias digitais. Porto Alegre: Penso, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788584291687>.

PLINSKI, Rejane R. K.; MORAIS, Carlos E. L.; ALENCASTRO, Mariana I. Libras. Porto Alegre: SAGAH, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595024595>.

HONORA, Márcia. Inclusão educacional de alunos com surdez: concepção e alfabetização ensino fundamental 1º ciclo. São Paulo: Cortez Editora, 2015. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788524924057>.

PACHECO, José. Pequeno dicionário de absurdos em educação. Porto Alegre: Artmed, 2009. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788536320731>.

BOTELHO, Paula. Linguagem e letramento na educação dos surdos. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788582179314>.

Obras Hidráulicas

EMENTA: Aproveitamentos hidráulicos: finalidades, impactos, descrição de elementos constitutivos. Reservatórios: diagramas cota-área-volume, curvas de massa. Barragens de gravidade: análise de estabilidade, segurança ao tombamento e deslizamento, tensões no solo. Vertedores para barragens. Obras de adução.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

QUEIROZ, Leonardo Corecco de; STEIN, Ronei Tiago; SILVEROL, Aline Carneiro; PULZ, Gênova Maria; LUZ, Fernando Rodrigues da. Pilhas de estêreis e barragens de rejeitos. Porto Alegre: SAGAH, 2024. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786556903859>.

SANDRONI, Sandro Salvador; GUIDICINI, Guido. Barragens de terra e enrocamento. São Paulo: Oficina de Textos, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/978-65-86235-62-3>.

BOTELHO, Manoel Henrique Campos; FERRAZ, Nelson Newton. Segredos e mistérios da hidráulica. São Paulo: Editora Blucher, 2022. E-book. ISBN 9786555065633. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555065633/>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

JÚNIOR, Roberto de Carvalho. Como se faz: 99 soluções de instalações hidráulicas. São Paulo: Blucher, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555061468>.

SENA, Caroline Silva; BARBOSA, Eduarda Pereira; RIBEIRO, Igor José Santos. Saneamento e instalações hidráulicas prediais. Porto Alegre: SAGAH, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786556902128>.

MACINTYRE, Archibald Joseph. Manual de instalações hidráulicas e sanitárias. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2020. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521637370>.

FIALHO, Arivelto Bustamante. Automação hidráulica: projetos, dimensionamento e análise de circuitos. 7. ed. São Paulo: Érica, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788536530338>.

COUTO, Luiz Mário. Hidráulica na prática. Rio de Janeiro: LTC, 2018. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595153202>.

Inovação Tecnológica e Empreendedorismo em Engenharia

EMENTA: Princípios da inovação tecnológica e sua aplicação na engenharia. Empreendedorismo e intraempreendedorismo no setor de infraestrutura e construção civil. Desenvolvimento de novos produtos, serviços e processos. Modelos de negócios e startups de engenharia. Propriedade intelectual, patentes e inovação aberta. Políticas públicas e financiamento da inovação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARNEIRO, Augusto Dias. O livro das ideias: inovação e empreendedorismo. Rio de Janeiro: Actual, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788584938599>.

ARIELI, Inbal. Chutzpah: por que israel é um hub de inovação e empreendedorismo. Porto Alegre: Bookman, 2024. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788582606308>.

BESSANT, John; TIDD, Joe. Inovação e empreendedorismo. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788582605189>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MAÇÃES, Manuel Alberto Ramos. Empreendedorismo, inovação e mudança organizacional, v. 3. São Paulo: Actual, 2017. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9789896942236>.

CAVALCANTI, Carolina; FILATRO, Andrea. Design thinking: inovação com propósito. 2. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2026. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788571442269>.

MATOS, Felipe. 10 mil startups: guia prático para começar e crescer um novo negócio baseado em tecnologia no brasil. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788550825014>.

CARLOMAGNO, Maximiliano; SCHERER, Felipe Ost. Simbiose corporativa: como grandes empresas podem inovar mais e melhor trabalhando com startups. Rio de Janeiro: Alta Books, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788550825281>.

DORNELAS, José. Sonhe, crie e impacte: empreendedorismo essencial para mudar o mundo. São Paulo: Empreende, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786587052250>.

Gestão de Riscos em Obras e Segurança Avançada do Trabalho

EMENTA: Conceitos fundamentais de riscos ocupacionais na construção civil. Normas Regulamentadoras aplicáveis (NR-18, NR-35, NR-33). Técnicas de análise de riscos e de prevenção de acidentes. Planejamento de segurança em canteiros de obra. Gestão de riscos ambientais, físicos, químicos e ergonômicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MATTOS, Ubirajara. Higiene e segurança do trabalho. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595150959>.

BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. Higiene e segurança do trabalho. São Paulo: Érica, 2014. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788536514154>.

MORAES, Márcia Vilma Gonçalves de. Gestão à vista: implementação na área de saúde e segurança do trabalho. São Paulo: Saraiva, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786558110262>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOOSTEL, Isis; REIS, Zaida C. Gestão de custos, riscos e perdas. Porto Alegre: SAGAH, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595028623>.

SILVA, Agenor Antônio e; REZENDE, Mardele Eugênia Teixeira; TAVEIRA, Paulo Tarso Augusto do Pinho. Segurança do trabalho e meio ambiente. São Paulo: Érica, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788536532431>.

CASTRO, Bruno Albuquerque de. Segurança do trabalho em eletricidade. São Paulo: Érica, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788536530871>.

ANJOS, Mauricio Silva dos; STOCO, Fernando. Segurança do trabalho na construção civil. São Paulo: Érica, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788536531236>.

LIMA, Edson Roberto de; STOCO, Fernando; TROMBETA, Heloisa Helena; MELLO, Paulo. Segurança do trabalho portuário, aquaviário e na pecuária. São Paulo: Érica, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788536531250>.

Engenharia de Custos e Gestão de Pessoas em Obras

EMENTA: Fundamentos da engenharia de custos e orçamentação de obras. Composição de custos unitários. Indicadores de produtividade e controle financeiro. Técnicas de gestão de equipes de trabalho em canteiros. Liderança, motivação e resolução de conflitos. Planejamento estratégico e gestão de contratos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRAGANÇA, Antônio Carlos da Fonseca. Planejamento e custos de obras. São Paulo: Érica, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788536509396>.

NETO, Jocildo Figueiredo Correia. Planejamento e controle orçamentário: abordagem prática para elaborar orçamentos empresariais. Rio de Janeiro: Alta Books, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788550817422>.

CARDOSO, Roberto Sales. Orçamento de obras em foco. 4. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2020. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788579753503>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARVALHO, Michele. Conhecendo o orçamento de obras. Rio de Janeiro: LTC, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595150768>.

TOZZI, Ana Paula Ribeiro; COSTA, Jéssica. Revolução orçamentária: o avanço do orçamento base zero (obz). 2. ed. São Paulo: Trevisan, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786589120070>.

CARDOSO, Wagner. Planejamento e controle da produção (PCP): a teoria na prática. São Paulo: Blucher, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555062458>.

ABRAHAM, Marcus. AFO e orçamento público. Rio de Janeiro: Método, 2024. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788530995560>.

SILVA, Thiago Bruno de Jesus. A ambidestria do orçamento. Rio de Janeiro: Alta Books, 2024. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788550824574>.

Tópicos Avançados em Realidade Aumentada e Virtual na Engenharia

EMENTA: Aplicações de realidade aumentada (RA) e realidade virtual (RV) na construção civil e na engenharia de projetos. Ferramentas digitais imersivas e integradas ao BIM. Simulações de canteiro de obras, planejamento e segurança. Realidade mista aplicada à manutenção de estruturas. Estudos de caso de uso da RA/RV em engenharia no Brasil e no mundo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SACKS, Rafael; EASTMAN, Charles; TEICHOLZ, Paul. Manual de bim: um guia de modelagem da informação da construção para arquitetos, engenheiros, gerentes, construtores e incorporadores. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2021. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788582605523>.

RUSCHEL, Regina Coeli; LIMA, Mariana Monteiro Xavier de; BÔES, Jeferson Spiering. Bim: concepção, construção e operação: ensino e prática. Rio de Janeiro: LTC, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788521639022>.

SILVA, Adriano Maniçoba da. Fundamentos de simulação: aplicações em planilha eletrônica, Python e R. Rio de Janeiro: Alta Books, 2025. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788550826073>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FILHO, Avelino Alves; JUNIOR, Agenor Dias de Meira; WALBER, Márcio. Desenvolvimento de produtos utilizando simulação virtual: como desenvolver projetos com um poderoso recurso que simula o comportamento dos produtos antes de fabricá-los. Rio de Janeiro: Alta Books, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555206388>.

SANTOS, Renato de Marchi Vieira dos; SILVA, Cristiane da; SIMOMUKAY, Elton. Modelagem e simulação de processos. Porto Alegre: SAGAH, 2022. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786556903422>.

CARDOSO, Marcus César. Autodesk Civil 3d 2020: aplicações bim para projetos de infraestrutura. São Paulo: Érica, 2020. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788536532899>.

NETTO, Cláudia Campos. Autodesk Revit: architecture 2020: conceitos e aplicações. São Paulo: Érica, 2020. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788536532929>.

GREGÓRIO, Gabriela F. P.; LOZADA, Gisele. Simulação de sistemas produtivos. Porto Alegre: SAGAH, 2019. E-book. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788595029194>.