



UniAtenas

Centro Universitário Atenas

**ENGENHARIA
CIVIL**

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO (PPC)

**Paracatu – MG
2023**

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	5
PARTE I - CONTEXTO SOCIOECONÔMICO	6
1 MUNICÍPIO DE PARACATU – MINAS GERAIS	6
PARTE II - CONTEXTO INSTITUCIONAL	11
2 CARACTERÍSTICAS DA INSTITUIÇÃO	11
2.1 DADOS GERAIS DA INSTITUIÇÃO	11
2.2 HISTÓRICO E DESENVOLVIMENTO DO MANTENEDOR	12
2.3 MISSÃO INSTITUCIONAL	17
2.4 VISÃO	17
2.5 VALORES	17
PARTE III– ORGANIZAÇÃO ACADÊMICA E ADMINISTRATIVA	18
3 ORGANIZAÇÃO ACADÊMICA E ADMINISTRATIVA	18
3.1 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL E INSTÂNCIAS DE DECISÃO	18
PARTE IV – ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	33
4.1 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO	34
4.2 OBJETIVO DO CURSO	40
4.3 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO	43
4.4 ESTRUTURA CURRICULAR	46
4.4.1 MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL	52
4.4.2 NUCLEOS FORMATIVOS OPTATIVOS	55
4.4.3 REGIME ESCOLAR DO CURSO	55
4.5 EMENTAS, BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR	56
4.5.1 CONTEÚDOS CURRICULARES	56
4.6 METODOLOGIA	92
4.6.1 ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS	94
4.6.2 ACESSIBILIDADE METODOLÓGICA	105
4.7 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	106
4.8 ATIVIDADES COMPLEMENTARES	108
4.9 TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC	110
4.10 APOIO AO DISCENTE	111
4.11 GESTÃO DO CURSO E OS PROCESSOS DE AVALIAÇÃO INTERNA E EXTERNA	118

4.12 ATIVIDADE DE TUTORIA	129
4.13 CONHECIMENTOS, HABILIDADES E ATITUDES NECESSÁRIAS ÀS ATIVIDADES DE TUTORIA	130
4.14 TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM	132
4.15 AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM (AVA)	135
4.16 MATERIAL DIDÁTICO	136
4.17 PROCEDIMENTOS DE ACOMPANHAMENTO E DE AVALIAÇÕES DOS PROCESSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM	139
4.17.1 DA ANÁLISE DAS AVALIAÇÕES ESCRITAS	142
4.17.2 DA VISTA DE PROVAS	143
4.17.3 APROVAÇÃO DO DISCENTE POR NÚCLEO FORMATIVO	143
 PARTE V – CORPO DOCENTE	144
5.1 ATUAÇÃO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)	144
5.1.1 COMPOSIÇÃO DO NDE	144
5.1.2 TITULAÇÃO E FORMAÇÃO ACADÊMICA DO NDE	146
5.1.3 REGIME DE TRABALHO DO NDE	147
5.2 EQUIPE MULTIDISCIPLINAR	147
5.3 COORDENAÇÃO DO CURSO	148
5.3.1 COORDENADOR DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL	148
5.3.2 TITULAÇÃO E FORMAÇÃO DO COORDENADOR DO CURSO	148
5.3.3 ATUAÇÃO DO COORDENADOR DO CURSO	148
5.3.4 EXPERIÊNCIAS DO COORDENADOR DO CURSO	151
5.3.5 REGIME DE TRABALHO DO COORDENADOR DE CURSO	151
5.4 CORPO DOCENTE DO CURSO DE DIREITO	152
5.4.1 TITULAÇÃO E ATUAÇÃO DO CORPO DOCENTE DO CURSO	152
5.4.2 REGIME DE TRABALHO DO CORPO DOCENTE DO CURSO	154
5.4.3 EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL DO CORPO DOCENTE	155
5.4.4 EXPERIÊNCIA NO EXERCÍCIO DA DOCÊNCIA SUPERIOR	156
5.4.5 EXPERIÊNCIA NO EXERCÍCIO DA DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	157
5.5 TUTORES	159
5.5.1 EXPERIÊNCIA NO EXERCÍCIO DA TUTORIA NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	159
5.5.2 TITULAÇÃO E FORMAÇÃO DO CORPO DE TUTORES DO CURSO	159
5.5.3 EXPERIÊNCIA DO CORPO DE TUTORES EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	160
5.6 ATUAÇÃO DO COLEGIADO DE CURSO OU EQUIVALENTE	160

5.7 INTERAÇÃO ENTRE TUTORES (PRESENCIAIS – QUANDO FOR O CASO – E A DISTÂNCIA), DOCENTES E COORDENADORES DE CURSO A DISTÂNCIA	162
5.8 PRODUÇÃO CIENTÍFICA, CULTURAL, ARTÍSTICA OU TECNOLÓGICA DO CORPO DOCENTE	163
PARTE VI – INFRAESTRUTURA	168
6.1 ESPAÇO DE TRABALHO PARA DOCENTES EM TEMPO INTEGRAL	168
6.2 ESPAÇO DE TRABALHO PARA O COORDENADOR	169
6.3 SALA COLETIVA DE PROFESSORES	170
6.4 SALAS DE AULA	170
6.5 ACESSO DOS ALUNOS A EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA	171
6.5.1 LABORATÓRIOS DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	171
6.5.2 AUDITÓRIO	173
6.6 BIBLIOTECA	174
6.6.1 BIBLIOGRAFIA BÁSICA POR UNIDADE CURRICULAR (UC)	176
6.6.2 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR POR UNIDADE CURRICULAR (UC)	177
6.7 LABORATÓRIOS DIDÁTICOS DE FORMAÇÃO BÁSICA	178
6.8 LABORATÓRIOS DIDÁTICOS DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA	179
6.9 PROCESSO DE CONTROLE E PRODUÇÃO OU DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO (LOGÍSTICA)	180
6.10 CONDIÇÕES DE ACESSO PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA E/OU MOBILIDADE REDUZIDA	182
PARTE VII – COMITÊ DE ÉTICA	185
7.1 COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (CEP)	185

INTRODUÇÃO

O Projeto Pedagógico de Curso (PPC) é um documento que tem por finalidade apresentar o curso para a comunidade acadêmica. Neste sentido, contém toda a organização didático-pedagógica do curso, o corpo docente e a infraestrutura disponibilizada para sua oferta.

Assim, o PPC é o alicerce de todas as ações e decisões de um curso e, por isso mesmo, é a ferramenta que deve orientar e conduzir o seu gerenciamento, por parte da Coordenação de Curso, Colegiado e Núcleo Docente Estruturante (NDE), tanto no presente quanto no futuro, visando uma educação transformadora, norteadas por uma formação integral, humanística e técnico-profissional.

Mas, para que tudo isso seja possível, é indispensável que sejam desenvolvidas estratégias, que segundo Mintzberg, é uma "... forma de pensar no futuro, integrada no processo decisório, com base em um procedimento formalizado e articulador de resultados". Desta maneira, o planejamento se torna de fundamental importância, já que dimensiona de onde se deve partir e aonde se quer chegar. É neste sentido que foram criados planos para o futuro desta IES, com o fim de atingir as suas metas e objetivos.

Nesse viés, um dos objetivos do UniAtenas é ofertar ensino superior em todos os segmentos e modalidades, formas e níveis, nas diversas áreas do conhecimento, conforme previsto na legislação educacional. Para tanto, a oferta desse curso de graduação colabora para a realização da missão Institucional que é contribuir para a construção de uma sociedade mais próspera, justa e solidária, promovendo uma educação transformadora, norteadas por uma formação integral, humanística e técnico-profissional, alinhada à valores éticos e ao exercício da autonomia.

Assim, o Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Civil do UniAtenas apresenta um diagnóstico da realidade da IES, expondo claramente os seus objetivos e aquilo que ela pretende de seus egressos. Inclusive, uma das políticas fundamentais da IES é demonstrar aquilo que ela é, não mascarando as falhas, mas sempre buscando o que se acredita, ou seja, o melhor para os discentes, docentes o corpo técnico-administrativo.

Assim, busca-se alcançar às metas traçadas pelos idealizadores da Instituição: a de transformar o Curso de Engenharia Civil em uma referência para Paracatu/MG e, quiçá, para todo o Brasil.

PARTE I - CONTEXTO SOCIOECONÔMICO

1 MUNICÍPIO DE PARACATU - MG

O antigo Arraial do Paracatu pertencia à Comarca do Rio das Velhas, com sede em Sabará e foi elevado à Vila por Alvará Régio de D. Maria, Rainha de Portugal, em 20 de outubro de 1789, passando a ser denominada Vila do Paracatu do Príncipe. No mesmo alvará foi criado na vila o Juiz de Fora, Civil, Crime e Órfãos.

Por Carta régia, de 4 de março de 1799, foi nomeado José Gregório de Moraes Navarro para Juiz de Fora da Vila, que tomou posse em 14 de dezembro de 1799. A primeira Câmara Municipal foi empossada em 18 de dezembro de 1799 fazendo parte os seguintes vereadores: sargento-mor Manuel José de Oliveira Guimarães, Francisco Dias Duarte, o capitão José da Silva Paranhos e o procurador da Câmara Luís José de Carvalho. No ano de 1800, a vila possuía, ao todo, 17.450 habitantes, sendo 1.935 brancos, 6.335 mulatos livres, 3.637 negros livres, 327 mulatos cativos e 5.216 negros cativos.

Em 1840 Paracatu é elevada à condição de cidade e se torna a cabeça da Comarca de Paracatu (capital), que incluía em seu território cidades tais hoje como Uberlândia, no Triângulo Mineiro e cidades ao Norte de Minas.

Na década de 50, ao final do século XX, o município de Paracatu assistiu ao fantástico crescimento econômico e social, devido à construção de Brasília. A estrada de rodagem, ligando Belo Horizonte a Brasília passou por Paracatu, impulsionando o progresso da cidade que está distante da Capital Federal Brasília 235 km e a 482 km de Belo Horizonte.

Em 2010 Paracatu foi intitulada como patrimônio histórico nacional e cultural e reconhecida como berço do ouro, por ser sede da maior Mineradora da América Latina a céu aberto, constituindo a nova corrida do ouro.

Geograficamente, o município de Paracatu se localiza na região Noroeste de Minas Gerais e conta com uma população de 94.539 (noventa e quatro mil, quinhentos e trinta e nove) habitantes, segundo o IBGE Cidades (acesso em 05 abril 2022). Por sua vasta área territorial (3º maior município do Estado), possui limites com uma série de outros municípios. Ademais é polo atrativo educacional e de trabalho devido à presença de várias instituições de ensino e de empresas.

Com relação à economia, a cidade possui um distrito industrial, com área aproximada de 1.020.000m², que está situado às margens da MG-188 e abriga várias empresas. O número total de empresas atuantes em 2019, conforme dados do IBGE, era 2.432 (duas mil, quatrocentos e trinta e duas) gerando 23.174 (vinte e três mil, cento e setenta e quatro) empregos diretos 2019. No município de Paracatu ainda estão instaladas 05 (cinco) instituições financeiras.

Destaca-se na cidade a produção agropecuária (principalmente de produtos como milho, soja e feijão e a criação extensiva de gado nelore) e a extração de minérios, principalmente o ouro, que é explorado pela *Kinross Gold Corporation*, empresa global com sede no Canadá, e uma das maiores mineradoras de ouro do mundo. Esta unidade em Paracatu gera o correspondente a 22% (vinte e dois por cento) da produção nacional, produzindo, em média, 17 (dezessete) toneladas de ouro por ano. Importante destacar, ainda, a existência de usinas de álcool e açúcar, de cooperativas agropecuárias e do Projeto Entre Ribeiros, que mediante à construção de canais de irrigação contribui para o aumento da produtividade de grãos.

Predomina em Paracatu a vegetação típica do cerrado, com matas de galeria à beira de rios. Inclusive, o principal Rio do município, o Paracatu, que é importante afluente do Rio São Francisco, deu origem ao nome da cidade. Conta ainda com grutas, cavernas e uma série de lindas cachoeiras. Pela abundância e riqueza da flora e fauna, o ecoturismo vem se mostrando como um grande potencial econômico no local.

O turismo também é uma relevante atividade econômica tendo em vista que seu Centro Histórico, recheado de casarões e igrejas do período colonial, está praticamente intacto. Essa realidade, aliada a impecável gastronomia, e aos demais eventos realizados no local, coloca Paracatu no patamar de um dos municípios mineiros mais ricos cultural e patrimonialmente.

No que se refere aos transportes, o município possui as seguintes rodovias: BR-040, MG-188, GO-020 e 6.700 km (seis mil e setecentos) de estradas vicinais. A cidade conta com aeroporto, hospitais e uma variedade de serviços.

Quanto ao perfil educacional do município de Paracatu, a taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade, em 2010, era de 97,1%, ocupando a posição de 554º lugar dentro do estado e 15º lugar na região geográfica imediata. Ademais, o IDEB dos anos iniciais do ensino fundamental, em 2019, foi 6,0 e dos anos finais, 4,4. A cidade contava, em 2020, com 41 (quarenta e uma) escolas de ensino fundamental e 12 (doze) de ensino médio, segundo dados do IBGE Cidades (acesso em 05 abril 2022). Atualmente, Paracatu possui 01 (um) Instituto Federal de Educação e 03 (três) escolas técnicas privadas. Além disso, tem se tornado um polo na formação de educação superior, tendo instalados 01 (um) Instituto Federal de Educação, 01 (uma) Universidade Estadual, 01 (um) Centro Universitário e 02 (duas) faculdades com cursos presenciais, sendo o Centro Universitário e as 02 (duas) faculdades da rede privada, a Universidade da rede estadual, o Instituto da rede federal e outras 09 (nove) instituições na modalidade a distância, todas da rede privada.

O município ainda tem, em torno de seu território, cinco comunidades quilombolas, os quais ainda preservam sua cultura, sendo estas consideradas uma das mais ricas do estado de Minas Gerais.

Por tudo isso, bem como por sua extensão territorial, posicionamento geográfico estratégico (malha urbana constituída por Belo Horizonte, Brasília, Montes Claros, Unaí, Patos de Minas, Uberlândia e Uberaba), economia e serviços disponibilizados, o município de Paracatu permite que o UniAtenas possa expandir sua área de abrangência de cursos para algumas microrregiões de influência, como demonstram as tabelas a seguir.

TABELA 1 - Microrregião de Patos de Minas

Municípios	População
Arapuá	2.836
Carmo do Paranaíba	30.339
Lagoa Formosa	18.168
Patos de Minas	154.641
Rio Paranaíba	12.356
Tiros	6.369
Total	224.709

Fonte: IBGE Cidades, 2023.

TABELA 2 - Microrregião de Patrocínio

Municípios	População
Abadia dos Dourados	7.022
Coromandel	27.958
Cruzeiro da Fortaleza	3.651
Douradoquara	1.915
Grupiara	1.386
Monte Carmelo	48.049
Patrocínio	92.116
Total	182.097

Fonte: IBGE Cidades, 2023.

TABELA 3 - Microrregião de Paracatu

Municípios	População
Brasilândia de Minas	16.950
Guarda-Mor	6.558
João Pinheiro	47.990
Lagamar	7.588
Lagoa Grande	9.681
Paracatu	94.539
Presidente Olegário	19.680
São Gonçalo do Abaeté	8.527
Varjão de Minas	7.235
Vazante	20.692
Total	239.440

Fonte: IBGE Cidades, 2023.

TABELA 4 - Microrregião de Unaí

Municípios	População
Arinos	17.850
Bonfinópolis de Minas	5.397
Buritiz	25.179
Cabeceira Grande	7.025
Dom Bosco	3.635
Formoso	9.810
Natalândia	3.306
Unaí	85.461
Uruana de Minas	3.256
Total	160.919

Fonte: IBGE Cidades, 2023.

TABELA 5 – Outras Cidades

Cidade	População
Três Marias – MG	33.062
Cristalina-GO	61.385
Luziânia-GO	214.645
Catalão-GO	113.091
Total	422.183

Fonte: IBGE Cidades, 2023.

TABELA 6 - Síntese

Região	População
Microrregião de Patos de Minas	224.709
Microrregião de Patrocínio	182.097
Microrregião de Paracatu	239.440
Microrregião de Unaí	160.919
Outras cidades	422.183
Total	1.229.348

Fonte: IBGE Cidades, 2023.

Observando as tabelas acima, pode-se inferir que a população beneficiada pelos cursos oferecidos pelo UniAtenas gira em torno de 1.229.348 (um milhão, duzentos e vinte e nove mil, trezentos e quarenta e oito) habitantes, sem contar com a população dos municípios dos polos de Ensino a Distância (EaD) existentes e aqueles a serem criados.

Assim, é neste cenário que o UniAtenas está inserido para, de acordo com os seus objetivos, contribuir na promoção do desenvolvimento da cidade e região, de modo a atender as necessidades locais, buscando o diálogo com o entorno social, considerando a realidade sociopolítica, econômica e cultural do momento histórico regional.

Conceber o Curso de Engenharia Civil nesta perspectiva levou o UniAtenas a estruturar um projeto pedagógico voltado para a formação de profissionais enquanto agentes de transformação social, frente à realidade de Minas Gerais, que possui extremos de pobreza e de concentração de renda, com todas as suas implicações coletivas e

individuais. Desta maneira, a matriz curricular proposta visa a uma formação de excelência, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da população, baseando-se em processos científicos para a atuação do acadêmico e para o exercício pleno de sua cidadania.

PARTE II - CONTEXTO INSTITUCIONAL

2 CARACTERÍSTICAS DA INSTITUIÇÃO

2.1 DADOS GERAIS DA INSTITUIÇÃO

TABELA 7 – Dados da Mantenedora

Nome	Centro Educacional HYARTE-ML Ltda
CNPJ	01.428.030/0001-66
E-mail	faculdade@atenas.edu.br
Endereço da sede	Rua Euridamas Avelino de Barros
Número	1.400
Bairro	Prado
Cidade	Paracatu
UF	MG
CEP	38602-002
Telefone	(38) 3672-3737
Fax	(38) 3672-3737
Nome do dirigente	Hiran Costa Rabelo
CPF	773.766.506-44

TABELA 8 - Dados da Mantida

Nome	Centro Universitário Atenas (UniAtenas)
E-mail	faculdade@atenas.edu.br
Endereço da sede	Rua Euridamas Avelino de Barros
Número	1.400
Bairro	Prado
Cidade	Paracatu
UF	MG
CEP	38602-002
Nome do dirigente	Hiran Costa Rabelo
CPF	773.766.506-44

2.2 HISTÓRICO E DESENVOLVIMENTO DO MANTENEDOR

O Centro Educacional HYARTE ML Ltda. é uma sociedade empresária limitada com sede e foro na Rua Euridamas Avelino de Barros, nº 1.400, Bairro Prado, na cidade de Paracatu-MG, inscrita no CNPJ sob o nº 01.428.030/0001-66 e na Junta Comercial do Estado de Minas Gerais sob o NIRE 3120501170-1, desde 02 de setembro de 1996.

A empresa tem como atividades econômicas o ensino básico, técnico, superior, atividades de radiodifusão, serviços de engenharia, atividades ambulatoriais, hospitalares e exames complementares.

A primeira mantida criada pelo Centro Educacional HYARTE ML Ltda foi o Colégio Atenas, sediado no município de Paracatu-MG, que iniciou suas atividades no dia 17 de fevereiro de 1997, oferecendo cursos nos níveis de Educação Infantil, Ensino Fundamental I e II, Ensino Médio, Preparatório para Concursos e Pré-vestibular.

Em 2000, ainda em Paracatu-MG, iniciou-se o projeto da mantida Faculdade Atenas. Assim, após atender todas as exigências previstas pela legislação correlata, a IES recebeu, em setembro de 2001, a comissão avaliadora do MEC que verificou todas as condições necessárias para o pleito em questão. Dessa maneira, a Portaria do MEC nº 1.608, de 31/05/2002, credenciou a Faculdade Atenas (Paracatu) e autorizou o funcionamento do curso de Direito, a ser ministrado na Rua Olympio Gonzaga, nº 114, Bairro Santa Lúcia, na cidade de Paracatu-MG.

Em dezembro de 2002, deu-se sequência à expansão da Faculdade Atenas de Paracatu, iniciada pela compra do terreno e posterior construção das dependências do novo campus.

No dia 20 de dezembro de 2005, o curso de Medicina foi autorizado pelo Ministério da Educação, sendo as atividades da graduação iniciadas em 06 de fevereiro de 2006. Neste momento, inauguravam-se, também, as modernas instalações do novo campus da Faculdade Atenas, com infraestrutura necessária ao pleno desenvolvimento didático-pedagógico, permitindo a implantação de novos cursos de extensão, graduação e pós-graduação. Assim, o endereço da IES foi transferido para a Rua Euridamas Avelino de Barros, nº 1.400, Bairro Prado.

No dia 27 de setembro de 2006 foram autorizados três novos cursos: Nutrição, Administração e Sistemas de Informação, tendo o início de suas aulas em fevereiro de 2007.

Já no dia 02 de agosto de 2007 foi autorizado o curso de Educação Física, nas modalidades Licenciatura e Bacharelado, iniciando suas atividades no mesmo mês.

Aos 13 de abril de 2010, o Hospital Universitário Atenas (HUNA) foi inscrito no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), e desde, então, vem prestando relevantes serviços acadêmicos e de saúde para Paracatu e toda a região.

No segundo semestre de 2011, o Centro Educacional HYARTE ML Ltda. recebeu a autorização da Comissão Nacional de Residência Médica (CNRM) para ofertar 5 (cinco) Programas de Residências Médicas: Cirúrgica Geral, Clínica Médica, Ginecologia e Obstetrícia, Medicina de Família e Comunidade e Pediatria, os quais iniciaram suas atividades a partir de fevereiro de 2012.

Nesse mesmo ano, 2012, deu-se a criação do Setor de Ensino a Distância (EaD) e do Núcleo de Apoio ao Ensino a Distância (NAED) da Faculdade Atenas. Houve, assim, o início do processo de institucionalização da EaD, se constituindo pelo desenvolvimento de práticas que viabilizassem a disseminação dessa modalidade de Ensino.

Em 08 de maio de 2013, foram autorizados mais dois cursos: Pedagogia e Farmácia, tendo suas atividades iniciadas no segundo semestre de 2013.

Em 07 de novembro, também de 2013, foi autorizado o curso de Enfermagem, iniciando suas atividades no primeiro semestre de 2014.

Já no dia 29 de maio de 2014, foi autorizado o Curso de Engenharia Civil, iniciando suas aulas no segundo semestre do referido ano.

Em 27 de novembro de 2015, foi autorizado o funcionamento do Curso de Psicologia, que teve o início de suas atividades no primeiro semestre de 2016.

Na área técnica, em parceria com o Governo Federal, através do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC), a IES ofereceu, no período compreendido entre o 2º semestre de 2013 e o 1º semestre de 2016, os seguintes cursos técnicos sequenciais: Informática para internet, Informática, Programação de Jogos Digitais, Nutrição e Dietética, Multimeios Didáticos, Logística e Alimentação Escolar.

Em 2016, o Centro Educacional HYARTE ML Ltda foi selecionado e classificado para a oferta do curso de Medicina nos municípios de Passos e Sete Lagoas, no estado de Minas Gerais, no âmbito do Edital nº 6/2014/SERES/MEC, primeiro edital de chamada pública de mantenedoras de Instituições de Educação Superior do Sistema Federal de Ensino, para seleção de propostas para autorização de funcionamento de cursos de Medicina em municípios selecionados no âmbito do edital nº 03/2013/SERES/MEC. Assim, a Portaria nº 1.600 do MEC, publicada em 28/12/2017 credenciou a mantida Faculdade Atenas Sete Lagoas e a Portaria nº 1 da SERES, de 02 de janeiro de 2018, autorizou o funcionamento do curso de Medicina naquela localidade. Já a mantida Faculdade Atenas Passos foi credenciada através da Portaria nº 311 do MEC, de 04 de abril de 2018 e o curso autorizado através da Portaria nº 253 da SERES, do dia 10 do mesmo mês e ano.

No dia 12 de abril de 2017 foi publicada a Portaria nº 171/SEI do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações outorgando permissão ao Centro Educacional HYARTE ML Ltda. para executar, pelo prazo de 10 (dez) anos, o Serviço de Radiodifusão Sonora em Frequência Modulada, com fins, exclusivamente, educativos, na localidade de João Pinheiro-MG.

Nesse mesmo ano (2017), a mantida Faculdade Atenas Paracatu foi credenciada para a oferta de cursos superiores na modalidade a distância (Portaria MEC nº 400, de 24/03/2017), recebendo autorização para oferta do curso em EaD de Administração e Gestão de Recursos Humanos (Portarias SERES nº 205 e 206, respectivamente, de 29/03/2017).

Em 2018, a mantida Faculdade Atenas Paracatu transformou-se no Centro Universitário Atenas (UniAtenas), conforme Portaria do MEC nº 523, de 06 de junho de 2018, começando, assim, uma nova história para a Instituição, para o município de Paracatu e toda a região. Nesse mesmo ano, o UniAtenas passou a ofertar os cursos de

graduação na modalidade a distância de bacharelado em Ciências Contábeis e Engenharia de Produção, licenciatura em Educação Física e Pedagogia e Superior de Tecnologia em Logística e Processos Gerenciais, conforme Portaria Normativa do UniAtenas nº 08 de 03/09/2018). Foram criados ainda, os cursos de graduação, na modalidade presencial, de bacharelado em Agronomia e Medicina Veterinária (Portarias Normativas do UniAtenas nº 10 e 11, respectivamente, de 24/12/2018).

Ainda em 2018, o mantenedor foi novamente selecionado para credenciamento de mais três mantidas e classificado para a oferta do curso de Medicina nos municípios de Valença e Porto Seguro, no estado da Bahia, e no município de Sorriso, no Mato Grosso, no âmbito do edital nº 1/2018/SERES/MEC, conforme Portaria da SERES nº 924 de 27/12/2018.

Também no 2º semestre de 2018, através de profícua parceria entre o Centro Educacional HYARTE ML Ltda e os municípios de João Pinheiro, Vazante e Passos, a CNRM autorizou a abertura dos Programas de Residência Médica (PRM) em Clínica Médica e Medicina de Família e Comunidade (MFC) para os Fundos Municipais de Saúde de João Pinheiro e Vazante e de MFC para o Fundo Municipal de Saúde de Passos.

A Faculdade Atenas Passos, obteve, nesta mesma época, autorização da CNRM para também oferecer três vagas do PRM em MFC.

No ano de 2019, o UniAtenas criou novos cursos superiores de tecnologia para serem ofertadas na modalidade EaD: Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Estética e Cosmética e Marketing, conforme Portaria Normativa nº 11/2019, de 31/05/2019.

Ainda em 2019, e continuando sua ampla expansão, o mantenedor requereu o credenciamento de mais três mantidas: Faculdade Atenas Centro de Minas, em Sete Lagoas-MG; Faculdade Atenas Sul de Minas, em Passos-MG e Faculdade Atenas do Sul Baiano, em Valença-BA, bem como a autorização para oferta do curso de Direito nessas três localidades.

Em janeiro de 2020, a Faculdade Atenas Sete Lagoas obteve autorização da CNRM para oferecer 20 (vinte) vagas do Programa de Residência Médica em Medicina de Família e Comunidade.

Já o UniAtenas, obteve deferimento, no ano de 2020, para oferta dos cursos técnicos, em Nível Médio, na modalidade presencial, em Administração, Análises Clínicas, Edificações, Marketing, Multimeios Didáticos, Panificação e Segurança no Trabalho.

Em 05 de junho do mesmo ano, o UniAtenas obteve, também, autorização para oferecer o Curso de Odontologia.

No dia 08 de julho de 2020 foi a vez de ser publicada a Portaria de autorização do Curso de Odontologia da Faculdade Atenas Passos.

O credenciamento da Faculdade Atenas Centro de Minas ocorreu em 12/08/2020, através da Portaria da SERES nº 653. Para esta mesma mantida, em 22 de setembro do mesmo ano, foi autorizado o curso de Direito.

Ainda no 2º semestre de 2020, a Faculdade Atenas Sete Lagoas obteve autorização para oferecer os cursos de Enfermagem e Odontologia.

E o mantenedor requereu o credenciamento da Faculdade Atenas Centro de Mato Grosso, em Sorriso-MT e a autorização para ofertar o curso de Direito.

Em 26 de março de 2021, a Faculdade Atenas Valença foi credenciada através da Portaria do MEC nº 173. E a Portaria nº 309 da SERES, de 29 do mesmo mês e ano, autorizou o funcionamento do curso de Medicina daquela localidade.

Já o credenciamento da Faculdade Atenas Sul de Minas ocorreu em 07 de julho de 2021, através da Portaria do MEC nº 483. E o curso de Direito dessa mantida foi autorizado no dia 15 também do mesmo mês e ano.

No 2º semestre de 2021, a Faculdade Atenas Passos obteve autorização para oferecer os cursos de Enfermagem e Farmácia. E, a Faculdade Atenas Sete Lagoas, autorização para oferta do curso de Farmácia

Em 02 de fevereiro de 2022 foi autorizado o funcionamento do curso de Psicologia da Faculdade Atenas Centro de Minas, através da Portarias da SERES nº 411.

Poucos dias depois (em 09 de fevereiro), foi credenciada a Faculdade Atenas Sorriso, através da Portaria do MEC nº 76. E no dia 11 de fevereiro, publicada a autorização do curso de Medicina, através da Portaria da SERES nº 489.

No dia 14 de julho foi a vez do Credenciamento da Faculdade Atenas Porto Seguro (Portaria do MEC nº 489). O curso de Medicina desta mesma IES foi autorizado em 22 de julho mediante a Portaria da SERES nº 782.

Em 08 de novembro foi credenciada a Faculdade Atenas Centro de Mato Grosso, através da Portaria do MEC nº 849. E, em 18 de novembro, publicada a autorização do curso de Direito (Portaria da SERES nº 980).

Por fim, em 16 de dezembro de 2022 houve o credenciamento da Faculdade Atenas do Sul Baiano, através da Portaria do MEC nº 1.017. E, no dia 27 de dezembro do mesmo ano, a publicação da Portaria da SERES nº 1.112, autorizando o curso de Direito.

Como se percebe, o compromisso do UniAtenas é com a coletividade na qual está inserida, e, tudo é feito, com a bênção de Deus, para que a instituição continue sempre focada nos anseios e necessidades da sociedade.

Acredita-se que o Centro Educacional HYARTE-ML Ltda. ainda há de escrever muitas páginas de sucesso na história de Minas Gerais, da Bahia, do Mato Grosso e em todo o Brasil, porque a cada ano, a Instituição se consolida como grande propulsora da educação e de outros serviços de qualidade.

2.3 MISSÃO INSTITUCIONAL

O UniAtenas tem por missão contribuir para a construção de uma sociedade mais próspera, justa e solidária, promovendo uma educação transformadora, norteadas por uma formação integral, humanística e técnico-profissional, alinhada à valores éticos e ao exercício da autonomia.

A missão do UniAtenas não se restringe somente em formar um bom profissional com responsabilidade social, mas desenvolver o espírito crítico no aluno, tendo em vista que se entende por espírito crítico o trabalho de reflexão, que é uma espécie de voltar a si mesmo, analisando ou pondo em pauta os conhecimentos que possui, assim como levá-lo a refletir sobre o saber científico, interrogando o referido saber, em uma reflexão nutrida por informações precisas sobre este ou aquele domínio do real. Ao pensar em reflexão, insere-se a necessidade de procurar entender os mecanismos responsáveis pela própria reflexão.

2.4 VISÃO

O UniAtenas tem por visão ser referência em educação de qualidade, inovadora nas propostas, nas práticas pedagógicas, no uso da tecnologia e líder de mercado na região em que atua.

2.5 VALORES

O UniAtenas tem por valores:

- a) amor pela educação e pelo trabalho: amamos o que fazemos, trabalhamos com prazer e sabemos da capacidade transformadora que a educação promove na sociedade;
- b) respeito às diferenças e à justiça: respeitamos a diversidade, os direitos e a justiça, reconhecemos o valor de cada membro da comunidade acadêmica;
- c) espírito de equipe: sabemos que a união de pessoas trabalhando com cooperação, ética, responsabilidade, respeito e flexibilidade, focadas nos mesmos objetivos, fortalece o trabalho para superação das metas com melhores resultados;
- d) sustentabilidade: trabalhamos para consolidar e manter a instituição com excelente saúde econômica e financeira, assumindo o compromisso com a responsabilidade social e o respeito ao meio ambiente;
- e) atitude de dono: pensamos, falamos e agimos com comprometimento, como parte integrante da instituição.

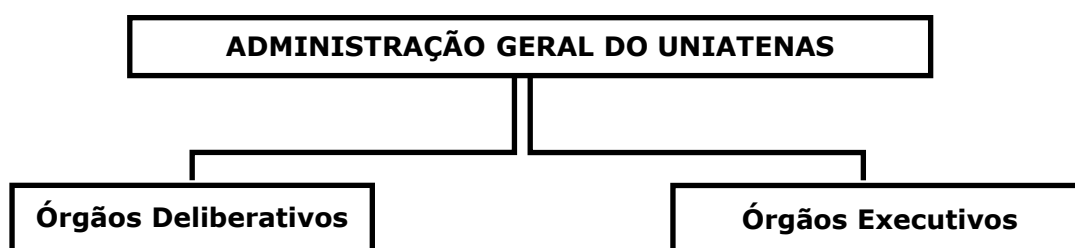
PARTE III– ORGANIZAÇÃO ACADÊMICA E ADMINISTRATIVA

3 ORGANIZAÇÃO ACADÊMICA E ADMINISTRATIVA

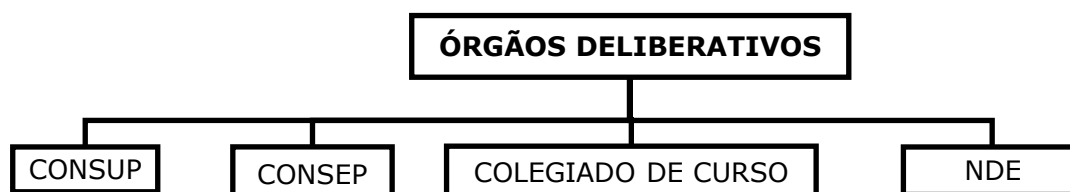
3.1 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL E INSTÂNCIAS DE DECISÃO

A administração geral do UniAtenas é assegurada por órgãos deliberativos e executivos.

ORGANOGRAMA 1



ORGANOGRAMA 2



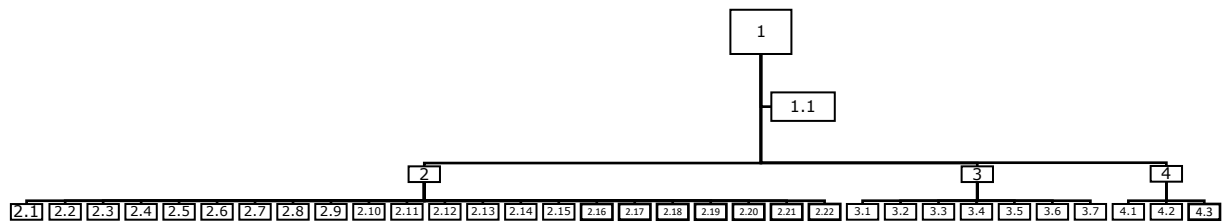
Legenda

CONSUP: Conselho Superior

CONSEP: Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão

NDE: Núcleo Docente Estruturante

ORGANOGRAMA 3



LEGENDA

1 Reitoria

1.1 Núcleo de Inteligência Gerencial

2 Pró-Reitoria Acadêmica

- 2.1 Assessorias
- 2.2 Coordenações de Cursos
- 2.3 Coordenação de Ensino a Distância (EaD)
- 2.4 Setor de Inteligência Estratégica
- 2.5 Setor de Pós-Graduação e Extensão
- 2.6 Setor de Pesquisa e Iniciação Científica
- 2.7 Setor de Publicação e Divulgação Acadêmica
- 2.8 Setor de Provas, Revisão Linguística e Semântica
- 2.9 Setor de Estágios e Convênios
- 2.10 Setor de Secretaria Acadêmica
- 2.11 Setor da Biblioteca
- 2.12 Setor de Tecnologia
- 2.13 Setor de Comunicação (Publicidade, Propaganda, Marketing, Jornalismo e Eventos)
- 2.14 Setor Comercial (Comissão Permanente de Vestibular - COPEVE, transferências e aproveitamento de alunos com diploma de nível superior)
- 2.15 Setor de Laboratórios de Ensino e Habilidades
- 2.16 Núcleo de Apoio Psicopedagógico, Profissional e Acessibilidade (NAPP)
- 2.17 Núcleos de Prática Jurídica Real e Simulada (NPJ)
- 2.18 Núcleo de Práticas Administrativas (NPA)
- 2.19 Núcleo de Práticas de Análise de Sistemas (NPAS) – Fábrica de Software
- 2.20 Núcleo de Apoio ao Ensino a Distância (NAED)
- 2.21 Instituto Superior de Educação
- 2.22 Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/ATENAS)

3 Pró-Reitoria Administrativa e Financeira

- 3.1 Setor da Tesouraria
- 3.2 Setor da Contabilidade
- 3.3 Setor de Recursos Humanos e Segurança no Trabalho
- 3.4 Setor de Suprimentos, Patrimônio e Almoxarifado
- 3.5 Setor de Logística (Lanchonete, Restaurante e Reprografia)
- 3.6 Setor de Recepção e Telefonia
- 3.7 Setor de Segurança Patrimonial

4 Pró-Reitoria de Infraestrutura e Estratégia

- 4.1 Hospital Universitário Atenas (HUNA)
- 4.2 Setor de Conservação (Manutenção, Limpeza, Jardinagem e Paisagismo)
- 4.3 Setor de Obras e Edificações

A estrutura organizacional do UniAtenas é composta por órgãos que possuem competência decisória relativa à sua natureza e finalidades.

São órgãos deliberativos e normativos do UniAtenas:

- a) o Conselho Superior;
- b) o Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão;
- c) o Colegiado de Curso; e
- d) o Núcleo Docente Estruturante.

Conselho Superior (CONSUP): órgão máximo de natureza consultiva, deliberativa, normativa e recursal do UniAtenas, constituído pelos seguintes membros:

- a) Reitor, que o preside;
- b) Pró-Reitor Acadêmico;
- c) Pró-Reitor Administrativo e Financeiro;
- d) Pró-Reitor de Infraestrutura e Estratégia;
- e) Até 3 (três) representantes da Entidade Mantenedora, indicados por ela, com mandato de 2 (dois) anos, renovável;
- f) 2 (dois) representantes do corpo docente, escolhidos por seus pares, com mandato de 2 (dois) anos, admitida a reeleição;
- g) 1 (um) representante dos tutores, escolhido por seus pares, com mandato de 2 (dois) anos, admitida uma recondução por igual período;
- h) 1 (um) representante dos servidores técnicos e administrativos, eleito pelos seus pares, dentre os portadores de graduação superior, com mandato de 2 (dois) anos, admitida a reeleição;
- i) 1 (um) representante do corpo discente, escolhido pelos órgãos de representação estudantil. O representante do corpo discente deve estar regularmente matriculado, não estar em dependência, ter frequência e desempenho acima de 80% nas disciplinas cursadas.

Na criação de novas pró-reitorias no âmbito da administração do UniAtenas os respectivos pró-reitores poderão fazer parte no CONSUP.

O CONSUP reúne-se ordinariamente, uma vez por semestre, e extraordinariamente, quando convocado pelo seu presidente, ou a requerimento de 2/3 (dois terços) de seus membros.

Compete ao Conselho Superior (CONSUP):

- a) exercer, como órgão consultivo, deliberativo e normativo, a jurisdição superior do UniAtenas;
- b) aprovar o Estatuto, suas alterações e emendas;
- c) aprovar o Plano Anual de Trabalho;

d) deliberar, atendida a legislação em vigor, sobre a criação, incorporação, suspensão e extinção de cursos ou habilitações de graduação, a serem aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação, pós-graduação e cursos sequenciais;

e) deliberar sobre a criação, desmembramento, incorporação ou extinção de Unidades Acadêmicas ou Administrativas, ouvida a Entidade Mantenedora;

f) deliberar sobre a política de recursos humanos da Instituição, planos de carreira e salários, no âmbito de sua competência, submetendo-a a Entidade Mantenedora;

g) decidir sobre os recursos interpostos de decisões dos demais órgãos, em matéria didático-científica e disciplinar;

h) decidir sobre a concessão de títulos acadêmicos e honoríficos e sobre a instituição de símbolos, bandeiras e outros dísticos para uso do UniAtenas e da sua comunidade acadêmica e administrativa; e

i) referendar, no âmbito de sua competência, os atos do Reitor, praticados na forma *ad referendum*.

Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEP): órgão de natureza deliberativa, normativa e consultiva, em matéria de natureza acadêmica, constituído pelos seguintes membros:

a) Reitor, que o preside;

b) Pró-Reitor Acadêmico;

c) Coordenação de Ensino a Distância (EaD);

d) Os Coordenadores de Curso;

e) 2 (dois) representantes do corpo docente, escolhidos por seus pares, com mandato de 2 (dois) anos, admitida uma recondução por igual período; e

f) 1 (um) representante dos tutores, escolhido por seus pares, com mandato de 2 (dois) anos, admitida uma recondução por igual período;

g) 1 (um) representante do corpo discente, escolhido pelos órgãos de representação estudantil, que deve estar regularmente matriculado, não estar em dependência, ter frequência e desempenho acima de 80% nas disciplinas cursadas.

O CONSEP reúne-se ordinariamente, uma vez por semestre, e, extraordinariamente, quando convocado pelo seu presidente, ou a requerimento de 2/3 (dois terços) de seus membros.

Compete ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEP):

a) fixar as diretrizes e políticas de ensino, pesquisa e extensão do UniAtenas;

b) apreciar e emitir parecer sobre as atividades de ensino, pesquisa, extensão;

c) deliberar sobre representações relativas ao ensino, pesquisa, extensão, em primeira instância e em grau de recurso;

d) aprovar o Calendário Escolar;

- e) fixar normas complementares às do Estatuto sobre processo seletivo, diretrizes curriculares e programas, matrículas, transferências, adaptações, aproveitamento de estudos, avaliações e regime especial;
 - f) aprovar projetos de pesquisa e programas de extensão;
 - g) apreciar as diretrizes curriculares dos cursos de graduação, pós-graduação e sequenciais;
 - h) aprovar normas específicas para os estágios supervisionados, elaboração, apresentação e avaliação de monografias e/ou trabalho de conclusão de curso;
 - i) propor a concessão de prêmios destinados ao estímulo e à recompensa das atividades acadêmicas;
 - j) autorizar acordos e convênios propostos pela Entidade Mantenedora, com entidades nacionais e estrangeiras, que envolvam o interesse do UniAtenas; e
 - k) referendar, no âmbito de sua competência, os atos do Reitor.
- Das decisões do CONSEP cabe recurso ao CONSUP.

Colegiado de Curso: órgão deliberativo e consultivo, de natureza acadêmica, no âmbito do curso, constituído dos seguintes membros:

- a) coordenador de Curso, que o preside;
- b) professores que ministram disciplinas no Curso;
- c) tutores que fazem tutorias no Curso; e
- d) 1 (um) representante do corpo discente do curso, escolhido pelos alunos do curso, que deve estar regularmente matriculado, não estar em dependência, ter frequência e desempenho acima de 80% nas disciplinas cursadas.

O Colegiado de Curso reúne-se ordinariamente uma vez por semestre e extraordinariamente, quando convocado pelo Coordenador de Curso ou a requerimento de 2/3 (dois terços) dos membros que o constituem.

A ata de cada reunião, após a sua aprovação, deve ser encaminhada a alta gestão do UniAtenas para que possa tomar conhecimento, bem como providencias cabíveis para auxiliar, no que for necessário, o cumprimento das determinações emanadas deste Colegiado.

Compete ao Colegiado de Curso:

- a) pronunciar-se sobre o Projeto Pedagógico do Curso (PPC), programação acadêmica e seu desenvolvimento nos aspectos de ensino, iniciação à pesquisa e extensão, articulados com os objetivos do UniAtenas e com as normas estatutárias;
- b) pronunciar-se quanto à organização pedagógico-didática dos Planos de Ensino de Disciplinas, elaboração e/ou reelaboração de ementas, definição de objetivos, conteúdos programáticos, procedimentos de ensino, avaliação e bibliografia;

c) apreciar a programação acadêmica que estimule a concepção e prática intradisciplinar entre disciplinas e atividades de distintos cursos;

d) analisar resultados de desempenho acadêmico dos alunos e aproveitamento em disciplinas com vistas a pronunciamentos pedagógico-didático, acadêmico e administrativo;

e) inteirar-se da concepção de processos e resultados de Avaliação Institucional, padrões de qualidade para avaliação de cursos, avaliação de cursos e avaliação de desempenho e rendimento acadêmico dos alunos no curso, com vistas aos procedimentos acadêmicos;

f) analisar e propor normas para o estágio supervisionado, elaboração e apresentação de monografia e/ou de trabalho de conclusão de curso a serem encaminhados ao CONSEP;

g) acompanhar e executar, em cada reunião, os processos demandados, além de realizar avaliações periódicas sobre seu desempenho, promovendo ajustes para integração e melhorias contínuas.

Núcleo Docente Estruturante (NDE): órgão deliberativo e consultivo, de natureza acadêmica, no âmbito do curso.

Os NDE's dos cursos do UniAtenas serão concebidos em conformidade com a legislação vigente, com o objetivo de acompanhar, analisar e atuar em todo o processo de concepção, consolidação e atualização do Projeto Pedagógico do Curso (PPC). A composição inicial será de, no mínimo, cinco docentes, sendo um deles o coordenador do curso. O NDE tem como atribuições:

a) elaborar, atualizar e pronunciar-se sobre o PPC definindo sua concepção e fundamentos, realizando estudos e atualização periódica;

b) verificar o impacto do sistema de avaliação de aprendizagem na formação do estudante e analisar a adequação do perfil do egresso, considerando as DCN e as novas demandas do mundo do trabalho;

c) zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;

d) pronunciar-se sobre a programação acadêmica e seu desenvolvimento nos aspectos de ensino, iniciação científica e extensão, articulados com os objetivos da instituição, necessidades do curso, exigências do mercado de trabalho e afinados às políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso e normas internas ou externas;

e) zelar pelo cumprimento da legislação vigente para cada curso;

f) pronunciar-se quanto à organização didático-pedagógica dos Planos de Ensino de Disciplinas (PED), elaboração e/ou reelaboração de ementas, definição de objetivos, conteúdos programáticos, procedimentos de ensino e de avaliação e bibliografia;

g) apreciar a programação acadêmica que estimule a concepção e prática intradisciplinar e atividades de distintos cursos;

h) analisar resultados de desempenho acadêmico dos alunos e aproveitamento em disciplinas com vistas aos pronunciamentos pedagógico-didático, acadêmico e administrativo;

i) inteirar-se da concepção de processos e resultados de avaliação institucional, padrões de qualidade para avaliação de cursos, avaliação de cursos e de desempenho e rendimento acadêmico dos alunos no curso, observando-se os procedimentos acadêmicos, analisando e propondo normas para as diversas atividades acadêmicas a serem encaminhadas ao CONSEP;

j) analisar a compatibilidade entre a quantidade de livros da bibliografia básica e complementar com o número de vagas autorizadas (do próprio curso e de outros que utilizem os títulos) e a quantidade de exemplares por título (ou assinatura de acesso) disponível no acervo.

A cada 4 (quatro) anos o NDE passará por uma renovação parcial na composição dos seus membros.

Este órgão se reúne, ordinariamente, uma vez por semestre e extraordinariamente, quando convocado pelo Coordenador de Curso ou a requerimento de 2/3 (dois terços) dos membros que o constituem. Suas reuniões devem ser registradas através de atas.

São órgãos executivos do UniAtenas:

- a) Reitoria;
- b) Pró-Reitoria Acadêmica;
- c) Pró-Reitoria Administrativa e Financeira;
- d) Pró-Reitoria de Infraestrutura e Estratégia;
- e) Assessorias;
- f) Comissão Própria de Avaliação (CPA);
- g) Instituto Superior de Educação;
- h) Coordenadoria de Ensino a Distância;
- i) Coordenadoria de Curso;
- j) Secretaria Acadêmica;
- k) Núcleo de Inteligência Gerencial;
- l) Núcleo de Apoio ao Ensino a Distância (NAED).

Na realização de seus trabalhos, a Administração conta com núcleos e setores de apoio acadêmicos e administrativos.

Reitoria: é o órgão executivo máximo da administração geral do UniAthenas e é exercida pela Reitoria, que é designada pela Entidade Mantenedora, para mandato de 02 (dois) anos, renovável.

O Reitor é auxiliado nas suas funções pelos Pró-Reitores.

Em suas ausências e impedimentos eventuais e legais, o Reitor designará seu substituto dentre os Pró-Reitores.

Compete ao Reitor:

- a) representar o UniAthenas interna e externamente ou promover-lhe a representação, no âmbito de suas atribuições;
- b) promover, em conjunto com o Pró-Reitor Acadêmico, Pró-Reitor Administrativo e Financeiro e Pró-Reitor de Infraestrutura e Estratégia, a integração no planejamento e harmonização na execução das atividades;
- c) conferir graus, expedir diplomas e títulos honoríficos, presidir a solenidade de formatura e demais atos acadêmicos em que estiver presente;
- d) convocar e presidir o CONSUP e CONSEP;
- e) promover a elaboração do Plano Anual de Trabalho, submetendo-o à aprovação do CONSUP;
- f) promover a elaboração do calendário escolar encaminhando-o ao CONSEP;
- g) designar os Pró-Reitores, os Coordenadores e seus substitutos, bem como dar-lhes posse;
- h) autorizar, previamente, pronunciamento público e as publicações que envolvam a responsabilidade do UniAthenas;
- i) encaminhar ao CONSUP e à Entidade Mantenedora o relatório anual das atividades;
- j) constituir comissões e grupos de trabalhos, designar assessorias permanentes e temporárias, com finalidades específicas de implementação das políticas educacionais da Instituição;
- k) firmar acordos, convênios, planos de cooperação técnico-científica em cumprimento aos objetivos do UniAthenas; e
- l) decidir sobre matéria de natureza urgente ou omissa, "*ad referendum*" do colegiado competente.

Integra a Reitoria o Núcleo de Inteligência Gerencial.

A Reitoria poderá promover fusões, extinções ou criar outras Pró-Reitorias, coordenadorias, setores e núcleos, visando a melhor adequação da gestão acadêmica e administrativa do UniAthenas.

Pró-Reitoria Acadêmica: órgão executivo para assuntos de natureza acadêmica, que é exercido pelo Pró-Reitor Acadêmico.

A Pró-Reitoria Acadêmica supervisiona as atividades relacionadas ao processo de ensino-aprendizagem, iniciação científica, graduação, pós-graduação, extensão, estágios e convênios, publicação e divulgação acadêmica, núcleo de apoio psicopedagógico e profissional e a outras que vierem a ser criadas nos seus respectivos âmbitos acadêmicos.

O Pró-Reitor Acadêmico, em seu impedimento e em sua ausência legal, é substituído por um Assessor, designado pelo Reitor.

Compete ao Pró-Reitor Acadêmico:

- a) assessorar o Reitor no exercício das atividades acadêmicas do UniAtenas;
- b) gerenciar as ações de programação acadêmica, execução e avaliação dos currículos plenos dos cursos, objetivando articulação das diversas áreas do conhecimento e integração da coordenação de cursos de graduação, pós-graduação e sequenciais às diretrizes, políticas e objetivos educacionais do UniAtenas e dos cursos;
- c) coordenar e implementar as atividades de informatização do UniAtenas e do desenvolvimento e aprimoramento de seus sistemas de informação e comunicação;
- d) supervisionar a gestão da qualidade do ensino oferecido;
- e) propor medidas para incentivar o rendimento dos professores;
- f) supervisionar e integrar as atividades das Coordenações de áreas dos cursos;
- g) exercer o poder disciplinar em sua área de competência;
- h) estimular a participação docente, de tutores e discente na programação cultural, técnico-científica, didático-pedagógica e desportiva; e
- i) cumprir e fazer cumprir as disposições do Estatuto e as deliberações dos órgãos colegiados.

Integram a Pró-Reitoria Acadêmica: Assessoria(s), Coordenações de Cursos, Setor de Inteligência Estratégica, Setor de Pesquisa, Iniciação Científica e Extensão, Setor de Publicação e Divulgação Acadêmica, Setor de Provas, Revisão Linguística e Semântica, Setor de Estágios e Convênios, Setor de Secretaria Acadêmica, Setor da Biblioteca, Setor de Tecnologia, Setor de Comunicação (Publicidade, Propaganda, Marketing, Jornalismo e Eventos), Setor Comercial (Comissão Permanente de Vestibular, transferências e aproveitamento de alunos com diploma de nível superior), Setor de Laboratórios de Ensino e Habilidades, Núcleo de Apoio Psicopedagógico, Profissional e Acessibilidade (NAPP) e Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/ATENAS).

Pró-Reitoria Administrativa e Financeira: órgão executivo para assuntos de natureza administrativa e financeira, exercida pelo Pró-Reitor Administrativo e Financeiro.

A Pró-Reitoria Administrativa e Financeira supervisiona as atividades relacionadas a recursos humanos, recursos contábeis, orçamentários e financeiros, recursos patrimoniais e materiais e serviços de administração geral.

O Pró-Reitor Administrativo e Financeiro, em suas ausências e impedimentos legais, é substituído por servidor designado pelo Reitor.

Compete ao Pró-Reitor Administrativo e Financeiro:

- a) auxiliar o Reitor na formulação e execução da política administrativo-financeira do UniAtenas;
- b) suprir as necessidades de material e de serviços indispensáveis ao funcionamento do UniAtenas;
- c) coordenar as ações de planejamento, execução e avaliação da Administração Geral em seus aspectos de recursos humanos, contábeis, orçamentários, financeiros, patrimoniais, materiais e serviços gerais; e
- d) cumprir e fazer cumprir as disposições do Estatuto e as deliberações dos órgãos colegiados.

Integram a Pró-Reitoria Administrativa e Financeira: o Setor de Tesouraria, Setor de Contabilidade, Setor de Recursos Humanos e Segurança no Trabalho, Setor de Suprimentos, Patrimônio e Almoxarifado, Setor de Logística (Lanchonete, Restaurante e Reprografia), Setor de Recepção e Telefonia e Setor de Segurança Patrimonial.

Pró-Reitoria de Infraestrutura e Estratégia: órgão executivo para assuntos de natureza de infraestrutura e estratégia. É exercida pelo Pró-Reitor de Infraestrutura e Estratégia.

A Pró-Reitoria de Infraestrutura e Estratégia supervisiona as atividades relacionadas à manutenção e limpeza, obras e edificações, jardinagem e paisagismo e serviços de estratégia em geral.

O Pró-Reitor de Infraestrutura e Estratégia, em suas ausências e impedimentos legais, é substituído por servidor designado pelo Reitor.

Compete à Pró-Reitoria de Infraestrutura e Estratégia:

- a) auxiliar o Reitor na formulação e execução da política de Infraestrutura e Estratégia do UniAtenas;
- b) coordenar e implementar as atividades de expansão física do UniAtenas;
- c) coordenar as ações de planejamento, execução e avaliação em seus aspectos de manutenção, limpeza, obras, edificações, jardinagem, paisagismo e estratégia; e
- d) cumprir e fazer cumprir as disposições do Estatuto e as deliberações dos órgãos colegiados.

Integram a Pró-Reitoria de Infraestrutura e Estratégia o Setor de Conservação (manutenção, limpeza, jardinagem e paisagismo) e Setor de Obras e Edificações.

Assessorias: órgãos especializados nas mais diversas áreas do conhecimento, diretamente vinculados às Pró-Reitorias. São exercidas por Assessores, designados pelo Reitor.

Compete ao Assessor, principalmente, prestar aconselhamento e assistência as Pró-Reitorias sobre a sua área de experiência, visando a formulação, programação e implementação de diretrizes e metas articuladas com as políticas e objetivos educacionais do UniAtenas, tanto na esfera acadêmica quanto administrativa.

Comissão Própria de Avaliação (CPA): órgão de atuação autônoma em relação a conselhos e demais órgãos colegiados existentes na instituição de educação superior, que tem o objetivo de conduzir o processo de avaliação interna da instituição, de sistematização e de prestação das informações solicitadas pelo INEP, no âmbito do SINAES. De acordo com a legislação brasileira, será constituída pelos seguintes membros:

- a) 01 (um) Presidente;
- b) 01 (um) representante do Corpo Docente;
- c) 01 (um) representante do Corpo de Tutores;
- d) 01 (um) representante do Corpo Técnico-Administrativo;
- e) 01 (um) representante do Corpo Discente;
- f) 01 (um) representante da Sociedade Civil Organizada.

O presidente da CPA será indicado pela Reitoria do UniAtenas. Os representantes do corpo docente, de tutores, técnico-administrativo e do corpo discente serão escolhidos por seus pares. E o representante da sociedade civil organizada será indicado por órgãos ou serviços relevantes do município. Todos os membros serão nomeados por ato do Reitor para um mandato de 3 (três) anos, admitida uma recondução por igual período.

Compete a CPA:

- a) elaborar o seu regulamento e submetê-lo à apreciação do CONSUP;
- b) formular a proposta de Autoavaliação Institucional, com base nas diretrizes do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e da Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior – CONAES;
- c) operacionalizar o desenvolvimento das atividades de coleta de dados e prestação de informações;
- d) gerenciar o processo de sistematização, tratamento e análise dos dados;
- e) promover reuniões, debates e seminários na área de sua competência para favorecer a participação dos segmentos da comunidade acadêmica;
- f) criar mecanismos e instrumentos para divulgação das atividades da CPA e publicação dos resultados e experiências;
- g) definir a estrutura de apoio para o desenvolvimento do trabalho da Comissão;
- h) propor ações que promovam a melhoria contínua do processo avaliativo da IES.

Instituto Superior de Educação: o Instituto Superior de Educação organiza-se como uma coordenadoria única de todos os cursos oferecidos na modalidade licenciatura, responsável pela articulação, execução e avaliação do projeto institucional de formação de professores. O coordenador é designado pelo Reitor.

O Instituto Superior de Educação tem regulamento próprio, aprovado pelo CONSUP. Na realização de seus trabalhos, a coordenação conta com os setores e núcleos de apoio às atividades acadêmicas e administrativas, identificados no Estatuto desta IES.

Coordenadoria de Ensino à Distância: Órgão de assessoramento, planejamento e execução de políticas da Educação a Distância (EaD). É conduzido pelo coordenador de ensino a distância, designado pelo Reitor.

O Coordenador de Ensino a Distância deve ter experiência profissional no Ensino a Distância e pertencer ao quadro técnico-administrativo da IES. Está diretamente vinculada à Pró-Reitoria Acadêmica.

Compete ao Coordenador de Ensino a Distância:

- a) assessorar a Pró-Reitoria Acadêmica na formulação, programação e implementação de diretrizes e metas articuladas com as políticas e objetivos educacionais dos cursos de Ensino a Distância do UniAthenas;
- b) supervisionar as atividades competentes aos Coordenadores de Curso do Ensino a Distância;
- c) supervisionar as atividades competentes ao Núcleo de Apoio ao Ensino a Distância (NAED);
- d) adotar “*ad referendum*” em caso de urgência e no âmbito de sua competência, providências indispensáveis ao funcionamento do EaD;
- e) cumprir e fazer cumprir as disposições do Estatuto e as deliberações dos órgãos colegiados.

Coordenadoria de Curso: órgão de assessoramento e execução de políticas e objetivos educacionais do UniAthenas, diretamente vinculada à Pró-Reitoria Acadêmica, que é exercida por Coordenadores de Cursos, designados pelo Reitor.

O Coordenador do Curso deve ter qualificação profissional na área do curso que coordena e pertencer ao quadro docente da Instituição. Em seus impedimentos e ausências legais, é substituído por um professor, designado pelo Reitor.

Compete ao Coordenador de Curso:

- a) assessorar a Pró-Reitoria Acadêmica na formulação, programação e implementação de diretrizes e metas articuladas com as políticas e objetivos educacionais do UniAthenas e do Curso;

b) gerenciar o desenvolvimento do PPC e propor sua revisão diante das necessidades de mudança, compatibilização e aperfeiçoamento do curso, no âmbito interno da instituição e no âmbito externo;

c) supervisionar a elaboração e a implantação de programas e planos de ensino buscando assegurar articulação, consistência e atualização do ementário e da programação didático-pedagógica, objetivos, conteúdos, metodologia, avaliação e cronograma de trabalho;

d) gerenciar a execução da programação acadêmica do curso, zelando pelo cumprimento das atividades propostas e dos programas e planos de ensino e respectiva duração e carga horária das disciplinas;

e) acompanhar o desempenho docente, de tutores e discentes mediante análise de registros acadêmicos, da frequência, do aproveitamento dos alunos e de resultados das avaliações e de outros aspectos relacionados à vida acadêmica;

f) promover estudos e atualização dos conteúdos programáticos e das práticas de atividades de ensino e de novos paradigmas de avaliação de aprendizagem;

g) elaborar e gerenciar a implantação de horários e a distribuição de disciplinas aos professores e tutores, obedecidas à qualificação e as diretrizes gerais do UniAtenas;

h) coordenar a organização de eventos, semanas de estudos, ciclos de debates e outros, no âmbito do curso;

i) fazer cumprir as exigências necessárias para a integralização curricular, providenciando, ao final do curso, a verificação de Histórico Escolar dos concluintes, para fins de expedição dos diplomas;

j) convocar e dirigir reuniões do respectivo colegiado responsável pela coordenação didática do curso;

k) coordenar o processo de seleção de professores e tutores para o curso;

l) planejar a administração do corpo docente e de tutores do curso, favorecendo a integração e a melhoria contínua do mesmo;

m) emitir parecer conclusivo sobre os pedidos de aproveitamento de estudos realizados em Instituições Superiores de Ensino, legalmente constituídas;

n) articular-se com ações da CPA, com o setor acadêmico da Mantenedora e com os outros coordenadores de curso, visando a melhoria contínua do curso sob gestão;

o) adotar, "*ad referendum*", em caso de urgência e no âmbito de sua competência, providências indispensáveis ao funcionamento do curso;

p) exercer o poder disciplinar, no âmbito do curso;

q) cumprir e fazer cumprir as disposições do Estatuto e as deliberações dos órgãos colegiados.

Secretaria Acadêmica: é o órgão responsável pela matrícula e movimentação discente, pela documentação, pelos registros e controles acadêmicos. A Secretaria Acadêmica é coordenada pelo Secretário Acadêmico, designado pelo Reitor.

Compete ao Secretário Acadêmico:

- a) responsabilizar-se pela guarda e conservação de documentos, diários de classe e outros meios de registro e arquivo de dados;
- b) orientar e acompanhar a execução do atendimento, do protocolo e dos registros acadêmicos;
- c) autorizar e controlar o fornecimento de cópias de documentos aos interessados;
- d) expedir, por autorização do Reitor, certidões e declarações relativas à vida acadêmica dos alunos;
- e) emitir e registrar, por autorização do Reitor, diplomas dos cursos oferecidos pelo UniAtenas.

A Secretaria Acadêmica mantém sob sua guarda todos os registros de escrituração escolar, arquivos, prontuários dos alunos e demais documentos direta ou indiretamente relacionados ao funcionamento regular do UniAtenas. E, para auxiliar na prestação dos seus serviços conta com os seguintes setores:

- a) Atendimento e Protocolo: setor responsável pela realização do atendimento ao público, interno e externo, e controle e registro de entrada e saída de documentos;
- b) Matrícula e Transferência: setor responsável pela matrícula, renovação de matrícula, cancelamento, trancamento, registro de abandono, transferência interna de curso e transferência externa;
- c) Controle dos Discentes, Tutores e Docentes: setor responsável pelo controle da pasta dos alunos, frequência de alunos, tutores e professores, notas por ciclo avaliativo, provas, provas optativas, ausências justificáveis e dependências;
- d) Certificados, Diplomas e Histórico Escolar: setor responsável pela emissão do histórico escolar, certificado e diplomas dos diversos cursos de graduação, pós-graduação e outros ministrados pelo UniAtenas, além do registro do diploma;
- e) Arquivo: setor responsável por classificar e guardar documentos que comprovem os fatos relativos à vida do estabelecimento de ensino, de modo a possibilitar a fácil localização e a reconstituição do passado, bem como a organização dos arquivos.
- f) Dados Estatísticos: setor responsável pelo controle estatístico de todos os dados do UniAtenas: dos vestibulares, matrículas, aprovações, dependências, reprovações, abandonos e outros dados, conforme planejamento e solicitação dos setores responsáveis.

Núcleo de Inteligência Gerencial: órgão de assessoramento da Reitoria para atividades Administrativas, Financeiras, Econômicas, Jurídicas, Contábeis, Articulação Geral, Avaliação, Estatística, Planejamento e outras.

Compete ao Núcleo de Inteligência Gerencial:

- a) assessorar o Reitor na formulação da política institucional;
- b) coordenar a elaboração e implantação do Plano Anual de Trabalho e avaliação institucional;
- c) promover articulação com organismos regionais, nacionais e internacionais com vistas a programas de intercâmbio e cooperação institucional;
- d) elaborar o Relatório Anual de Atividades a ser encaminhado à Reitoria; e
- e) desempenhar atribuições que lhe forem delegadas pelo Reitor.

Núcleo de Apoio ao Ensino à Distância (NAED): órgão de assessoramento e execução de políticas e objetivos educacionais do Ensino a Distância, diretamente vinculada à Coordenação do EaD.

Compete ao Núcleo de Apoio ao Ensino a Distância a promoção da gestão acadêmico-operacional da modalidade de educação a distância, em parceria com as demais unidades e setores da instituição. Integram este Núcleo as equipes multidisciplinares e profissionais do UniAtenas.

PARTE IV – ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

A organização didático-pedagógica do curso de Engenharia Civil do UniAtenas consiste em um plano de ação que propicia de maneira adequada o seu desenvolvimento. Neste planejamento, a IES indica disciplinas ou módulos e demais atividades de pesquisa e extensão, que compõem o currículo pleno, e como ocorre o seu desenvolvimento ao longo do curso.

O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) também indica como o aluno alcança o perfil proposto e como são desenvolvidas, nos discentes, as competências e habilidades que lhes serão exigidas para a atuação na sua área. Isso significa dizer que através de métodos e metodologias adequadas, o aluno é situado ao seu contexto de atuação profissional, desenvolvendo as técnicas aprendidas em consonância com seu comprometimento para que possa ser capaz de reconhecer as necessidades dos usuários, formular, analisar e resolver, de forma criativa, os problemas de Engenharia, considerando aspectos globais, políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e de segurança e saúde no trabalho. Aplicará, ainda, o conhecimento teórico e técnico da Engenharia Civil, para intervir sobre os problemas de engenharia mais prevalentes na cidade e região, pesquisando e desenvolvendo novas tecnologias, atuando de forma inovadora e empreendedora com senso de responsabilidade social e compromisso com a cidadania.

Neste sentido, o Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Civil do UniAtenas apresenta um currículo definido nas Diretrizes Curriculares Nacionais, com as respectivas ementas, a listagem das demais atividades obrigatórias e suas regulamentações. Este currículo acompanha o contexto social e as transformações tecnológicas, proporcionando ao estudante uma formação continuada, sendo um agente transformador.

O projeto também define a concepção, os objetivos gerais e específicos, o perfil e o acompanhamento dos egressos, bem como outros componentes imprescindíveis a organização didático-pedagógica do curso de Engenharia Civil do UniAtenas.

Ademais, o desenvolvimento do curso é promovido e acompanhado pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE), Coordenação e Colegiado de Curso, Supervisão Pedagógica, Comissão Própria de Avaliação (CPA), Assessoria e pela Pró-Reitoria Acadêmica, visando garantir as condições para o seu desempenho com os melhores resultados e o mais alto padrão de qualidade. Para tanto, o planejamento de investimento e ampliação é revisado periodicamente, de forma que os estudantes tenham todo o suporte necessário ao longo do curso.

4.1 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO

O Centro Universitário Atenas (UniAtenas) destaca-se ao estabelecer como premissa a qualidade da gestão acadêmica e administrativa, empreendendo as políticas institucionais contidas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI). Para tanto, implementa suas políticas de ensino, pesquisa e extensão fundamentadas nos princípios filosóficos e teórico-metodológicos gerais para nortear suas práticas acadêmicas, visando a promoção de oportunidades de aprendizagem alinhadas ao perfil do egresso.

Neste sentido, o currículo pleno do curso de Engenharia Civil foi desenvolvido de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), inclusive aqueles referentes aos Direitos Humanos, História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena e Educação Ambiental, sendo integrado por um conjunto de Eixos e Núcleos Formativos que exige do coordenador uma preocupação constante com a busca da integração e interdisciplinaridade entre elas.

O professor, por sua vez, criteriosamente selecionado e constantemente qualificado pela IES, é corresponsável pelo programa da Disciplina ministrada, devendo conduzir o processo didático pedagógico a fim de desenvolver, em seus alunos, conhecimentos e habilidades, articulando teoria e prática, oferecendo-lhes formação técnica e princípios que formem o cidadão. Para tanto, as aulas devem obedecer a uma metodologia diversificada no que diz respeito aos tipos, sondagem; planejamento; discussão; debate; prática; exercícios; som e imagem; avaliação e orientação.

Por outro lado, para que o aluno obtenha a formação desejada, o UniAtenas disponibiliza vários programas: orientação psicológica, pedagógica e profissional, acessibilidade atitudinal, comunicacional, digital, física, instrumental e metodológica, tutorias, nivelamento, programas de descontos e de bolsas, dentre outros. Ademais, no Estatuto e Manual Específico estão definidos os seus direitos e deveres, bem como as condições de participação nas atividades acadêmicas da Instituição, inclusive como membro de colegiado de curso, assim como no Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão (CONSEP), no Conselho Superior (CONSUP), no Colegiado de Curso e Comissão Própria de Avaliação (CPA).

A política de Pesquisa do UniAtenas valoriza a produção do conhecimento a partir de problemas da realidade local e regional. Assim, sua operacionalização adota diferentes formas, tais como Iniciação Científica, Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), dentre outros. Ressalta-se que o conhecimento produzido nestas atividades é difundido através das revistas da Instituição.

Ademais, essa política ainda é operacionalizada como recurso metodológico, afinal, no decorrer das aulas, o professor provoca a investigação sistemática de um determinado domínio da realidade, através de fundamentação teórica e levantamento

rigoroso de dados empíricos, de modo a permitir uma teorização que resulte, por meio da comprovação, na ampliação dos conhecimentos sobre a realidade investigada.

Nesta premissa, a instituição esclarece que a prioridade da iniciação à pesquisa está vinculada aos eixos temáticos que estruturam o curso e as linhas de pesquisa refletem a relação entre as demandas sociais e o Projeto Pedagógico do Curso (PPC). Deste modo, os projetos são analisados tendo presente o conteúdo e a relevância do tema e a adequação entre os trabalhos a serem desenvolvidos e os recursos disponíveis

Quanto às atividades de Extensão, são o canal de comunicação do UniAtenas com a comunidade, por meio da aplicação dos resultados que são obtidos no ensino e na pesquisa à realidade circulante, através de diferentes métodos e técnicas. Para tanto, há a identificação das situações-problema na sua região de abrangência, com vistas à otimização do ensino e da pesquisa, contribuindo, desse modo, para o desenvolvimento e melhoria da qualidade de vida da população.

Assim, o estudante do Curso de Engenharia Civil presta serviço à sociedade local e regional, pois desenvolve projetos de pesquisa e extensão que são pautados nas necessidades da comunidade onde são desenvolvidas ações que melhoram as condições de vida dos indivíduos que lá residem. Ademais, a extensão é realizada também sob a forma de:

- a) atendimento diretamente à comunidade ou às instituições públicas e particulares, principalmente através das atividades relacionadas à projetos e construção, manutenção de obras, infraestrutura e urbanismo, planejamento urbano e responsabilidade social;
- b) participação em iniciativa de natureza cultural, artística e científica;
- c) estudos e pesquisas em torno de aspectos da realidade local e/ou regional;
- d) promoção de atividades artísticas e culturais;
- e) publicação de trabalhos de interesse cultural ou científico;
- f) divulgação de conhecimentos e técnicas de trabalho;
- g) estímulo à criação literária, artística e científica e à especulação filosófica;
- h) assessorias e consultorias;
- i) cursos diversos nas áreas afins;
- j) jornada temática;
- k) Projetos sociais.

Importante destacar que o UniAtenas, através da mensuração de avaliações constantes a serem realizadas com a assessoria e reuniões entre professores, alunos, coordenadores de setores, dentre outros, analisam e revisam, sempre que necessário, as políticas de ensino, extensão e pesquisas, incluindo em suas práticas mudanças que visem, cada vez mais, oferecer uma educação transformadora.

Nesse viés, a instituição acredita que ações, como as descritas a seguir, são decisivas para alcance desse objetivo:

a) participação do corpo docente, técnico-administrativo e demais funcionários em cursos de graduação, pós-graduação e/ou cursos de extensão na própria Instituição e também em outras IES;

b) constante manutenção, revisão e atualização do acervo da biblioteca;

c) realização de jornadas temáticas organizadas com a participação ativa dos acadêmicos;

d) desenvolvimento de atividades voltadas a despertar o interesse acadêmico pela atividade de pesquisa através da Iniciação Científica que contribui para a definição de área do seu interesse, promovendo a atualização e o aprimoramento dos estudos, além de realizar programas de incentivo para docentes, e discentes, como também, por meio das Revistas existentes, disseminar a cultura científica na IES;

e) formação e apoio para criação de Grupos de Pesquisa implantados, tais como o NEPAGE, Núcleo de Pesquisa em Marketing e Estratégia e GEOGEP;

f) incentivo à criação de novas Ligas Acadêmicas;

g) manutenção do Conselho das Ligas Acadêmicas do UniAtenas, que é o órgão máximo ao qual todas as Ligas Acadêmicas dos cursos oferecidos pela IES estão vinculadas;

h) atividades interdisciplinares e de natureza sociocultural e científica, envolvendo toda a comunidade;

i) participação em atividades de natureza cultural, artística e educativa, dentre outras;

j) aprofundamento dos aspectos cognitivos por meio de pesquisas com rigor analítico, promovendo a investigação, desenvolvendo hábitos intelectuais e criativos, priorizando as atividades interdisciplinares;

k) ensino-aprendizagem e extensão voltados para a modernidade, por meio de pesquisas, discussões, estudos, análises e debates;

l) aplicação e investimentos em atividades que promovam a cidadania, ressaltando os aspectos da democracia, da ciência, da cultura, da tecnologia e suas ideias básicas.

Além de todas essas ações e práticas voltadas para o ensino, a iniciação científica e a extensão, destacam-se como inovadoras as seguintes:

a) a adoção de uma matriz por competências que objetiva atingir às grandes áreas de competências necessárias à prática profissional, de modo a propiciar aos alunos um embasamento prático dos conceitos teóricos adquiridos dentro das expectativas do mercado de trabalho e suas relações;

b) a capacitação disponibilizada aos coordenadores, professores e corpo técnico-administrativo para que possam oferecer um atendimento adequado às necessidades de seu público;

c) a presença de um pedagogo por curso para orientar o grupo de professores, capacitar, desafiar, instigar, questionar, motivar, despertando neles o desejo, o prazer, o envolvimento com o trabalho a ser desenvolvido e os resultados a serem obtidos;

d) a adoção e utilização da metodologia ativa como método didático-pedagógico que propõe ao aluno ter iniciativa, agindo de forma cooperativa, baseando-se na aprendizagem colaborativa;

e) a utilização desse método como recurso metodológico, uma vez que no decorrer das aulas, o professor, provoca a investigação sistemática de um determinado domínio da realidade, através de fundamentação teórica e levantamento rigoroso de dados empíricos, de modo a permitir uma teorização que resulte, por meio da comprovação, na ampliação dos conhecimentos sobre a realidade investigada;

f) a existência do Núcleo de Apoio Psicopedagógico, Profissional e Acessibilidade (NAPP) que tem como missão contribuir para o engrandecimento e desenvolvimento integral do ser humano, das suas potencialidades individuais e sociais, na prevenção de transtornos psicoemocionais, psicossociais e profissionais, assim como fornece subsídios para acessibilidade e permanência com adequação e qualidade, na IES, dos docentes, discentes e toda a comunidade acadêmica;

g) a presença do auxiliar de educação que é o profissional que auxilia na organização do campus, interação e integração com os acadêmicos e suporte ao docente tutor e discente, quando necessário. Nesse sentido, esse profissional perpassa por toda a IES, verificando diariamente, e em horários definidos, os cenários utilizados pela comunidade acadêmica, tanto as condições físicas, como limpeza do ambiente, se os materiais estão adequados e em bons estados às atividades que acontecerão, quanto ao estado psicológico, como se há barulhos perturbadores, algazarras, dentre outros, interagindo com os alunos nos diversos espaços (áreas de convivência, corredores, lanchonete, banheiro e etc.). Por meio dessa interação, o auxiliar de educação também traz informações importantes sobre a convivência entre os alunos que podem ser objeto de análise para que o NAPP, coordenador de curso e a equipe docente, planejem e executem intervenções. Ademais, o auxiliar de educação fica próximo à sala de aula para auxiliar o professor diante de alguma demanda necessária;

i) as diversas tecnologias disponibilizadas à comunidade acadêmica (ambientes virtuais e suas ferramentas; redes sociais; fóruns eletrônicos; blogs; chats; portais educacionais; tecnologias de telefonia; videoconferências; TV; programas específicos de computadores e dispositivos móveis (*softwares*); objetos de aprendizagem; conteúdos disponibilizados em suportes tradicionais ou em suportes eletrônicos);

j) ações de apoio ao discente, tais como monitorias, nivelamento, atendimento extraclasse, programas de crédito financeiro, programas de acolhimento, permanência e intermediação e acompanhamento de estágios não obrigatórios;

k) programa de Iniciação Científica que desenvolve o pensamento científico nos estudantes de graduação;

l) um excelente clima organizacional;

m) dentre outras.

Vale ressaltar também a prática inovadora adotada pela IES no que tange a gestão institucional compartilhada com toda a comunidade acadêmica, que participa de forma intensa das ações e do crescimento da Instituição. Para tanto, são adotadas as seguintes ações nas quais são buscadas ideias, sugestões ou queixas vinculadas as áreas de ensino, iniciação à pesquisa, extensão, infraestrutura física e tecnológica, dentre outros:

a) reuniões mensais dos representantes de turma com o coordenador de curso;

b) reuniões semestrais dos representantes de turma com a Assessoria;

c) reuniões semanais, bimestrais e semestrais do corpo docente com o coordenador de curso e supervisão pedagógica;

d) reuniões com os orientadores e supervisores de estágio;

e) reuniões semestrais, ou sempre que necessário, dos órgãos colegiados (CONSUP, CONSEP, NDE e Colegiado de Curso);

Ademais, visando a um diagnóstico preciso, que revele a situação da instituição e do curso, como um todo, são utilizadas, ainda, as seguintes ferramentas de aferição:

a) resultados da Avaliação Interna realizada pela CPA;

b) resultados das Avaliações Institucionais (credenciamento e credenciamento) e de Curso (autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos) realizadas pelas Comissões designadas pelo Ministério da Educação (MEC);

c) resultados do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) que avalia o rendimento dos concluintes dos cursos de graduação, em relação aos conteúdos programáticos, habilidades e competências adquiridas em sua formação;

d) Relatórios de Não Conformidade;

e) ouvidorias;

f) Fale conosco;

g) avaliações das aulas assistidas pela supervisão pedagógica;

h) atendimentos individuais a alunos, professores e técnico-administrativos;

i) visitas realizadas pela coordenação de cursos a biblioteca, ambientes virtuais, laboratórios e cenários de estágios;

j) dentre outros.

De posse dessa enorme gama de dados, a coordenação de curso, juntamente com o Colegiado, NDE e Administração da IES, montam a matriz FOFA, identificando as

fragilidades e potencialidades. O que estiver bom pode ser melhorado e o que estiver ruim precisa de melhoria, sendo que o método para analisar, resolver problemas e atingir metas de qualidade é o PDCA. Essa ferramenta recebeu esse nome por juntar as primeiras letras dos nomes em inglês das palavras que a compõe, sendo que o P, significa PLAN, de Planejar; o D, significa Do, de Executar; o C, significa *CHECK*, de Checar e o A, significa *Action*, de Agir.

Resumidamente, o trabalho no PDCA, consiste na passagem pelas seguintes etapas:

a) PLAN, significa planejar, identificar o problema que se deseja resolver, propondo um plano de ação para a solução do problema. A ferramenta utilizada é o 5W2H:

- What – O que será feito (etapas);
- Why – Por que será feito (justificativa);
- Where – Onde será feito (local);
- When – Quando será feito (tempo);
- Who – Por quem será feito (responsabilidade);
- How – Como será feito (método), e
- How much – Quanto custará fazer (custo);

b) DO, significa fazer e consiste na execução do plano de ação;

c) CHECK, significa avaliar através de itens de controle. Assim, o gestor verifica se o plano de ação foi eficaz na solução do problema. Caso não haja resolvido, volta-se a primeira etapa, PLAN, para um novo planejamento e o estabelecimento de um novo plano de ação;

d) ACTION, significa atuar. Desta maneira, caso o plano de ação tenha resolvido o problema, é possível padronizar a tarefa, construir um Procedimento Operacional Padrão (POP) e implantar itens de controle ou aferição para a garantia da qualidade.

Assim, entende que este processo avaliativo permite o levantamento e sistematização de dados e informações que certamente contribuem para o processo de planejamento e gestão da instituição e dos cursos, objetivando o alcance da excelência acadêmica.

Desse modo, a autoavaliação periódica do curso de Engenharia Civil tem pontos de articulação com a autoavaliação institucional e o resultado das avaliações externas que resulta, sem dúvida, no fortalecimento de uma cultura da avaliação e como insumo para aprimoramento contínuo do planejamento e gestão do curso.

Ademais, com certeza, a autoavaliação favorece o alcance dos objetivos institucionais, uma vez que os resultados contribuem para a melhoria nos processos de seleção de pessoal, prestação de serviços à comunidade acadêmica, etc., além de subsidiar a tomada de decisões e contribuir para a melhoria da organização curricular e seu funcionamento, da estrutura física e material, do quadro de pessoal, do sistema normativo

e do processo de mudança organizacional na busca da excelência dos serviços, sejam acadêmicos ou administrativos, visando à construção de uma instituição justa e igualitária, socialmente comprometida e democrática.

A autoavaliação do curso é uma atividade permanente, tendo como perspectiva a progressiva análise da qualidade do curso como um todo e uma institucionalização do processo. A eficiência do curso é medida, com base num roteiro, com diversos aspectos considerados fundamentais à avaliação. O produto final esperado desse processo é uma avaliação sobre a eficiência da Instituição e dos cursos, a qualidade da formação dos egressos e sua aceitação pelo mercado de trabalho.

Portanto, é notório que as políticas institucionais de ensino, extensão e pesquisa constantes no PDI do UniAtenas estão implantadas no âmbito do curso de Engenharia Civil e, claramente voltadas para a promoção de oportunidades de aprendizagem, alinhadas ao perfil do egresso que a Instituição almeja. Ademais, essas políticas, pelas práticas comprovadamente exitosas ou inovadoras de gestão adotadas pela IES, são constantemente revisadas, possibilitando, assim, a evolução institucional e dos cursos, que preza pela qualidade dos serviços ofertados.

4.2 OBJETIVO DO CURSO

O UniAtenas tem como um de seus principais objetivos, preparar profissionais éticos e competentes, capazes de contribuir para o desenvolvimento da região, o bem-estar e qualidade de vida de seus cidadãos. Para tanto, ciente de sua responsabilidade social, busca compreender as reais necessidades e caminhos para que esse desenvolvimento ocorra, primando pela inclusão social de seus alunos e egressos e desenvolvendo atividades educacionais de nível superior, condizentes com o que se espera de uma Instituição cujos princípios, embora sólidos, a permita responder com prontidão e eficiência aos muitos desafios de uma sociedade em constante transformação.

Nesse viés, o curso de Engenharia Civil do UniAtenas o tem por objetivo geral nos moldes do 4º da Resolução CNE/CES nº 11, de 11 de março de 2002:

- a) aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à engenharia;
- b) projetar e conduzir experimentos e interpretar resultados;
- c) conceber, projetar e analisar sistemas, produtos e processos;
- d) planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de engenharia;
- e) identificar, formular e resolver problemas de engenharia;
- f) desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas;
- g) supervisionar a operação e a manutenção de sistemas;

- h) avaliar criticamente a operação e a manutenção de sistemas;
- i) comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica;
- j) atuar em equipes multidisciplinares;
- k) compreender e aplicar a ética e responsabilidade profissionais;
- l) avaliar o impacto das atividades da engenharia no contexto social e ambiental;
- m) avaliar a viabilidade econômica de projetos de engenharia;
- n) assumir a postura de permanente busca de atualização profissional.

O curso de Engenharia Civil do UniAtenas ainda objetiva formar engenheiros civis devidamente habilitados para desempenhar as atividades referentes a edificações, estradas, pistas de rolamentos e aeroportos; sistema de transportes, de abastecimento de água e de saneamento; portos, rios, canais, barragens e diques; drenagem e irrigação; pontes e grandes estruturas; seus serviços afins e correlatos, conforme artigo 7º da Resolução CNE/CES nº 218, de 29 de junho de 1973, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA). Assim, são competências a serem desenvolvidas nestas áreas:

- a) supervisão, coordenação e orientação técnica;
- b) estudo, planejamento, projeto e especificação;
- c) elaboração de estudos de viabilidade técnico-econômica;
- d) prestar assistência, assessoria e consultoria para subsidiarem tomadas de decisão;
- e) dirigir obras e serviços técnicos;
- f) atuar em vistorias, perícias, avaliações, arbitramentos, laudos e pareceres técnicos;
- g) desempenhar cargos ou função técnica;
- h) atuar em ensino, pesquisa, análise, experimentação, ensaio e divulgação técnica; extensão;
- i) elaborar orçamentos;
- j) atuar nas atividades de padronização, mensuração e controle de qualidade;
- k) executar e fiscalizar obras e serviços técnicos;
- l) elaborar produção técnica e especializada;
- m) conduzir trabalhos técnicos;
- n) atuar na operação e manutenção de equipamento e instalação;
- o) executar instalação, montagem e reparo;
- p) conduzir equipe de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção;
- q) executar desenhos técnicos.

Importante ressaltar que o UniAtenas, preocupado em garantir a melhor formação acadêmica, utiliza-se de diferentes práticas emergentes e inovadoras aliadas na confecção do processo ensino aprendizagem. Dentre algumas práticas inovadoras e emergentes

podemos destacar o Projeto Integrador, que é uma disciplina que tem como um de seus objetivos fazer com que os alunos desenvolvam soluções para problemas de engenharia encontrados na cidade de Paracatu e região. Para tanto, até o momento já foram desenvolvidos Projetos de acessibilidade para escolas municipais e para o centro da cidade, projetos de construção e revitalização de praças, reestruturação do orfanato, revitalização de ginásio poliesportivo, implantação de passarela em rodovia, habitação popular para famílias de baixa renda, dentre outros. Todos os projetos confeccionados foram entregues gratuitamente à Prefeitura Municipal.

Portanto, os objetivos do curso de Engenharia Civil estão implementados no PPC e tomam por base o perfil profissional do egresso almejado, a estrutura curricular, o contexto educacional, as características locais e regionais e novas práticas emergentes no campo do conhecimento relacionados ao curso, visando sua constante atualização.

4.3 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

Atualmente, a sociedade brasileira tem a expectativa de contar com um bacharel em Engenharia Civil bem formado tecnicamente, que estabeleça uma prestação de serviço pautada pela ética, diversidade, responsabilidade social, desenvolvimento sustentável e comunicação eficaz, que se atualize permanentemente para cada vez mais ser capaz de reconhecer as necessidades dos usuários, formular, analisar e resolver, de forma criativa, os problemas de Engenharia.

Esse anseio vai justamente ao encontro da missão do UniAtenas que visa contribuir para a construção de uma sociedade mais próspera, justa e solidária, promovendo uma educação transformadora, norteadas por uma formação integral, humanística e técnico-profissional, alinhada à valores éticos e ao exercício da autonomia. Para tanto, o UniAtenas disponibiliza aos seus educandos, em todos os cenários de ensino-aprendizagem, por meio da utilização das Metodologias Ativas, oportunidades de aquisição de competências e habilidades condizentes com as necessidades da sociedade contemporânea: a formação de um cidadão crítico, reflexivo, ético, responsável, intelectualmente autônomo, com domínio profissional, habilidade para relações interpessoais positivas e sensibilidade para as questões da vida e da sociedade.

Nesse viés, o Curso de Engenharia Civil do UniAtenas busca formar um profissional com perfil "generalista, humanista, crítico e reflexivo, capacitado a absorver e desenvolver novas tecnologias, estimulando a sua atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade",

como previsto no artigo 3º das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) do Curso de Graduação em Engenharia Civil (Resolução CNE/CES nº 11, de 11 de março de 2002).

Ademais, como os alunos podem ser avaliados pelo Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), o curso de Engenharia Civil do UniAtenas ainda proporciona o desenvolvimento das seguintes competências gerais e específicas em seu processo de formação:

- a) fazer escolhas éticas e responsabilizar-se por suas consequências;
- b) promover diálogo e práticas de convivência, compartilhando saberes e conhecimentos;
- c) trabalhar em equipe, de forma flexível e colaborativa;
- d) buscar soluções viáveis e inovadoras na resolução de situações-problema;
- e) organizar, interpretar e sintetizar informações para tomada de decisões;
- f) planejar e elaborar projetos de ação e intervenção a partir da análise de necessidades, de forma coerente, em contextos diversos;
- g) compreender as linguagens e suas respectivas variações como expressão das diferentes manifestações étnico culturais;
- h) identificar representações verbais, gráficas e numéricas de um mesmo significado;
- i) formular e articular argumentos e contra-argumentos consistentes em situações sócio comunicativas; e
- j) ler, interpretar e produzir textos com clareza e coerência.
- k) aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à Engenharia;
- l) projetar e conduzir experimentos e interpretar resultados;
- m) conceber, projetar, executar e analisar sistemas, obras e serviços de Engenharia;
- n) planejar, supervisionar, elaborar, interpretar e coordenar projetos, obras e serviços de Engenharia;
- o) identificar, formular e resolver problemas de Engenharia;
- p) desenvolver e/ou utilizar novos materiais, ferramentas e técnicas;
- q) supervisionar, operar e promover a manutenção de sistemas, obras e serviços de Engenharia;
- r) avaliar a viabilidade técnico-econômica de projetos de Engenharia;
- s) gerenciar empreendimentos, obras e serviços de Engenharia.

Diante disso, o curso de Engenharia Civil do UniAtenas proporciona um perfil que qualifique o discente para a vida, o trabalho e o desenvolvimento da cidadania, oportunizando-lhe plena capacidade para a aprendizagem autônoma, dinâmica e para a atuação, tanto individual como em equipe, no campo nas áreas de construção civil,

geologia e solos, estradas, transportes, estruturas, recursos hídricos, saneamento e meio ambiente, contemplando conhecimentos multidisciplinares e vivências das rotinas ligadas à Engenharia Civil e de suas realidades locais e regionais.

O UniAtenas pretende que a formação do aluno, sensível e preparado para lidar com os problemas de seu tempo e espaço, evolua de simples aplicador do conhecimento a intérprete e profundo conhecedor da sociedade na qual está inserido, com capacidade de valoração, argumentação e de persuasão, condição humanística, interdisciplinar e ética e, fundamentalmente, consciente de seu papel protagonista no desenvolvimento socioeconômico de seu município e região, no contexto do processo de transformação e modernização da sociedade.

Assim sendo, o profissional formado pelo UniAtenas deve ser capaz de estabelecer relações em um determinado contexto social, respeitando as diferenças e necessidades e propondo soluções para os problemas, todavia, pensando preventivamente por meio do levantamento de dados e formulação de cenários, promovendo o crescimento intelectual do homem.

Para que esses objetivos sejam alcançados, o curso conta com a seguinte equipe:

a) o NDE que atua no acompanhamento, consolidação e na atualização do PPC, realizando estudos e atualização periódica, verificando o impacto do sistema de avaliação de aprendizagem na formação do estudante e analisando a adequação do perfil do egresso, considerando as DCN e as novas demandas do mundo do trabalho;

b) com o Colegiado de Curso que deve pronunciar-se sobre o PPC, programação acadêmica e seu desenvolvimento nos aspectos de ensino, iniciação à pesquisa e extensão, articulados com os objetivos da Instituição e com as normas estatutárias;

c) com a Coordenação de Curso que gerencia o desenvolvimento do Projeto Pedagógico, devendo propor sua revisão diante das necessidades de mudança, compatibilização e aperfeiçoamento do curso no âmbito interno da instituição e no âmbito externo;

d) com a equipe da Supervisão Pedagógica que orienta o grupo de professores, capacitando-os, desafiando-os, instigando-os, questionando-os, motivando-os, despertando neles o desejo, o prazer, o envolvimento com o trabalho a ser desenvolvido e os resultados a serem obtidos;

e) com o Coordenador de Estágios que tem, dentre outras atribuições, a de coordenar e supervisionar as atividades de estágio curricular e extracurricular, na forma do Regulamento e demais legislações vigentes, participando do processo de avaliação global do estagiário;

f) dentre outros.

Esses grandes pilares do curso de Engenharia Civil do UniAtenas têm, juntamente com as suas atribuições, a tarefa de buscar, diariamente, uma maior integração do curso

com o mundo do trabalho para que as competências e as habilidades previstas no perfil do egresso, bem como aquelas decorrentes de novas e futuras demandas sejam alcançadas. Assim, devem em suas reuniões periódicas, apresentarem ideias e propostas que possam gerar insumos para alimentar e atualizar constantemente o PPC, diante das novas demandas apresentadas pelo mundo do trabalho. Ressalta-se que esses insumos compõem a matriz FOFA, utilizando-se, para tanto, do método PDCA, já citado anteriormente.

Pelo exposto, percebe-se que o perfil profissional do egresso do curso de Engenharia Civil do UniAtenas, está de acordo com as DCN e outras relevantes a sua formação já que as atividades de ensino, pesquisa e extensão oferecidas permitem o desenvolvimento das competências exigidas para o exercício profissional no contexto local, regional e nacional, tornando-o apto, ainda, para as constantes mudanças que o mercado de trabalho exige.

4.4 ESTRUTURA CURRICULAR

Objetivando assegurar uma organização curricular condizente com os conceitos previstos no perfil do egresso e com a concretização das competências nele previstas, o currículo proposto pelo UniAtenas transcende os campos do ensino e da aprendizagem, sendo parte integrante de uma proposta pedagógica ousada e inovadora, embasada na Resolução CNE/CES nº 11, de 11 de março de 2002, que instituiu as DCN do curso de graduação em Engenharia, as quais foram consideradas como princípios norteadores desta organização curricular.

Ademais, ainda atendendo as DCN, têm-se os temas Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena (Lei nº 9.394/1996 e Resolução CNE/CP nº 01/2004) e Educação em Direitos Humanos, conforme a Resolução CNE/CP nº 1/2012, estão contempladas na unidade curricular Engenharia, Sociedade e Ética, no 1º período, voltando a serem discutidas nas Atividades Complementares em função de sua transversalidade.

Já as Políticas de Educação Ambiental, previstas na Lei nº 9.795/1999 e Decreto nº 4.281/2002, estão contempladas nas unidades curriculares Ciências do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, Hidrologia, Geologia e Saneamento e Sistemas de Drenagem, ministradas sucessivamente no 1º, 2º, 3º e 7º períodos, e transversalmente, em todas as disciplinas do curso como tema recorrente, além de ser tratado nas Atividades Complementares.

Em respeito a Resolução nº 2, de 18 junho de 2007, que dispõe sobre a carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, o currículo do curso de Engenharia Civil do UniAtenas possui uma carga horária total de 4.320 (quatro mil e trezentos e vinte) horas, com aulas de 50 (cinquenta) minutos,

que convertidas para hora relógio (60 minutos), chegam a 3.600 (três mil e seiscentas) horas, a serem integralizadas num tempo mínimo de 10 (dez) semestres.

A estrutura curricular em comento foi construída para articular os componentes curriculares no percurso de formação, ou seja, o currículo foi planejado para que, ao longo do processo formativo, sejam desenvolvidas inicialmente os conteúdos básicos e, em seguida, os profissionalizantes e específicos, articulando os conhecimentos, habilidades e competências em torno dos conteúdos essenciais que devem estar relacionados com todo o processo de crescimento sustentável, ampliação e modernização da infraestrutura do país. Esses conteúdos devem contemplar (art. 6º da Resolução CNE/CES nº 11, de 11 de março de 2002):

a) o **Núcleo de Conteúdos Básicos**: visa à aquisição de conhecimentos gerais acerca da engenharia e suas ciências básicas (Física, Química e Matemática), adicionado ao conhecimento de Computação, Meio Ambiente e Ciências Sociais, entre outros. A carga horária destinada a este Núcleo é de 1.640 horas aulas, o que corresponde a 38% (trinta e oito por cento) da carga total do curso, sendo composta pelas unidades curriculares: Administração e Fundamentos da Economia; Álgebra Linear e Geometria Analítica; Cálculo Diferencial e Integral I, II e III; Ciências do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável; Comunicação e Expressão; Desenho Computacional; Desenho Técnico; Engenharia, Sociedade e Ética; Estatística; Física I, II e III; Geometria Descritiva; Mecânica dos Fluidos; Pensamento Científico; Química Geral e Experimental; e Resistência dos Materiais I e II.

b) o **Núcleo de Conteúdos Profissionalizantes**: versa sobre um subconjunto coerente de tópicos que contribuem para o desenvolvimento das competências e habilidades previstas no perfil do egresso. Este núcleo, com carga horária de 1.480 horas aulas ou aproximadamente 34% (trinta e quatro por cento) da carga horária ofertada, é composto pelas seguintes unidades curriculares: Algoritmo e Programação de Computadores; Estruturas de Aço; Estruturas de Concreto Armado I e II; Fundações; Geologia; Hidrologia; Instalações Elétricas; Instalações Hidráulicas e Sanitárias; Introdução à Engenharia de Segurança; Materiais de Construção I e II; Mecânica dos Solos I e II; Planejamento e Controle de Obras; Saneamento e Sistemas de Drenagem Urbana; Sistemas de Transporte I e II; Teoria das Estruturas I e II; e Topografia.

c) o **Núcleo de Conteúdos Específicos** almeja ampliar e aprofundar os conteúdos do núcleo profissionalizante, constituindo-se de conhecimentos científicos, tecnológicos e instrumentais necessários ao desenvolvimento das competências e habilidades previstas no perfil do egresso. Com carga horária de 1.200 horas aulas, representa aproximadamente 28% (vinte e oito por cento) da carga horária total do curso, sendo composto por: Arquitetura e Urbanismo; Atualizações em Engenharia Civil I e II; Estágio Supervisionado I e II; Estruturas de Madeira; Legislação Aplicada; Optativa I e II;

Pontes; Projeto Integrador I e II; Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) I e II e Atividades Complementares.

Outro ponto importante dessa estrutura curricular é a sua **flexibilidade** já que possibilita ao estudante dar ênfase a sua formação através das unidades curriculares Atualizações em Engenharia Civil e Optativas. Ademais, a flexibilidade do curso pode ser demonstrada também através das atividades complementares, participação em projetos de extensão, pesquisas e realização de estágios.

Há que se destacar, ainda, a oferta da unidade curricular de **Libras**, conforme exigência do Decreto nº 5.626/2005, onde o aluno tem a opção de cursá-la a qualquer momento do curso, sendo contabilizada, nestes casos, como carga horária extra.

Além da forte ênfase nos conteúdos desenvolvidos relativos à área da física, da química, da matemática, da geologia e solos, da administração, do planejamento de obras, do meio ambiente, da ética profissional e legislação relativa à Engenharia Civil, o curso comprova sua **interdisciplinaridade**, quando oferece a possibilidade de integração destes e outros assuntos na disciplina intitulada Projeto Integrador I e II, ministradas no 7º e 8º semestres. Nelas os estudantes desenvolvem soluções para problemas reais de engenharia encontrados na cidade de Paracatu e região. Para tanto, precisam apurar a capacidade de dialogar com as diversas ciências, fazendo entender o saber como um todo, e não como partes ou fragmentações.

Neste contexto e visando a constante **integração entre teoria e prática**, o UniAtenas adota Metodologias Ativas nos diversos cenários do processo de ensino-aprendizagem que baseiam-se em formas de desenvolver o processo de aprender, utilizando experiências reais ou simuladas, para que o egresso consiga resolver, com sucesso, os desafios advindos da vida profissional.

Ademais, os alunos ainda realizam atividades extraclasse fundamentadas em situações com maior prevalência na comunidade local, dentre as quais pode-se citar:

- a) prestação de serviço à comunidade através de atendimentos sociais e intervenções nos diversos espaços de atuação do Engenheiro;
- b) visitas técnicas em instituições ou espaços que possibilitem experiências da prática profissional;
- c) Jornadas temáticas com o intuito de aperfeiçoamento dos conteúdos diversos e complementares;
- d) Cursos de extensão para a difusão de conhecimentos, visando sanar demandas que possam surgir no âmbito acadêmico ou profissional da cidade e/ou região.

Ressalta-se que a estrutura curricular relatada neste item é materializada através do processo de ensino, pesquisa e extensão, que conta com a assistência do Núcleo Psicopedagógico, Profissional e de Acessibilidade (NAPP), que, dentre outras atividades, é responsável por analisar, organizar e operacionalizar as orientações pedagógicas

emanadas da política de inclusão no atendimento educacional especializado. Possibilita o NAPP, então, a **acessibilidade metodológica** em seu amplo espectro, proporcionando ações, projetos educacionais e práticas que promovam a inclusão, a permanência e o acompanhamento de pessoas com deficiência e necessidades específicas nos eixos de acesso físico, equipamentos, comunicação, informação e processo de ensino/aprendizagem, a partir de uma equipe multidisciplinar, voltada para seu público-alvo.

Por fim, mas, não menos importante, apresenta-se o elemento inovador da estrutura curricular do curso de Engenharia Civil do UniAtenas. Assim, destaca-se a unidade curricular Projeto Integrador, que é uma disciplina que tem como um de seus objetivos fazer com que os alunos desenvolvam soluções para problemas de engenharia encontrados na cidade de Paracatu e região. Assim, desenvolvem projetos, tais como, revitalização de ginásios, habitação popular para famílias de baixa renda, dentre outros, entregando-os gratuitamente à Prefeitura Municipal.

4.4.1 MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

1º Período	Créditos	Carga Horária		
Disciplina		Teórica	Prática	Total
Álgebra Linear e Geometria Analítica	4	80	0	80
Algoritmo e Programação de Computadores	4	60	20	80
Ciências do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	4	60	20	80
Engenharia, Sociedade e Ética	4	60	20	80
Estatística	4	80	0	80
Carga Horária Total	20	340	60	400

2º Período	Créditos	Carga Horária		
Disciplina		Teórica	Prática	Total
Administração e Fundamentos da Economia	4	80	0	80
Cálculo Diferencial e Integral I	4	60	20	80
Comunicação e Expressão	2	40	0	40
Geometria Descritiva	2	20	20	40
Hidrologia	4	60	20	80
Pensamento Científico	4	40	40	80
Carga Horária Total	20	300	100	400

3º Período	Créditos	Carga Horária		
Disciplina		Teórica	Prática	Total
Cálculo Diferencial e Integral II	4	80	0	80
Desenho Técnico	2	0	40	40
Física I	6	80	40	120

Geologia	2	20	20	40
Química Geral e Experimental	6	80	40	120
Carga Horária Total	20	260	140	400

4º Período	Créditos	Carga Horária		
Disciplina		Teórica	Prática	Total
Cálculo Diferencial e Integral III	4	80	0	80
Desenho Computacional	4	0	80	80
Física II	6	80	40	120
Materiais de Construção I	4	40	40	80
Sistemas de Transporte I	2	40	0	40
Carga Horária Total	20	240	160	400

5º Período	Créditos	Carga Horária		
Disciplina		Teórica	Prática	Total
Física III	6	80	40	120
Materiais de Construção II	4	40	40	80
Mecânica dos Fluidos	4	60	20	80
Sistemas de Transportes II	2	20	20	40
Topografia	4	40	40	80
Carga Horária Total	20	240	160	400

6º Período	Créditos	Carga Horária		
Disciplina		Teórica	Prática	Total
Instalações Elétricas	4	40	40	80
Instalações Hidráulicas e Sanitárias	4	60	20	80
Mecânica dos Solos I	4	60	20	80
Resistência dos Materiais I	4	60	20	80
Teoria das Estruturas I	4	60	20	80
Carga Horária Total	20	280	120	400

7º Período	Créditos	Carga Horária		
Disciplina		Teórica	Prática	Total
Mecânica dos Solos II	4	60	20	80
Planejamento e Controle de Obras	4	60	20	80
Projeto Integrador I	2	20	20	40
Resistência dos Materiais II	4	60	20	80
Saneamento e Sistemas de Drenagem Urbana	4	60	20	80
Teoria das Estruturas II	2	20	20	40
Carga Horária Total	20	280	120	400

8º Período	Créditos	Carga Horária		
Disciplina		Teórica	Prática	Total
Arquitetura e Urbanismo	4	60	20	80
Estruturas de Aço	4	60	20	80
Estruturas de Concreto Armado I	4	60	20	80

Estruturas de Madeira	4	60	20	80
Introdução à Engenharia de Segurança	2	20	20	40
Projeto Integrador II	2	20	20	40
Carga Horária Total	20	280	120	400

9º Período	Créditos	Carga Horária		
Disciplina		Teórica	Prática	Total
Atualizações em Engenharia Civil I	4	80	0	80
Estágio Supervisionado I	10	40	160	200
Estruturas de Concreto Armado II	4	60	20	80
Fundações	4	40	40	80
Legislação Aplicada	2	40	0	40
Optativa I	2	40	0	40
Trabalho de Conclusão de Curso I	2	40	0	40
Carga Horária Total	28	340	220	560

10º Período	Créditos	Carga Horária		
Disciplina		Teórica	Prática	Total
Atualizações em Engenharia Civil II	4	80	0	80
Estágio Supervisionado II	10	40	160	200
Optativa II	2	40	0	40
Pontes	4	80	0	80
Trabalho de Conclusão de Curso II	2	40	0	40
Libras (opcional, carga horária extra)	2	40	0	40
Carga Horária Total	22	280	160	440
Atividades complementares	6	0	120	120
Carga Horária Total Geral	216	2840	1480	4320

RESUMO		
Descrição	Carga Horária	
	H/A¹	H/R²
Núcleo de Conteúdos Básicos	1640:00	1366:40
Núcleo de Conteúdos Profissionalizantes	1480:00	1233:20
Núcleo de Conteúdos Específicos	1200:00	1000:00
Total Geral	4320:00	3600:00

4.4.2 DISCIPLINAS OPTATIVAS

As disciplinas optativas foram escolhidas por serem questões relevantes no cenário do ensino, pesquisa e exercício atual da profissão. São temas estratégicos na engenharia do Brasil, do Estado e região e de fundamental importância para a formação plena do engenheiro civil.

¹ Horas-aula.

² Horas-relógio.

Disciplina	Créditos	Carga Horária
Barragens de Terra	2	40
Ciência dos Materiais	2	40
Concreto protendido	2	40
Elementos Especiais de Concreto	2	40
Estradas e Obras de Terra	2	40
Irrigação e drenagem	2	40
Pavimentação	2	40
Plano de Prevenção de Combate a Incêndio	2	40
Portos, Aeroportos e Vias Navegáveis	2	40

4.4.3 REGIME ESCOLAR DO CURSO

Regime de matrícula: Seriado semestral;

Regime de funcionamento: Noturno;

Número de vagas: 200 (duzentas) anuais;

Processo seletivo: Vestibular, nota do ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio), FIES e PROUNI;

Integralização do curso: Tempo mínimo: 05 (cinco) anos, 10 (dez) semestres;
 Tempo máximo: 10 (dez) anos, 20 (vinte) semestres.

4.5 EMENTAS, BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR

4.5.1 CONTEÚDOS CURRICULARES

Objetivando desenvolver um ensino em que possa remeter a compreensão da realidade e, conseqüentemente, a um saber ser, saber fazer, saber como, saber por que e saber para quê, com a condição de o acadêmico apreender o movimento real para nele intervir, os conteúdos curriculares constantes no Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Civil do UniAtenas não só priorizam a acessibilidade metodológica, mas também promovem o efetivo desenvolvimento do perfil profissional do egresso, considerando a atualização da área, a adequação das cargas horárias (em horas-relógio), a adequação da bibliografia, a abordagem de conteúdos pertinentes às políticas de educação ambiental, de educação em direitos humanos e de educação das relações étnico-raciais e o ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena, diferenciando o curso dentro da área profissional e induzindo o contato com conhecimento recente e inovadorjá que possibilita o desenvolvimento das habilidades e competências que concretizam tal situação. Inclusive, no que tange a esse diferencial, o UniAtenas destaca:

- c) corpo docente experiente e capacitado para desenvolver as habilidades e competências almejadas;
- e) disponibilização de uma pedagoga específica para o curso;
- f) a adoção e utilização da metodologia ativa como método didático-pedagógico;
- g) a existência do NAPP;
- h) as diversas tecnologias disponibilizadas à comunidade acadêmica, inclusive o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA);
- i) a experiência do mantenedor na oferta do curso;
- j) a ampla e moderna biblioteca disponibilizada (física e virtual).

Nesse viés, seguem as ementas com as bibliografias básicas e complementares, respectivamente, separadas por períodos do curso.

1º PERÍODO

ALGEBRA LINEAR E GEOMETRIA ANALÍTICA

Ementa: Matrizes e aplicações. Geometria Analítica em duas e em três dimensões. Sistemas de equações lineares algébricas. Produto escalar e produto vetorial. Espaços vetoriais. Transformações lineares em duas e três dimensões. Funções de 1º e 2º grau. Noções de trigonometria. Relações métricas no triângulo retângulo. Razões trigonométricas especiais. Noção de limite. Conceito de derivada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANTON, H; BIVENS, I; DAVIS, S. **Cálculo**. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. v 1.

CORRÊA, P. S. Q. **Álgebra linear e geometria analítica**. Rio de Janeiro: Interciência, 2006.

IEZZI, G; HAZZANS, S. **Fundamentos da Matemática Elementar**. São Paulo: Atual, 2005. 11 v.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AVILA, G. **Cálculo das Funções de uma Variável**. 7.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

IEZZI, G. et al **Matemática**: ciência e aplicação. 5. ed. São Paulo: Atual, 2010.3 v.

MEDEIROS, V. Z.; et. al. **Pré-cálculo**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

SILVA, S. M. da; et al. **Matemática Básica para Cursos Superiores**. São Paulo: Atlas, 2002.

STEWART, J. **Cálculo**. 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013. v. 1.

ALGORITMO E PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES

Ementa: O impacto do computador no trabalho do engenheiro e na história da computação. Aplicações. Componentes básicos de um computador. Introdução à Lógica da Programação: Linguagens de programação. Compiladores, interpretadores e esquemas híbridos. Informação e Dados. Noção de dado como informação codificada: Bits e bytes. Codificação de números (sistemas de numeração) e caracteres. Cadeias de caracteres. Lógica, sequência lógica e instruções. Conceito de algoritmos, estruturas de dados e programas. Elementos de programação: O computador como calculadora. Programa armazenado. Condições: Predicados e valores booleanos. Estruturas de controle: decisão e repetição. Algoritmos e estruturas de dados sequenciais. Programação estruturada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAPRON, Harriet L. **Introdução à Informática**. 8. ed. São Paulo: Pearson Brasil, 2004.

FEDELI, Ricardo Daniel; POLLONI, Enrico Giulio Franco; PERES, Fernando. **Introdução à Ciência da Computação**. 2. ed. São Paulo: Cengage, 2013.

MANZANO, J. A. N. G.; OLIVEIRA, J. F. **Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores**. 23 ed. rev. São Paulo: Ética, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALVES, W. P. **Informática Fundamental: introdução ao processamento de dados**. São Paulo: Érica, 2010.

FILHO, Edgard de Alencar. **Iniciação à Lógica Matemática**. São Paulo: Nobel, 2002.

HOLLOWAY, J. **Introdução à Programação para Engenharia**. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

SEBESTA, Robert W. **Conceitos de Linguagens de Programação**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

VELLOSO, Fernando de Castro. **Informática: conceitos básicos**. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

CIÊNCIAS DO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Ementa: Evolução histórica da questão ambiental: Casos históricos, problemas ambientais. Poluição Ambiental: causas, efeitos e controle. Controle de poluição do solo, ar e água. Evolução da política ambiental no Brasil. Gestão ambiental pública e privada. O Sistema Nacional de Meio Ambiente e seus instrumentos. Sistema de Gestão Ambiental na produção e seus instrumentos. Estudos de caso. O meio ambiente. A terra e a biosfera. Água e ciclos de materiais. Impacto das atividades humanas no ambiente. Diagnósticos.

Parâmetros de medida. Modelos e projeções. Resíduos. Sistemas de saneamento. Aspectos econômicos. Legislação. Fiscalização. Eco desenvolvimento. Conceito de desenvolvimento sustentável e perspectivas para o futuro.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRUNA, G. C; PHILIPPI, J. **Curso de Gestão Ambiental**. São Paulo: Bookman. 2007, v.1.

DIAS, Reinaldo. **Gestão ambiental**: responsabilidade social e sustentabilidade. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MANO, Eloisa Biasotto; PACHECO, Élen BAV; BONELLI, Cláudia. **Meio ambiente, Poluição e Reciclagem**. 2.ed. São Paulo: Blucher, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AGOPYAN, V.; JOHN, V. **O desafio da Sustentabilidade na Construção Civil**. São Paulo: Edgard Blucher, 2011.

ALMEIDA, Fernando. **Desafios da Sustentabilidade**: uma ruptura urgente. São Paulo: Campus, 2008.

BOTKIN B, Daniel; KELLER A, Eduard. **Ciência Ambiental**: terra um planeta vivo. 7. ed. São Paulo: LCT, 2011.

MILLER JR., G. Tyler. **Ciência Ambiental**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

HINRICHS, Roger A.; KLEINBACH, Merlin. **Energia e Meio Ambiente**. 2. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2012.

ENGENHARIA, SOCIEDADE E ÉTICA

Ementa: A história da Engenharia e sua evolução. Engenheiro na sociedade. O perfil do Engenheiro no mundo moderno. Carreira Profissional. Projetos. Competitividade. Estudo de soluções alternativas. O computador na engenharia. A tomada de decisões na Engenharia. Apresentação gráfica. Os conceitos de ética e sua relação com a sociedade. Códigos de ética profissionais, com ênfase no engenheiro. O fazer ético nas relações sociais e na relação profissional. Urbanização como processo. Organização da cidade. Dicotomia cidade/campo. A construção da sociedade no decorrer da história. A cultura da cidade. Cidade, arte e modernidade. Ressignificação do espaço urbano. Problemas sociais urbanos. Relações Étnico-raciais e Ensino da História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena. Direitos Humanos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BAZZO, Walter A.; PEREIRA, L. T. **Introdução à Engenharia**: conceito, ferramentas e comportamentos. 4. ed. Florianópolis: UFSC, 2013.

NOVAES, A. (Org.). **Ética**. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

TELLES, P. C. S. **Engenharia e os Engenheiros na Sociedade Brasileira**. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BROCKMAN. **Introdução a Engenharia**. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

BRUM, A. J. **O Desenvolvimento Econômico Brasileiro**. 30. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

DEAK, C.; SHIFFER, S. **O Processo de Urbanização no Brasil**. 2. ed. São Paulo: Edusp, 2010.

MORAES, J. C. T. B. **500 Anos de Engenharia no Brasil**. São Paulo: Edusp, 2005.

YAZIGI, W. **A Técnica de Edificar**. 12. ed. Ver. e atualizada. São Paulo: Pini: Sinduscon, 2013.

ESTATÍSTICA

Ementa: Teoria das probabilidades. Distribuições discretas e contínuas. Correlação e regressão. Estimação. Testes de hipóteses. Técnicas de amostragem.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HINES, W. W.; et. al. **Probabilidade e Estatística na Engenharia**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

KOKOSKA, S. **Introdução a Estatística**: uma abordagem por resolução de problemas. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

MEYER, P. L. **Probabilidade**: aplicações à estatística. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DEVORE, J. L. **Probabilidade e Estatística**: para engenharia e ciências. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

DOWNING, D.; CLARK, J. **Estatística Aplicada**. Tradução de Alfredo Alves de Farias. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

LARSON, Ron; FARBER, Betsy. **Estatística Aplicada**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

MARTINS, G. **Estatística Geral e Aplicada**. 3.ed.São Paulo: Atlas, 2008.

SPIEGEL, M. R.; SHILLER, J.; SRINIVASAN, R. A. **Probabilidade e Estatística** 3. ed. São Paulo: Bookman, 2013.

2º PERÍODO

ADMINISTRAÇÃO E FUNDAMENTOS DA ECONOMIA

Ementa: Administração: Fundamentos. Enfoque sistêmico. A construção de uma teoria administrativa, com foco no aumento da produtividade; papéis do gerente. Abordagem humanística e teoria comportamental. Estilos de administração. Visão sociotécnica, grupos semiautônomos de trabalho. Administração participativa, administração por resultados. Administração no presente. Noções preliminares sobre Ciência Econômica: Objetivos e História. Sistemas Econômicos. Escassez. Teoria Microeconômica: demanda, oferta e equilíbrio. Macroeconomia: Teoria da Renda; Inflação; Estrutura de Mercado; Relações Econômicas de Mercado. Noções de Economia Internacional e Desenvolvimento Econômico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MAXIMIANO, Antônio Cesar Amaru. **Teoria Geral da Administração**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MORAES, Anna Maris Pereira de. **Introdução à Administração**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

VASCONCELLOS, M. A. S. **Economia**: micro e macro. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HALPIN, D. W.; WOODHEAD, R. W. **Administração da Construção Civil**. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

HOJI, Masakazu. **Administração Financeira e Orçamentária**: matemática financeira aplicada, estratégias financeiras, orçamento empresarial. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MANKIW, N. Gregory. **Introdução à Economia**. 3. ed. São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2005.

SOBRAL, Felipe; PECI, Alketa. **Administração**: teoria e prática no contexto brasileiro. São Paulo: Pearson Prentice, 2008.

VASCONCELLOS, M. A. S.; GARCIA, M. E. **Fundamentos da Economia**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I

Ementa: Sequências Numéricas; Limites; Continuidade; Cálculo e Aplicação das Derivadas; A Integral Definida; Técnicas de Integração: Logaritmo e Exponencial; Aplicações de integrais definidas. Curvas no plano.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GUIDORIZZI, H.L. **Um Curso de Cálculo**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. V.1.

STEWART, James. **Cálculo**. 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013. v. 1.

THOMAS, G. B. **Cálculo**. 12. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2012. v 2.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANTON, H.; BIVENS, I. C.; DAVIS, S. **Cálculo**. 8. ed. São Paulo: Bookman, 2007. v 1.

AVILA, G. **Calculo 1: funções de uma variável**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

BARBONI, A.; PAULETTE, W. **Cálculo e Análise: cálculo diferencial e integral a uma variável com equações diferenciais**. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

BARCELOS NETO, João. **Cálculo para Entender e Usar**. São Paulo: Livraria da Física, 2009.

FERREIRA, Paulo César Pfaltzgraff. **Cálculo e Análise Vetoriais com Aplicações Práticas**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012. v. 1. Livreto de Anexos.

COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

Ementa: Técnica de comunicação e expressão da Língua Portuguesa. Aspectos morfossemântico e funcional das palavras. Processos normativos. Sintaxe. Coesão e coerência. Circunstâncias e relações entre as ideias. Expressão escrita. Gêneros textuais. Argumentação e técnicas discursivas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANDRADE, Maria Margarida de; HENRIQUES, Antônio. **Língua Portuguesa: noções básicas para cursos superiores**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MEDEIROS, João Bosco. **Português Instrumental**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

TEIXEIRA, Leonardo. **Comunicação na Empresa**. 9 ed. São Paulo: FGV, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ABREU, A. S. **Curso de Redação**. 12. ed. São Paulo: Ática, 2005.

BLIKSTEIN, Isidoro. **Técnicas de Comunicação Escrita**. 22. ed. São Paulo: Ática, 2006.

FAULSTICH, E. L. J. **Como ler, Entender e Redigir um texto**. 18. ed. Petrópolis: Vozes, 2005.

MATOS, Gustavo Gomes. **Comunicação Empresarial sem Complicação**. 2. ed. São Paulo: Manole, 2009.

PALADINO, Valquíria da Cunha. **Coesão e Coerência Textuais**: Teoria e Prática. São Paulo: Freitas Bastos, 2006.

GEOMETRIA DESCRITIVA

Ementa: Estudos do ponto, da reta e do plano. Paralelismo e perpendicularismo entre retas e pontos. Métodos descritivos: mudança de planos, rotação, rebatimento e alçamento. Problemas métricos: distâncias e ângulos entre elementos geométricos. Representação de poliedros e sólidos de revolução. Seção plana em poliedros e sólidos de revolução.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BORGERSON, J; LEAKE, J. **Manual de Desenho Técnico para Engenharia**. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

LACOURT, H. **Noções e Fundamentos de Geometria Descritiva**. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

MONTENEGRO, G. **Geometria Descritiva**. v.1. São Paulo: Edgard Blücher, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BUENO, C.; PAPAZOGLU, R. **Desenho Técnico para Engenharias**. Rio de Janeiro: Juruá, 2013.

MICELI, M. T. FERREIRA, P.; **Desenho Técnico Básico**. 4. ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2010.

PEREIRA, A. A. **Geometria Descritiva 1**. Rio de Janeiro: Quartet, 2001.

PRÍNCIPE JUNIOR, A. dos R. **Noções de Geometria Descritiva**. v.1. São Paulo: Nobel, 1983.

SILVA, A.; et al. **Desenho Técnico Moderno**. 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

HIDROLOGIA

Ementa: A água na natureza. O ciclo hidrológico. Bacia hidrográfica. Pluviologia. Evaporação. Infiltração. Fluviologia. Transporte sólido. Estação hidrosedimentológica. Água subterrânea. Reservatório de regularização. Modelos de simulação: Método racional; Hidrografia unitária.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PINTO, N. L. S., HOLTZ, A. C. T., MARTINS, J. A., GOMIDE, F. L. S. **Hidrologia Básica**, São Paulo, Edgard Blücher, Rio de Janeiro, Fundação Nacional de Material Escolar, 2016.

TUCCI, C. E. M. (org.), **Hidrologia**: ciência e aplicação. Porto Alegre: Ed. da Universidade: ABRH: EDUSP, 2007, (Coleção ABRH de Recursos Hídricos; v.4).

VILLELA, S. M.; MATTOS, A. **Hidrologia Aplicada**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1975.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AZEVEDO NETO, J. M et al. **Manual de Hidráulica Geral**. 8 Ed. São Paulo: Blucher, 1998.

GARCÊS, Lucas N. **Hidrologia**. São Paulo: Edgard Blücher, 2004.

MILLER JR., G. Tyler. **Ciência Ambiental**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

SILVA, Alexandre M.; SCHULZ, Harry E. e CAMARGO, Plínio B. **Erosão e hidrossedimentologia em Bacias Hidrográficas**. São Paulo: Rima, 2004.

VEIGA, José Eli da. **Mundo em Transe**. Campinas: Armazém do Ipê, 2009.

PENSAMENTO CIENTÍFICO

Ementa: Ciência: conceitos, propriedades. Conhecimento: graus, caracteres. Estudo e aprendizagem. Trabalhos científicos: tipologia e características. Pesquisa: conceitos, classificação, métodos. Especificidades. Etapas da pesquisa. Projeto de pesquisa: estrutura e conteúdo. Normas da ABNT.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projeto de Pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MEDEIROS, João Bosco. **Redação Científica**: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARVALHO, Maria Cecília. **Construindo o Saber**: metodologia científica - fundamentos e técnicas. 17. ed. São Paulo: Papirus, 2006.

GALLIANO, Alfredo Guilherme. O **Método Científico**: teoria e prática. São Paulo: Harbra, 1986.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

RUDIO, Franz Victor. **Introdução à Projeto de Pesquisa**. 42. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

3º PERÍODO

CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II

Ementa: Equações diferenciais ordinárias de primeira ordem e equações diferenciais ordinárias de segunda ordem com coeficientes constantes. Vetores no plano e no espaço tridimensional e geometria analítica sólida: retas e planos. Cilindros e superfícies de revolução, superfícies quadráticas. Regra da cadeia, curvas de nível. Derivadas direcionais e gradientes; plano tangente e normal à superfície; diferencial, superfície de nível. Máximos, mínimos e multiplicadores de Lagrange.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

JULIANELLI, José Roberto. **Cálculo Vetorial e Geometria Analítica**. São Paulo: Ciência Moderna, 2008.

LEITHOLD, L. **O Cálculo com Geometria Analítica**. 3. ed. São Paulo: Harbra, 2002, v. 2.

SIMMONS, G. F. **O Cálculo com Geometria Analítica**. São Paulo: Pearson Makron Books, 1988, v. 2.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANTON, H; **Cálculo**. 8. ed. São Paulo: Bookman, 2007, v. 2.

ÁVILA, G. **Cálculo I**: funções de uma variável. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

BARBONI, Ayrton; PAULETTE, Walter. **Cálculo e Análise**: cálculo diferencial e integral a duas variáveis com equações diferenciais. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

GUIDORIZZI, H. L. **Um Curso de Cálculo**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012, v. 2.

STEWART, J. **Cálculo**. São Paulo: Cengage Learning, 2013, v.1.

DESENHO TÉCNICO

Ementa: Expressão gráfica. Desenho como meio de comunicação. Instrumentos e materiais de desenho. Leitura e visualização de desenhos. Esboços e desenho à mão livre. Técnicas, normas, convenções. Letras, algarismos e legendas. Estudo de escalas. Métodos

de cotagem. Projeções. Vistas ortográficas. Cortes e secções. Perspectivas: cônica, cavaleira e axonométrica. Aplicações através de computadores.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BALDAM, R.; COSTA, L. **Autocad 2013**: utilizando totalmente. Rio de Janeiro: Erica, 2013.
 BORGERSON, J; LEAKE, J. **Manual de Desenho Técnico para Engenharia**: desenho, modelagem e visualização. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

SILVA, A. *et al.* **Desenho Técnico Moderno**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BUENO, C.; PAPAZOGLU, R. **Desenho Técnico para Engenharias**. Rio de Janeiro: Juruá, 2013.

FERREIRA, P. **Desenho de Arquitetura**. 2. ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2011.

MICELI, M. T. FERREIRA, P. **Desenho Técnico Básico**. 4. ed. São Paulo: Imperial Novo milênio, 2010.

NETTO, C. C. **Estudo Dirigido Autodesk Autocad 2018 para Windows**. Ed. Érica, 2018.

SARAPKA, E. M. *et al.* **Desenho Arquitetônico Básico**. São Paulo: Pini, 2009.

FÍSICA I

Ementa: Medição. Vetores. Velocidade e aceleração vetoriais. Cinemática e dinâmica dos movimentos de translação e rotação. Os princípios da dinâmica. Aplicações das leis de Newton. Trabalho e energia mecânica. Conservação da energia. Momento linear e conservação do momento linear. Colisões. Rotação e momento angular. Conservação do momento angular. Dinâmica de corpos rígidos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER Jearl. **Fundamentos de Física**. 9. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012, v. 1.

RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; KRANE, K. S. **Física 1**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013, v. 1.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G. **Física para Cientistas e Engenheiros**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013, v. 1.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. 12 ed. Rio Grande do Sul, 2015.

RAMALHO JUNIOR, F.; FERRARO, N. G.; TOLEDO, P. A. **Os Fundamentos da Física**. 9. ed. São Paulo: Moderna. 2007. 3 v.

RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; MERRILL, J. **Fundamentos de Física**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013, v. 1.

SERWAY, R. A.; JEWETT JR., J. W. **Princípios de Física**. São Paulo: Cengage Learning, 2012, v. 1.

YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. **Física I**. 12. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2008.

GEOLOGIA

Ementa: Estrutura interna da Terra e tectônica de placas. Sismicidade e vulcanismo. Minerais. Rochas ígneas: intrusivas e extrusivas. Rochas sedimentares. Rochas metamórficas. Estruturas em rochas: falhamentos e dobramentos. Intemperismo e formação dos solos. Processos erosivos. Ação das águas: subterrâneas e superficiais. Geologia aplicada: movimentos de massas. Processos oceânicos e fisiografia dos fundos marinhos. Recursos minerais e energéticos. Esboço geológico do Brasil.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FOSSEN, H. **Geologia Estrutural**. São Paulo: Oficina de Textos, 2012.

POMEROL, Charles, S. et al. **Princípios de Geologia**. 14. ed. São Paulo: Bookman, 2013.

WINCANDER, R.; MONROE, J. S. PETERS, K. **Fundamentos de Geologia**. Tradução e adaptação de M. A. Carneiro. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CUNHA, Sandra. B.; GUERRA, A. J. T. (Orgs.). **A Questão ambiental**: diferentes abordagens. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.

FIORI, A. P.; CARMIGNANI, L. **Fundamentos de Mecânica dos Solos e das Rochas**: aplicações na estabilidade de taludes. São Paulo: Oficina de Textos, 2015.

GROTZINGER, John. et al. **Para Entender a Terra**. Tradução de R. Menegat. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

KNAPPETT, J. A.; CRAIG, R. F. **Mecânica dos Solos**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

SUGUIO, K. **Geologia Sedimentar**. São Paulo: Edgard Blücher, 2003.

QUÍMICA GERAL E EXPERIMENTAL

Ementa: Conceitos básicos da Química Geral e Inorgânica. Estrutura atômica. Tabela periódica. Estrutura molecular. Ligações químicas. Propriedades da matéria.

Estequiometria. Soluções. Eletroquímica. Técnicas fundamentais e Segurança no laboratório. Estudo da matéria e determinação de massa molecular. Estequiometria. Solubilidade. Separações. Oxido redução. Eletrólise.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

KOTZ, J. C.; TREICHEL JUNIOR, P. M.; WEAVER, Gabriela C. **Química Geral 1 e Reações Químicas**. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

_____. **Química Geral 2 e Reações Químicas**. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDRADE, M.Z. **Segurança em Laboratórios Químicos e Biotecnológicos**. Caxias do Sul: Editora da Universidade de Caxias do Sul, 2008.

BRADY, J. E.; HUMISTON, G. E. **Química Geral**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013, v.1.

BRASIL, Nilo Índio do. **Introdução à Engenharia Química**. 3. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2013.

FELTRE, R. **Fundamentos de Química**. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2005, v.1.

PERUZZO, F. M; CANTO, E. L. **Química na Abordagem do Cotidiano**. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2006, v.1.

4º PERÍODO

CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III

Ementa: Aplicação de integrais duplas e Definição de integrais triplas. Jacobiano em \mathbb{R}^2 e \mathbb{R}^3 . Mudança de variável na integral dupla e na integral tripla. Integral de linha de plano: teorema de Green e campos conservativos. Parametrização de curvas no \mathbb{R}^3 . Integrais Impróprias. Cálculo Vetorial. Integral de linha no espaço. Integrais de superfície. Teorema de Gauss. Teorema de Stokes e independência de caminho.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GUIDORIZZI, H. L. **Um Curso de Cálculo**. 5. ed. São Paulo: LTC, 2013, v. 3.

STEWART, J. **Cálculo**. São Paulo: Cengage Learning, 2013, v. 2.

THOMAS, G. B. **Cálculo**. 12. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2012. v 2.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOYCE, E. W.; DIPRIMA, R. C. **Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

DIACU, F. **Introdução a Equações Diferenciais**: teoria e aplicações. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

HOFFMANN, Laurence. **Cálculo**: um curso moderno e suas aplicações. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

LEITHOLD, Louis. **O Cálculo com Geometria Analítica**. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994. v 1.

ZILL, Dennis G., **Equações Diferenciais com Aplicações em Modelagem**. Tradução da 2. ed. Norte-americana. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

DESENHO COMPUTACIONAL

Ementa: Sistemas de desenho por computador. Criação, modificação e visualização bi e tridimensionais. Normas Para Desenho Técnico. Dimensionamento e tolerâncias. Desenho de Edificações. Desenho Mecânico. Aplicações para Projetos. Documentação Gráfica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BALDAM, A. O. R.; COSTA, L. **AutoCad 2013**: utilizando totalmente interface, 2D, 3D, avançado e customizado. 1. ed. São Paulo: Érica, 2013.

MENEGOTTO, J. L.; ARAUJO, T. C. M. **O Desenho Digital**: técnica e arte. Rio de Janeiro: Interciência, 2000.

NETTO, C. C. **Estudo Dirigido Autodesk Autocad 2018 para Windows**. Ed. Érica, 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BORGERSON, J. L; LEAKE, J. M. **Manual de Desenho Técnico para Engenharia**: desenho, modelagem e visualização. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

MICELI, M. T; FERREIRA, P. **Desenho Técnico Básico**. 4. ed. São Paulo: Imperial Novo Milênio, 2010

OMURA, G. **Dominando AutoCAD 2010 e AutoCAD LT 2010**. 1. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011.

RAIMES, J.; BHASKARAN, L. **Design Retrô**: 100 anos de design gráfico. São Paulo: editora Senac São Paulo, 2007.

SAAD, Ana Lucia. **Autocad 2004 2D 3D para Engenharia e Arquitetura**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2004.

FÍSICA II

Ementa: Oscilações: oscilações amortecidas e forçadas. Ondas: Ondas em meios elásticos. Som: Ondas Sonoras. Fluidos: Estática e Dinâmica dos Fluidos. Temperatura. Calor e primeira Lei da Termodinâmica. Propriedades dos gases. Teoria cinética dos gases. Entropia e Segunda Lei da Termodinâmica. Transferência de calor e de massa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER Jearl. **Fundamentos de física 2:** gravitação, ondas e termodinâmica. 9. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012.

NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física Básica:** fluidos, oscilações e ondas, calor. 4. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2002, v. 2.

TIPLER, Paul A. **Física para Cientistas e Engenheiros.** 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v.2.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CUTNELL, John D.; JOHNSON, Kenneth W. **Física.** Vol. 2. 1.ed. LCT, 2016.

HEWITT, P. G. **Física Conceitual.** 12 ed. Rio Grande do Sul, 2015.

RAMALHO JUNIOR, F.; FERRARO, N. G.; TOLEDO, P. A. **Os Fundamentos da Física.** 9. ed. São Paulo: Moderna. 2007. 3 v.

SERWAY, R. A.; JEWETT JR., J. W. **Princípios de Física:** movimento ondulatório e termodinâmica. 3 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. v. 2.

YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. **Física II:** termodinâmica e ondas. 12.ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2008.

MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO I

Ementa: Laboratórios, máquinas e equipamentos. Normalização nacional e internacional. Noções de Ciência dos Materiais. Materiais metálicos e polímeros usados em Engenharia Civil e sua tecnologia. Métodos de ensaio, especializações e normas de execução. Controle da qualidade. Aspectos, classificação, propriedades.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ASKELAND, D. R.; WRIGHT, W.J. **Ciência e Engenharia dos Materiais.** São Paulo: Cengage Learning, 2009.

BAUER, L. A. F. **Materiais de Construção.** 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. v. 1.

BAUER, L. A. F. **Materiais de Construção.** 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. v. 2.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BERTOLINI, L. **Materiais de Construção**: patologia, reabilitação, prevenção. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.

BORGES, A. C. **Prática das Pequenas Construções**. 9. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2009. v.1.

MEHTA, P. K.; MONTEIRO, P. J. M. **Concreto**: estrutura, propriedades e materiais. São Paulo: Pini, 1994.

MORAES, J. C. T. B. **500 Anos de Engenharia no Brasil**. São Paulo: Edusp, 2005.

YAZIGI, W. **A técnica de Edificar**. 12. ed. Ver. e atualizada. São Paulo: Pini: Sinduscon, 2013.

SISTEMAS DE TRANSPORTE I

Ementa: Modalidades de transportes Urbanos e Concepções da Estrutura Urbana com ênfase no modal rodoviário. Noções de Planejamento de Transportes. Coordenação das Modalidades de Transportes. Aspectos Técnicos e Econômicos das Modalidades de Transportes. Avaliação Econômica de Projetos Rodoviários.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALBANO, J. F. **Vias de Transporte**. Porto Alegre: Bookman, 2016.

NOVAES, A. G. **Sistemas de Transportes**. São Paulo: Edgard Blucher, 1986. v. 1, 2 e 3.

RODRIGUES, P. R. A. **Introdução aos Sistemas de Transporte no Brasil e à Logística Internacional**. 5. ed. rev. e ampl. São Paulo: Aduaneiras, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALFREDINI, P.; ARASAKI, E. **Obras e Gestão de Portos e Costas**: a técnica aliada ao enfoque logístico e ambiental. 2 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2009.

BRINA, H. L. **Estradas de Ferro**. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 1983.

MELLO, J. C. **Planejamento dos Transportes Urbanos**. Rio de Janeiro: Campus, 1981.

FERRAZ, A. C.; TORRES, I, G. E. **Transporte Público Urbano**. 2 ed. São Carlos: RiMA, 2004.

NABAIS, R. J. S. **Manual Básico de Engenharia Ferroviária**. São Paulo: Oficina de Textos, 2014.

5º PERÍODO

FÍSICA III

Ementa: Carga elétrica e conservação. Lei de Coulomb. Campo Elétrico. Lei de Gauss. Potencial Elétrico, capacitores, correntes e circuitos. Campos Magnéticos, Leis de Ampère e Biot-Savart, Lei de Faraday- Lenz, Indutância, corrente de deslocamento. Circuitos de corrente alternada, equações de Maxwell.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HALLIDAY, D; RESNICK, R.; WALKER J. **Física 3:** eletromagnetismo. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

SEARS, Z. M. **Física III:** eletromagnetismo. 12. ed. Addison Wesley, 2009, v. 3.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G. **Física para Cientistas e Engenheiros.** 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012, v. 2.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DOCA, R. B.; VILLASBOAS, N.; BISCUOLA, G. J. **Tópicos de Física:** eletricidade, física moderna e análise dimensional. 18 ed. São Paulo: Saraiva, 2012. v.3

HEWITT, P. G. **Física Conceitual.** 12 ed. Rio Grande do Sul, 2015.

NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física Básica.** São Paulo: Edgard Blucher, 1997, v. 3.

RAMALHO JUNIOR, F.; FERRARO, N. G.; TOLEDO, P. A. **Os Fundamentos da Física.** 9. ed. São Paulo: Moderna, 2007, 3 v.

YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. **Física III.** 12.ed. São Paulo: Addison Wesley, 2008. v. 3.

MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO II

Ementa: Materiais cerâmicos usados na Engenharia Civil e sua tecnologia. Métodos de ensaio, especificações e normas de execução. Controle de qualidade. Introdução à tecnologia básica do concreto: Conceitos; materiais componentes. Dosagem não experimental. Traços para obra.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BAUER, L. A. F. **Materiais de Construção.** 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. v. 1.

BAUER, L. A. F. **Materiais de Construção.** 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. v. 2.

NEVILLE, A.M.; BROKS, J.J. **Tecnologia do Concreto**. 2. Ed. Ed. Bookman. São Paulo, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASKELAND, D. R.; WRIGHT, W.J. **Ciência e Engenharia dos Materiais**. São Paulo: Ed. Cengage Learning, 2016.

BERTOLINI, L. **Materiais de Construção**: patologia, reabilitação, prevenção. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.

MEHTA, P. K.; MONTEIRO, P. J. M. **Concreto**: estrutura, propriedades e materiais. São Paulo: Pini, 1994.

MORAES, J. C. T. B. **500 Anos de Engenharia no Brasil**. São Paulo: Edusp, 2005.

YAZIGI, W. **A Técnica de Edificar**. 12. ed. Ver. e atualizada. São Paulo: Pini: Sinduscon, 2013.

MECÂNICA DOS FLUIDOS

Ementa: Definição de fluidos e propriedades básicas. Estática dos fluidos. Cinemática dos fluidos. Dinâmica dos fluidos perfeitos. Dinâmicas dos fluidos reais. Escoamentos: continuidade, quantidade de movimentos, resistência. Singularidade. Conduitos livres e sob pressão. Hidrometria. Bombas e turbinas. Energia Hidráulica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRUNETI, Franco. **Mecânica dos Fluidos**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

CENGEL, Y; CIMBALA, J. **Mecânica dos Fluidos**: fundamentos e aplicações. São Paulo: Mac GrawHill, 2007.

FOX, R. W.; MCDONALD, A. T.; PRITCHARD, J. P. **Introdução à Mecânica dos Fluidos**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BISTAFA, S. **Mecânica dos Fluidos**. Noções e Aplicações. São Paulo: Edgard Blucher, 2010.

AZEVEDO NETO, J. M et al. **Manual de Hidráulica Geral**. 8.ed. São Paulo: Blucher, 1998.

HOUGHTALEN, R. J.; AKAN, A. O.; HWANG, N. H C. **Engenharia Hidráulica**. 4. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.

KWONG, W. H. **Fenômenos de Transporte**: mecânica dos fluidos. São Paulo: EdUfscar. 2010.

MUNSON, B. R.; YOUNG, D. F.; OKISHI, T. H. **Fundamentos da Mecânica dos Fluidos**. 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2004.

SISTEMAS DE TRANSPORTE II

Ementa: Conceitos básicos. Projetos de componentes de sistemas de transporte: projeto geométrico de rodovias e ferrovias. Projeto de terraplenagem, de drenagem e da superestrutura rodoviária e ferroviária. Conceito de projeto de hidrovias. Conceito de projeto de terminais portuários e aeroportuários.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALBANO, J. F. **Vias de Transporte**. Porto Alegre: Bookman, 2016.

HOEL, L. A.; GARBER, N. J.; SADEK, A. W. **Engenharia de Infraestrutura e Transportes**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

PIMENTA, C. R. T, et al. **Projeto Geométrico de Rodovias**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALFREDINI, P.; ARASAKI, E. **Obras e Gestão de Portos e Costas**: a técnica aliada ao enfoque logístico e ambiental. 2 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2009.

MELLO, J. C. **Planejamento dos Transportes Urbanos**. Rio de Janeiro: Campus, 1981.

NOVAES, A. G. **Sistemas de Transportes**. São Paulo: Edgard Blucher, 1986. v. 1, 2 e 3.

_____. **Modelos em Planejamento Urbano**: regional e de transportes. São Paulo: Edgard Blucher, 1981.

RODRIGUES, P. R. A. **Introdução aos Sistemas de Transporte no Brasil e à Logística Internacional**. 5. ed. rev. e ampl. São Paulo: Aduaneiras, 2014.

TOPOGRAFIA

Ementa: Topografia - conceitos introdutórios. Mediação de ângulos e distâncias. Nivelamento. Levantamento topográfico. Topologia. Batimetria. Estudo da planta topográfica. Noções de Geodésia, cartografia e aerofotogrametria.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BORGES, A. C. **Topografia Aplicada à Engenharia Civil**. 3 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2013. v. 1.

Mc. CORMICK, J.; SARAIVA, W; DAVIS, W. **Topografia**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

SILVA, I. DA; SEGANTINE, P. C. L. **Topografia para Engenharia**: teoria e prática de Geomática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BORGES, A. C. **Topografia Aplicada à Engenharia Civil**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2013. v. 2.

CAMASTRI, J. A.; TULER, J. C. **Topografia Altimetria**. 3 ed. Viçosa: UFV, 2005.

PINTO, L. E. K. **Curso de topografia**. 2. ed. Salvador: Centro Editorial e Didático da UFBA, 1988.

PIMENTA, C. R. T, et al. **Projeto Geométrico de Rodovias**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

TULER, MARCELO. **Fundamentos da Topografia**. Porto Alegre: Bookman, 2014.

6º PERÍODO

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Ementa: Uso da eletricidade. Instalações elétricas, de telefone e de intercomunicações. Legislação. Materiais. Equipamentos. Tecnologia das instalações: Projeto de instalações elétricas e afins e seu desenvolvimento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 5410**: instalação elétrica de baixa tensão. Rio de Janeiro, 2004.

CAVALIN, G.; CERVELIN, S. **Instalações Elétricas Prediais**: conforme norma nbr 5410. 22. ed. São Paulo: Érica, 2014.

CREDER, H. **Instalações Elétricas**. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COTRIM, Ademaro A. M. B. **Instalações Elétricas**. 5 ed. São Paulo: Pearson PrenticeHall, 2009.

LIMA FILHO, D. L. **Projetos de Instalações Elétricas Prediais**. 12. ed. São Paulo: Érica, 2011.

MAMEDE FILHO, J. **Instalações Elétricas Industriais**, 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

NERY, N. **Instalações Elétricas**: princípios e aplicações. 2. ed. São Paulo: Érica, 2012.

NISKIER, J.; MACINTYRE, A. J.; **Instalações Elétricas**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS

Ementa: Uso da água. Instalações prediais. Esgotos sanitários. Instalações de águas pluviais. Sistemas hidráulicos de água e esgoto. Instalações de gases combustíveis. Legislação. Materiais. Equipamentos. Tecnologias das instalações. Projetos de instalações hidro sanitárias e de gás e seu desenvolvimento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARVALHO JR., R. **Instalações Hidráulicas e o Projeto de Arquitetura**. 10. ed. São Paulo: Blucher, 2016.

CREDER, H. **Instalações Hidráulicas e Sanitárias**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

MACYNTIRE, J. A. **Instalações Hidráulicas Prediais e Industriais**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOTELHO, M. H. C; RIBEIRO JUNIOR, G. A. **Instalações Hidráulicas Prediais**: utilizando tubos plásticos. 4. ed. São Paulo: Blucher, 2014.

GARCEZ, L. N. **Elementos de Engenharia Hidráulica e Sanitária**. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2016.

HOUGHTALEN, ROBERT. J. **Engenharia Hidráulica**. 4. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.

MACINTYRE, A. J. **Manual de Instalações Hidráulicas e Sanitárias**. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

MELO, V. O; NETTO J. M. A. **Instalações Prediais Hidráulico-Sanitárias**. São Paulo: Blucher, 2015.

MECÂNICA DOS SOLOS I

Ementa: Caracterização dos solos: terminologia, índices físicos, análise granulométrica, limites de Atterberg, sistemas de classificação; conceitos introdutórios; Tensões geostáticas; Princípio das Tensões Efetivas; Capilaridade; Percolação; Problemas de fluxos; Tensões em solos com fluxo; Conceito de rede de fluxo; Teoria do adensamento unidimensional: cálculos de recalques e evolução de recalques com o tempo; Resistência ao Cisalhamento: círculo de Mohr, critério de Mohr-Coulomb, Resistência drenada de areias e argilas; Resistência não drenada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAPUTO, H. P; CAPUTO, A. N. **Mecânica dos Solos e suas Aplicações**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. v. 1.

_____. _____. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017. v. 2.

PINTO, C. S. **Curso Básico de Mecânica dos Solos em 16 aulas**. 3 ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BALBO, J. T. **Pavimentação Asfáltica**: materiais, projeto e restauração. São Paulo: Oficina de Textos, 2007.

KNAPPETT, J. A.; CRAIG, R. F. **Mecânica dos Solos**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

FIORI, A. P.; CARMIGNANI, L. **Fundamentos de Mecânica dos Solos e das Rochas**: aplicações na estabilidade de taludes. São Paulo: Oficina de Textos, 2015.

FOSSSEN, H. **Geologia Estrutural**. São Paulo: Oficina de Textos, 2012.

SORIANO, Humberto Lima; LIMA, Silvio de Souza. **Análise de Estruturas**: método das forças e dos deslocamentos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006.

RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS I

Ementa: Tensões e deformações. Análise de Tensões e Deformações. Propriedades mecânicas dos materiais. Características geométricas e momentos de inércia de áreas planas. Tração e compressão. Torção simples. Flexão em vigas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BEER, F. P.; JOHNSTON, E. R. **Resistência dos Materiais**. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 1995.

HIBBELER, R. C. **Resistência dos Materiais**. 7. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

NASH, W. A; POTTER, M. C. **Resistência dos Materiais**. 5. ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOTELHO, Manoel. **Resistência dos Materiais**: para entender e gostar. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2013.

CRAIG JR, R. **Mecânica dos Materiais**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

POPOV, E. **Introdução à Mecânica dos Sólidos**. São Paulo: Edgard Blucher, 1978.

RILEY, W. F.; STURGES, L. D.; MORRIS, D. H. **Mecânica dos materiais**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

SCIAMMARELLA, C. A.; SCIAMMARELLA, F. M. **Mecânica Experimental dos Sólidos**. Rio de Janeiro: LTC, 2017.

TEORIA DAS ESTRUTURAS I

EMENTA: Morfologia das estruturas, carregamentos, idealização. Estruturas isostáticas planas e espaciais. Estudo de cabos. Cálculo de deslocamentos em estruturas isostáticas: método da carga unitária.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALMEIDA, Maria Cascão Ferreira de. **Estruturas Isostáticas**. São Paulo: Oficina de Textos, 2009.

MARTHA, L. F. **Análise de Estruturas**: conceitos e métodos básicos. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

LEET, K. M.; UANG, C.; GILBERT, A. M. **Fundamentos da Análise Estrutural**. 3. ed. Porto Alegre: AMGH, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BEER, F. P.; JOHNSTON, E. R. **Resistência dos Materiais**. 3. ed. Rio de Janeiro: Makron Books, 1995.

CARVALHO, Roberto Chust; PINHEIRO, Libânio Miranda. **Cálculo e Detalhamento de Estruturas Usuais de Concreto Armado**. Editora PINI, 2016. v. 1.

HIBBELER, R. C. **Resistência dos Materiais**. 7. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

MAU, S. T. **Introdução à Análise Estrutural**: método dos deslocamentos e das forças. Rio de Janeiro: Editora Moderna Ltda., 2015.

SORIANO, H. L.; LIMA, S. S. **Análise de Estruturas**: método das forças e dos deslocamentos. 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006.

7º PERÍODO

MECÂNICA DOS SOLOS II

Ementa: Compactação dos solos. Estabilidade de Taludes. Empuxo de Terras. Estruturas de contenção. Distribuição de tensões (Teoria da Elasticidade). Fluxo Bi-dimensional. Noções de Barragens. Investigação geotécnica: amostragem e ensaios de resistência ao cisalhamento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAPUTO, H. P; CAPUTO, A. N. **Mecânica dos Solos e suas Aplicações**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017. v.2

CAPUTO, H. P; CAPUTO, A. N. **Mecânica dos Solos e suas Aplicações**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017. v. 3.

FOSSSEN, H. **Geologia Estrutural**. São Paulo: Oficina de Textos, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BALBO, J. T. **Pavimentação Asfáltica**: materiais, projeto e restauração. São Paulo; Oficina de Textos, 2007.

KNAPPETT, J. A.; CRAIG, R. F. **Mecânica dos Solos**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

FIORI, A. P.; CARMIGNANI, L. **Fundamentos de Mecânica dos Solos e das Rochas**: aplicações na estabilidade de taludes. São Paulo: Oficina de Textos, 2015.

PINTO, C. S. **Curso Básico de Mecânica dos Solos em 16 aulas**. 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.

RILEY, W. F. *et al.* **Mecânica dos Materiais**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

PLANEJAMENTO E CONTROLE DE OBRAS

Ementa: Cálculo de áreas: normas brasileiras. Documentos para aprovação no registro geral de imóveis e no sistema financeiro de habitação. Contratos de construção e sub-empregada. Orçamento e previsão de custo. Fluxos de caixa e curvas de agregação de recursos. Sistema Financeiro de Habitação. Financiamentos. Planejamento: cronograma, tempo e custo. Técnicas de planejamento. Sistemas de controle da qualidade da construção. Sistemas de informações gerenciais. Noções de Engenharia Legal, vistorias, perícias, laudos. Legislação social e trabalhista.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GOLDMAN, P. **Introdução ao Planejamento e Controle de Custos na Construção Civil Brasileira**. 4. ed. São Paulo: PINI, 2004.

NOCÊRA, R. J. **Planejamento e Controle de Obras com MS-Project 2016**. Santo André: Ed. do Autor, 2017.

PINHEIRO, A. C. de F.; CRIVELARO, M. **Planejamento e Custos de Obras**. São Paulo, Erica, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HOJI, Masakazu. **Administração Financeira e Orçamentária**: matemática financeira aplicada, estratégias financeiras, orçamento empresarial. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

HIRSCHFELD, H. **Engenharia Econômica e Análise de Custos**: aplicações práticas para economistas, engenheiros, analistas de investimentos e administradores. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

LIMMER, C. V. **Planejamento, Orçamentação e Controle de Projetos e Obras**. Rio de Janeiro: LTC, 2017.

TCPO. **Tabelas de Composições de Preços para Orçamentos**. 15. ed. São Paulo: PINI, 2017.

TISAKA, M. **Orçamento na Construção Civil**: consultoria, projeto e execução. São Paulo: PINI, 2011.

PROJETO INTEGRADOR I

EMENTA: Desenvolvimento de solução envolvendo os problemas da região e os conceitos de engenharia estudados. Levantamento de dados. Noções de projeto. Análise de viabilidade. Normas técnicas de projetos específicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALBANO, J. F. **Vias de Transporte**. Porto Alegre: Bookman, 2016.

CAPUTO, H. P; CAPUTO, A. N. **Mecânica dos Solos e suas Aplicações**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

TSUTIYA, M. T. **Abastecimento de Água**. 4 ed. São Paulo: Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6118**: projeto de estruturas de concreto – procedimento. Rio de Janeiro, 2014.

BAUER, L. A. F. **Materiais de Construção**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. v. 1 e 2.

MANKIW, N. Gregory. **Introdução à Economia**. 3. ed. São Paulo: Pioneira, 2005.

NOCÊRA, R. J. **Planejamento e Controle de Obras com MS-Project 2016**. Santo André: Ed. do Autor, 2017.

TELLES, P. C. S. **Engenharia e os Engenheiros na Sociedade Brasileira**. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS II

Ementa: Cisalhamento transversal. Cargas Combinadas. Projeto de Vigas e Eixos. Deformações de Vigas e Eixos. Flambagem de Colunas. Métodos de energia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BEER, F. P.; JOHNSTON, E. R. **Resistência dos Materiais**. 3. ed. Rio de Janeiro: Makron Books, 1995.

HIBBELER, R. C. **Resistência dos Materiais**. 7. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

NASH, W. A. **Resistência dos Materiais**. 5. ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOTELHO, Manoel. **Resistência dos Materiais**: para entender e gostar. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2013.

CRAING JR, R. **Mecânica dos Materiais**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

POPOV, E. **Introdução à Mecânica dos Sólidos**. 1. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1978.

RILEY, W. F. et al. **Mecânica dos Materiais**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

SORIANO, H. L.; LIMA, S. S. **Análise de Estruturas**: método das forças e dos deslocamentos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006.

SANEAMENTO E SISTEMAS DE DRENAGEM URBANA

Ementa: Saneamento: Sistema de abastecimento de água: captação, adução, tratamento, reservação, bombeamento, distribuição. Qualidade da água bruta e tratada. Padrões de potabilidade. Saneamento e saúde, doenças de veiculação hídrica. Sistemas de esgotamento sanitário. Coleta, transporte, tratamento e disposição final dos esgotos. Corpos receptores, critérios de qualidade, poluição e preservação dos corpos d'água. Sistemas de drenagem de águas pluviais. Rede coletora de drenagem. Drenagem: Planejamento de sistemas coletores de águas pluviais. Determinação de vazões nos trechos da rede. Método racional, etc. Dimensionamento do sistema. Verificações hidráulicas. Prescrições normativas. Detalhes construtivos. Galerias, grelhas, sarjetas, dissipadores de energia, bocas de lobo, etc. Projetos especiais. Drenagem de áreas alagadas, drenagem de estradas, etc.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CANHOLI, A. P. **Drenagem Urbana e Controle de enchentes**. 2 ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2014.

NUVOLARI, A. **Esgoto Sanitário**: coleta, transporte, tratamento e reuso agrícola. São Paulo: Edgard Blucher, 2011.

TSUTIYA, M. T. **Abastecimento de Água**. 4 ed. São Paulo: Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOTELHO, M. H. C. **Águas de Chuva**: engenharia das águas pluviais nas cidades. 4 ed. São Paulo: Blucher, 2017.

GOMES, H. P. **Sistemas de Abastecimento de Água**: dimensionamento econômico e operação de redes e elevatórias. 2 ed. João Pessoa: Editora Universitária/UFPB, 2004.

JORDÃO, E. P.; PESSOA, C. A. **Tratamento de Esgotos Domésticos**. 7 ed. Rio de Janeiro: ABES, 2014.

SPERLING, M. V. **Introdução à Qualidade das Águas e ao Tratamento de Esgotos**. 4 ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2014.

SPERLING, M. V. **Lagoas de Estabilização**. 3 ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2017.

TEORIA DAS ESTRUTURAS II

EMENTA: Análise de estruturas estaticamente indeterminadas: método das forças. Análise de estruturas cinematicamente indeterminadas: método dos deslocamentos, processo de Cross.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALMEIDA, Maria Cascão Ferreira de. **Estruturas Isostáticas**. São Paulo: Oficina de Textos, 2009.

MARTHA, L. F. **Análise de Estruturas**: conceitos e métodos básicos. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

MAU, S. T. **Introdução à Análise Estrutural**. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda., 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BEER, F. P.; JOHNSTON, E. R. **Resistência dos Materiais**. 3. ed. Rio de Janeiro: Makron Books, 1995.

BOTELHO, M. H. C. **Resistência dos Materiais**: para entender e gostar. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2013.

HIBBELER, R. C. **Resistência dos Materiais**. 7. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

LEET, K. M.; UANG, C.; GILBERT, A. M. **Fundamentos da Análise Estrutural**. 3. ed. Porto Alegre: AMGH, 2009.

SORIANO, H. L.; LIMA, S. S. **Análise de Estruturas**: método das forças e dos deslocamentos. 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006.

8º PERÍODO

ARQUITETURA E URBANISMO

Ementa: Evolução da arquitetura. Legislação de obras. Tipos de especificações. Planejamento arquitetônico. Programa. Projeto de residência uni e multifamiliar. Estudo preliminar. Anteprojeto. Especificações. Projetos complementares.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BENELOVO, L. **História da Arquitetura Moderna**. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2016.

LEITE, C. **Cidades Sustentáveis, Cidades Inteligentes**: desenvolvimento sustentável num planeta urbano. Porto Alegre: Bookman, 2012.

LENGEN, J. V. **Manual do Arquiteto Descalço**. São Paulo: B4, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRUAND, Y. **Arquitetura Contemporânea no Brasil**. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2016.

GRAEFF, E. A. **Cadernos Brasileiros de Arquitetura**: edifício. 3. ed. São Paulo: Projetos Editores Associados, 1986. v 7.

MONTENEGRO, G. **Desenho Arquitetônico**. 4. ed. rev. atualizada. São Paulo: Edgar Blücher, 2001.

REBELLO, Y. C. P. **A Concepção Estrutural e a Arquitetura**. São Paulo: Zigurate Editora, 2000.

NEVES, L. P. **Adoção do Partido na Arquitetura**. 3. ed. Salvador: EDUFBA, 2012.

ESTRUTURAS DE AÇO

Ementa: Propriedades físicas e mecânicas dos aços estruturais. Normas de projeto e execução. Filosofias de cálculo e fatores de segurança. Comportamento de ligações. Ligações soldadas. Ligações parafusadas. Comportamento de peças tracionadas. Comportamento de peças comprimidas. Comportamento de vigas contidas e sem contenção lateral. Comportamento de peças com esforços combinados de flexão e solicitações axiais de compressão e tração. Disposições construtivas, contraventamento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PFEIL, W., PFEIL, M. **Estruturas de Aço**: dimensionamento prático. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

PINHO, F. O., BELLEI, I. H. **Edifícios de Múltiplos Andares em Aço**. 2. ed. São Paulo: PINI, 2008.

DIAS, L. A. de M. **Estruturas de Aço**: conceitos, técnicas e linguagem. São Paulo: Zigurate, 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BELLEI, I. H. **Edifícios Industriais em Aço**. 6.ed. São Paulo: PINI, 2010.

SILVA, V.P., PANNONI, F. D. **Estruturas de Aço para Edifícios**: aspectos tecnológicos e de concepção. São Paulo: Edgard Blücher, 2010.

PINHEIRO, A. C. F. B. **Estruturas metálicas**: cálculos, detalhes exercícios e projetos. 2 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

RODRIGUES, I. L. **Especificação para Estrutura de Aço de Edifícios**. São Paulo: PINI, 2013.

Z. M. CHAMBERLAIN, FICANHA R. **Projeto e Cálculo de Estruturas de Aço**: edifício industrial detalhado. Rio de Janeiro, Elsevier, 2013.

ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO I
--

EMENTA: Introdução ao estudo das estruturas de concreto armado. Pavimentos de edificações com lajes nervuradas unidimensionais de vigotas pré-moldadas: ação da laje nas vigas do pavimento, determinação das flechas, momento fletor e modelo para o cálculo da armadura. Cálculo da armadura de flexão: hipóteses básicas para o cálculo, domínios de deformação. Detalhamento da armadura longitudinal na seção transversal e estados limites de utilização. Detalhamento da armadura longitudinal ao longo da viga. Cisalhamento: cálculo da armadura transversal. Pavimentos de edifícios com lajes maciças.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARAÚJO, J. M. **Curso de Concreto Armado**. 4. ed. Rio Grande: Editora Dunas, 2014. v 1.

ARAÚJO, J. M. **Curso de Concreto Armado**. 4. ed. Rio Grande: Editora Dunas, 2014. v 2.

CARVALHO, R. C.; FIGUEIREDO FILHO, J. R. **Cálculo e Detalhamento de Estruturas Usuais de Concreto Armado Segundo a NBR 6118:2014**. 4. ed. São Carlos: EDUFSCAR, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOTELHO, M. H. C.; MARCHETTI, O. **Concreto Armado, Eu Te Amo**. 8.ed. São Paulo: Editora Blucher, 2015. v.1.

_____. _____. 2.ed. São Paulo: Editora Blucher, 2015. v.2.

CT 301 Projeto de Estruturas de Concreto COMITÊ TÉCNICO CONJUNTO ABECE/IBRACON. **ABNT NBR 6118:2014** Comentários e Aplicações. Editora IBRACON, 2015.

MARTHA, L. F. **Análise de Estruturas**: conceitos e métodos básicos. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

PORTO, T. B.; FERNANDES, D. S. G. **Curso Básico de Concreto Armado conforme NBR 6118/2014**. São Paulo: Oficina de Textos, 2015.

VAZ, L. E. **Método dos Elementos Finitos em Análise de Estruturas**. Editora Elsevier, 2010.

Normas da ABNT:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6118**: Projeto de estruturas de concreto – Procedimento. Rio de Janeiro, 2014.

_____. **NBR 6120**: Cargas para o cálculo de estruturas de edificações. Rio de Janeiro, 1980.

_____. **NBR 8681**: Ações e Segurança nas Estruturas – Procedimento. Rio de Janeiro, 2004.

_____. **NBR 14931**: Execução de Estruturas de Concreto – Procedimento. Rio de Janeiro, 2004.

_____. **NBR 15200**: Projeto de Estruturas de Concreto em Situação de Incêndio. Rio de Janeiro, 2012.

_____. **NBR 14859**: Lajes pré-fabricadas de concreto Parte 1: Vigotas, minipainéis e painéis - Requisitos. Rio de Janeiro, 2016.

_____. **NBR 14859**: Lajes pré-fabricadas de concreto Parte 2: Elementos inertes para enchimento e fôrma — Requisitos. Rio de Janeiro, 2016.

_____. **NBR 14859**: Lajes pré-fabricadas de concreto Parte 3: Armadura treliçadas eletrossoldadas para lajes pré-fabricadas — Requisitos. Rio de Janeiro, 2016.

ESTRUTURAS DE MADEIRA

Ementa: Madeira: propriedades físicas e mecânicas. Tensões de ruptura e tensões admissíveis. Projeto em estado limite. Dimensionamento e verificação de peças de seção simples ou composta sujeitas à tração, compressão, cisalhamento, torção e flexão. Estabilidade de peças de madeira. Ligações, detalhes construtivos. Dimensionamento de travejamentos, coberturas, cimbramentos e escoramentos. Execução de um projeto. Ações de vento em estruturas de madeira.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PFEIL, M. **Estruturas de Madeira**. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.

MOLITERNO, A. **Caderno de Projetos de Telhados em Estruturas de Madeira**. 4.ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2010.

CALIL JUNIOR, C., DIAS, A. A., LAHR, F. A. R. **Dimensionamento de Elementos Estruturais de Madeira**. Barueri SP: Manole, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CALIL JUNIOR, C., MOLINA, J. C. **Manual de Projeto e Construção de Passarelas de Estruturas de Madeira**. São Paulo: PINI, 2012.

NENNEWITZ, I. NUTSCH, W. **Manual de Tecnologia da Madeira**. 2 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2012.

NEGRÃO, JOAO. FARIA, AMORIM. **Projeto de Estruturas de Madeira**. Publindústria, 2009.

REBELLO, Yopanan Conrado Pereira. **Estruturas de Aço, Concreto e Madeira: atendimento da expectativa dimensional**. São Paulo, Ed. Zigurate, 2005.

RIZZINI, C. T. **Árvores e Madeiras Úteis do Brasil**: manual de dendrologia brasileira. 2 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1987.

INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE SEGURANÇA

Ementa: Histórico, objetivos, análise de acidentes, aspectos econômicos e sociais, comunicação e estatística dos acidentes, segurança e saúde ocupacional no Brasil. Ética no trabalho do Engenheiro de Segurança. Qualidade Total e Segurança. ISO-9000 e Segurança, Programas de Qualidade e Segurança. Custo da Qualidade. Custo da Segurança.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Manuais de Legislação Segurança e Medicina no Trabalho. 78. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

SALIBA, T. M. **Curso Básico de Segurança e Higiene Ocupacional**. 7 ed. São Paulo: LTR, 2016.

SZABÓ, A.; MOHAI, J. **Manual de Segurança Higiene e Medicina do Trabalho**. 12 ed. São Paulo: Rideel, 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

IBAPE-SP. **Perícias de Engenharia**. São Paulo: PINI, 2008.

MIGUEL, A. S. **Manual de Higiene e Segurança do Trabalho**. Porto: Porto, 2014.

SALIBA, T. M.; LANZA, M. B. F. **Manual Prático de Higiene Ocupacional e PPRA**. 8. ed. São Paulo: LTR, 2017.

SAVARIZ, M. **Manual de Produtos Perigosos**: emergência e transporte. Porto Alegre: Sagra Luzatto, 2002.

VAREJÃO, F. M. D. **Gerência de Riscos na Construção Civil**: Um guia prático. Recife: Nova esperança, 2015.

PROJETO INTEGRADOR II

EMENTA: Desenvolvimento de solução envolvendo os problemas da região e os conceitos de engenharia estudados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALBANO, J. F. **Vias de Transporte**. Porto Alegre: Bookman, 2016.

CAPUTO, H. P; CAPUTO, A. N. **Mecânica dos Solos e suas Aplicações**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017. Volume 1, 2 e 3.

TSUTIYA, M. T. **Abastecimento de Água**. 4 ed. São Paulo: Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6118**: Projeto de estruturas de concreto – Procedimento. Rio de Janeiro, 2014.

BAUER, L. A. F. **Materiais de Construção**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. v. 1.

_____. L. A. F. **Materiais de Construção**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. v. 2.

MANKIW, N. Gregory. **Introdução à Economia**. 3. ed. São Paulo: Pioneira, 2005.

TELLES, P. C. S. **Engenharia e os Engenheiros na Sociedade Brasileira**. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

9º PERÍODO

ATUALIZAÇÕES EM ENGENHARIA CIVIL I

EMENTA: Aprofundar debates relativos aos campos de conhecimento e atuação do engenheiro civil no Brasil e região, por meio do estudo das tendências atuais e das últimas pesquisas na área.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARAÚJO, J. M. **Curso de Concreto Armado** – Volumes 1 a 4. 4. ed. Rio Grande: Editora Dunas, 2014.

BAUER, L. A. F. **Materiais de Construção**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. Volumes 1 e 2.

CAPUTO, H. P; CAPUTO, A. N. **Mecânica dos Solos e suas Aplicações**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. V. 1, 2 e 3.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DIAS, P. R. V. **Engenharia de Custos**: uma metodologia de orçamentação para obras civis. 6. ed. São Paulo: PINI, 2006.

GOLDMAN, P. **Introdução ao Planejamento e Controle de Custos na Construção Civil Brasileira**. 4. ed. São Paulo: PINI, 2004.

PINHEIRO, A. C. de F.; CRIVELARO, M. **Planejamento e Custos de Obras**. São Paulo, 2014.

TELLES, P. C. S. **Engenharia e os Engenheiros na Sociedade Brasileira**. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

YAZIGI, W. **A Técnica de Edificar**. 12. ed. Ver. e atualizada. São Paulo: Pini: Sinduscon, 2013.

ESTÁGIO SUPERVISIONADO I

EMENTA: A prática do engenheiro civil em diversas aplicações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARAÚJO, J. M. **Curso de Concreto Armado** – Volumes 1 a 4. 4. ed. Rio Grande: Editora Dunas, 2014.

BAUER, L. A. F. **Materiais de Construção**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. v. 1.

HOJI, Masakazu. **Administração Financeira e Orçamentária**: matemática financeira aplicada, estratégias financeiras, orçamento empresarial. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DIAS, P. R. V. **Engenharia de Custos**: uma metodologia de orçamentação para obras civis. 6. ed. São Paulo: PINI, 2006.

GOLDMAN, P. **Introdução ao Planejamento e Controle de Custos na Construção Civil Brasileira**. 4. ed. São Paulo: PINI, 2005.

PINHEIRO, A. C. de F.; CRIVELARO, M. **Planejamento e Custos de Obras**. São Paulo, 2014.

TELLES, P. C. S. **Engenharia e os Engenheiros na Sociedade Brasileira**. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

YAZIGI, W. **A Técnica de Edificar**. 12. ed. Ver. e atualizada. São Paulo: Pini: Sinduscon, 2013.

ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO II

EMENTA: Flexo-compressão normal e oblíqua: dimensionamento e verificação de seções. Cálculo de pilares curtos e moderadamente esbeltos. Pilares-parede. Pilares esbeltos.

Ações horizontais nas estruturas de contraventamento. Dimensionamento de vigas à torção. Flexo-tração. Lajes nervuradas. Lajes cogumelo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARAÚJO, J. M. **Curso de Concreto Armado**. 4. ed. Rio Grande: Editora Dunas, 2014. v 3.

ARAÚJO, J. M. **Curso de Concreto Armado**. 4. ed. Rio Grande: Editora Dunas, 2014. v 4.

CARVALHO, Roberto Chust; PINHEIRO, Libânio Miranda. **Cálculo e Detalhamento de Estruturas Usuais de Concreto Armado**. Editora PINI, 2016.v.1.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOTELHO, M. H. C.; MARCHETTI, O. **Concreto Armado, Eu Te Amo**. São Paulo: Editora Blucher, 2015. v. 1 e 2.

CT301 Projeto de Estruturas de Concreto COMITÊ TÉCNICO CONJUNTO ABECE/IBRACON. **ABNT NBR 6118:2014** Comentários e Aplicações. Editora IBRACON, 2015.

MARTHA, L. F. **Análise de Estruturas**: conceitos e métodos básicos. São Paulo: Elsevier, 2016.

PORTO, T. B.; FERNANDES, D. S. G. **Curso Básico de Concreto Armado conforme NBR 6118/2014**. São Paulo: Oficina de Textos, 2015.

VAZ, L. E. **Método dos Elementos Finitos em Análise de Estruturas**. Editora Elsevier, 2011.

Normas da ABNT:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6118**: Projeto de estruturas de concreto – Procedimento. Rio de Janeiro, 2014.

_____. **NBR 6120**: Cargas para o cálculo de estruturas de edificações. Rio de Janeiro, 1980.

FUNDAÇÕES

EMENTA: Fundações diretas e profundas; critérios para escolha do tipo de fundação. Fundações diretas: tipos, características, métodos construtivos e cálculo das tensões no solo. Análise e dimensionamento de blocos, sapatas (isoladas, associadas, contínuas e em divisas), vigas de equilíbrio, radier. Ruptura externa e interna de fundações diretas. Fundações profundas: tipos, características e métodos construtivos. Estacas (madeira, aço e concreto), estacas escavadas, estaca raiz e micro-estaca. Tubulões. Caixões.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

REBELLO, Y. C. P. **Fundações**: guia prático de projeto, execução e dimensionamento. São Paulo: Zigurate Editora, 2008.

VELLOSO, D. A.; LOPES, F. R. **Fundações**: critérios de projeto, investigação do subsolo, fundações superficiais, fundações profundas. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2011. v.1.

VELLOSO, D. A.; LOPES, F. R. **Fundações**: fundações profundas. São Paulo: Oficina de Textos, 2010. v.1.

ALONSO, U. R. **Dimensionamento de fundações profundas**. 2 ed. São Paulo: Blucher, 2012.

ALONSO, U. R. **Previsão e Controle das Fundações**. 2 ed. São Paulo: Blucher, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALBIERO, J. et al. **Fundações Diretas**. São Paulo: Oficina de textos, 2011.

ALONSO, U.R. **Exercícios de Fundações**. 2 ed. São Paulo: Blucher, 2010.

CONSOLI, N et all. **Patologia das Fundações**. 2 ed São Paulo: Oficina de Textos, 2015.

HACHICH, W.; FALCONI, F. F.; SAES, J. L. (Orgs.). **Fundações**: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Pini, 1998.

SCHNAID, F.; ODEBRECHT, Edgar. **Ensaio de Campo e suas Aplicações à Engenharia de Fundações**. 2 ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2012.

Normas da ABNT:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6484**: execução de sondagens de simples reconhecimento dos solos: método de ensaio. Rio de Janeiro, 1980.

_____. **NBR 6489**: prova de carga direta sobre terreno de fundação. Rio de Janeiro, 2001.

_____. **NBR 6502**: rochas e solos: terminologia. Rio de Janeiro, 1995.

_____. **NBR 8036**: programação de sondagens de simples reconhecimento dos solos para fundações de edifícios: procedimento. Rio de Janeiro, 1983.

_____. **NBR 9603**: sondagem a trado: procedimento. Rio de Janeiro, 1986.

_____. **NBR 12131**: estacas: prova de carga estática: método de ensaio. Rio de Janeiro, 1992.

_____. **NBR 13441**: rochas e solos: simbologia. Rio de Janeiro, 1995.

LEGISLAÇÃO APLICADA

Ementa: Leis e Decretos. Noções de Direito Público e Privado. Direito de propriedade e de construir. Responsabilidade civil, criminal, trabalhista, administrativa e previdenciária. Direitos e Deveres dos consumidores. Licitações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo**. 27. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

GONÇALVES, Carlos Roberto. **Direito Civil Brasileiro**: direito das coisas. 9 ed. São Paulo: Saraiva, 2014. V.5.

RESENDE, Ricardo. **Direito do Trabalho Esquematizado**. 5.ed. Rio de Janeiro: Método, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALEXANDRINO, Marcelo; PAULO, Vicente. **Direito Administrativo Descomplicado**. 22. Ed. Rev. e atual. São Paulo: Método, 2014.

GAGLIANO, Pablo Stolze; PAMPLONA FILHO, Rodolfo. **Novo Curso de Direito Civil**: contratos teoria geral. 10 ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

_____. **Novo Curso de Direito Civil**: contratos em espécie. 8 ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

NADER, Paulo. **Introdução ao Estudo do Direito**. 35 ed. Rio de Janeiro: Forense, 2013.

NUNES, Rizzato. **Curso de Direito do Consumidor**. 8 ed. São Paulo.

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I

EMENTA: Pesquisa: conceitos, classificação e método. Projeto de Pesquisa: etapas, estrutura e conteúdo. Especificidade. Sistematização da temática do Projeto de Pesquisa: coesão e coerência textuais, raciocínio e argumentação. Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Planejamento, orientação, apresentação e sustentação oral do Projeto de Pesquisa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projeto de Pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MEDEIROS, João Bosco. **Redação Científica**: a prática de fichamentos, resumos, Resenhas. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SALOMON, Délcio Vieira. **Como Fazer uma Monografia**. 12. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ECO, Umberto. **Como se Faz uma Tese**. 20. ed. São Paulo: Perspectiva, 2011.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MEDEIROS, J. B. **Português Instrumental**: técnicas de elaboração de TCC. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

RUDIO, Franz Victor. **Introdução à Projeto de Pesquisa**. 42. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

10º PERÍODO

ATUALIZAÇÕES EM ENGENHARIA CIVIL II

EMENTA: Aprofundar debates relativos aos campos de conhecimento e atuação do engenheiro civil no Brasil e região, por meio do estudo das tendências atuais e das últimas pesquisas na área.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARAÚJO, J. M. **Curso de Concreto Armado** – Volumes 1 a 4. 4. ed. Rio Grande: Editora Dunas, 2014.

BAUER, L. A. F. **Materiais de Construção**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. v. 1.

VELLOSO, D. A.; LOPES, F. R. **Fundações**: critérios de projeto, investigação do subsolo, fundações superficiais, fundações profundas. São Paulo: Oficina de Textos, 2011. v. 1.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DIAS, P. R. V. **Engenharia de Custos**: uma metodologia de orçamentação para obras civis. 5. ed. São Paulo: PINI, 2005.

GOLDMAN, P. **Introdução ao Planejamento e Controle de Custos na Construção Civil Brasileira**. 4. ed. São Paulo: PINI, 2005.

NOCÊRA, R. J. **Planejamento e Controle de Obras com MS-Project 2016**. Santo André: Ed. do Autor, 2017.

TELLES, P. C. S. **Engenharia e os Engenheiros na Sociedade Brasileira**. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

YAZIGI, W. **A Técnica de Edificar**. 12. ed. Ver. e atualizada. São Paulo: Pini: Sinduscon, 2013.

ESTÁGIO SUPERVISIONADO II

EMENTA: A prática do engenheiro civil em diversas aplicações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARAÚJO, J. M. **Curso de Concreto Armado** – Volumes 1 a 4. 4. ed. Rio Grande: Editora Dunas, 2014.

BAUER, L. A. F. **Materiais de Construção**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. v. 1.

HOJI, Masakazu. **Administração Financeira e Orçamentária**: matemática financeira aplicada, estratégias financeiras, orçamento empresarial. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DIAS, P. R. V. **Engenharia de Custos**: uma metodologia de orçamentação para obras civis. 5. ed. São Paulo: PINI, 2005.

GOLDMAN, P. **Introdução ao Planejamento e Controle de Custos na Construção Civil Brasileira**. 4. ed. São Paulo: PINI, 2005.

TCPO. **Tabelas de Composições de Preços para Orçamentos**. 15. ed. São Paulo: PINI, 2017.

TELLES, P. C. S. **Engenharia e os Engenheiros na Sociedade Brasileira**. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

YAZIGI, W. **A Técnica de Edificar**. 12. ed. Ver. e atualizada. São Paulo: Pini: Sinduscon, 2013.

PONTES

EMENTA: Elementos constituintes. Elementos necessários ao projeto. Classificação. Ações na superestrutura: cargas permanentes, cargas moveis rodoviárias e ferroviárias, gradiente de temperatura. Viga principal: esforços solicitantes, programas automáticos de análise. Envoltórias de esforços. Fadiga. Dimensionamento a flexão e ao cisalhamento. Ações na infraestrutura. Rigidez dos elementos da meso e infraestrutura. Rigidez do conjunto. Distribuição das ações longitudinais e transversais nas pontes em viga continua.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COTRIM, L. R. **Ponte Estaiada**: construção de sentidos para São Paulo. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2014.

LEONHARDT, F. **Construções de Concreto**: princípios básicos da construção de pontes de concreto. Rio de Janeiro: Interciência, 2013, v 6.

MARCHETTI, O. **Pontes de Concreto Armado**. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CALLISTER, W.D. **Fundamentos da Ciência e Engenharia de Materiais**. 2. ed. Rio Janeiro: LTC, 2006.

CLÍMACO, J. C. T. S. **Estruturas de Concreto Armado**: fundamentos de projeto dimensionamento e verificação. Brasília: Editora UnB; 2005.

LEET, K. M.; UANG, C.; GILBERT, A. M. **Fundamentos da análise estrutural**. 3.ed. São Paulo: Mc Graw-Hill, 2009.

PORTO, T. B. **Curso Básico de Concreto Armado**: conforme NBR 6118/2014. São Paulo: Oficina de textos, 2015.

VASCONCELOS, A. C. **Pontes Brasileiras**: viadutos e passarelas notáveis. São Paulo: Edição do autor, 2012.

Normas da ABNT:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICA. **NBR 6118**: projeto de estruturas de concreto – Procedimento. Rio de Janeiro, 2003.

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II
--

EMENTA: Monografia: conceito e conteúdo. Especificidade. Sistematização da temática: coesão e coerência textuais, raciocínio e argumentação. Estrutura de uma monografia. Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Planejamento, orientação, apresentação e sustentação oral da Monografia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projeto de Pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MEDEIROS, João Bosco. **Redação Científica**: a prática de fichamentos, resumos, Resenhas. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SALOMON, Délcio Vieira. **Como Fazer uma Monografia**. 12. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ECO, Umberto. **Como se Faz uma Tese**. 20. Ed. São Paulo: Perspectiva, 2007.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MEDEIROS, J. B. **Português Instrumental**: técnicas de elaboração de TCC. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

RUDIO, Franz Victor. **Introdução a Projeto de Pesquisa**. 42. ed. Petrópolis: Vozes,

2014.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

DISCIPLINAS OPTATIVAS

Presentes nos últimos semestres as disciplinas visam possibilitar ênfases na formação, tanto em estruturas quanto em geologia e solos. Em função da escolha dos estudantes será possível ampliar os conhecimentos nas áreas listadas e já introduzir uma especialização na formação de graduação.

BARRAGENS DE TERRA

EMENTA: Tipos de barragens. Investigações geológico-geotécnicas. Escolha do local. Projeto geométrico e especificação dos materiais. Análise da percolação de água através dos maciços. Análise da estabilidade dos taludes. Análises constitutivas (tensão x deformação). Métodos executivos. Monitoramento: tipos de instrumentação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COSTA, W. D. **Geologia de Barragens**. São Paulo: Oficina de Textos, 2018.

CRUZ, Paulo Teixeira. **100 Barragens Brasileiras**: casos históricos, materiais de construção, projeto. 2.ed. São Paulo: Oficina de Textos, 1996.

PRUSKI, F. F. **Barragens de Terra de Pequeno Porte**. Viçosa: UFV, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAPUTO, H. P. **Mecânica dos Solos e suas Aplicações**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017. V 2.

GERSCOVICH, D. M. S. **Estabilidade de Taludes**. São Paulo: Oficina de Textos, 2012.

LOPES, J. D. S.; LIMA, F. Z. De. **Pequenas Barragens de Terra**: planejamento, dimensionamento, e construção. 2. ed. Aprenda Fácil, 2017.

MACHADO, William Gladstone de Freitas. **Monitoramento de Barragens de Contenção de Rejeitos da Mineração**: barragem de rejeitos. Novas Edições Acadêmicas, 2017.

SILVEIRA, J. F. A. **Instrumentação e Comportamento de Fundações de Barragens de Concreto**. São Paulo: Oficina de Textos, 2003;

Normas da ABNT:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 8044**: projeto geotécnico. Rio de Janeiro, 1983.

CIÊNCIA DOS MATERIAIS

EMENTA: Conceitos fundamentais no entendimento dos materiais e de seu comportamento. Estrutura dos Materiais. Propriedades mecânicas dos materiais. Propriedades elétricas dos materiais. Propriedades óticas dos materiais. Propriedades térmicas. Propriedades magnéticas. Novos materiais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ASKELAND, Donald R. **Ciência e Engenharia dos Materiais**. 3.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

CALLISTER JR., William D., **Fundamentos da Ciência e Engenharia de Materiais**: uma abordagem integrada. 5 ed. Rio de Janeiro, Editora S.A., 2017.

PADILHA, A.F. **Materiais de Engenharia**: microestrutura e propriedades. Hemus Editora, 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARAÚJO, J. M. **Curso de Concreto Armado**. 4. ed. Rio Grande: Editora Dunas, 2014. v 1.

CARVALHO. **Concreto Armado**. São Paulo: EdUFSCar, 2004.

LEONHARDT, F. MÖNNIG, E. **Construções de Concreto**: princípios básicos sobre a armação de estruturas de concreto armado. Rio de Janeiro: Interciência, 1982. v. 3..

MOLITERNO, Antonio. **Caderno de Muros de Arrimo**. São Paulo: Edgard Blucher, 1994.

SMITH, W. F. **Princípios de Ciência e Engenharia de Materiais**, McGraw-Hill, Terceira Edição, 1998.

CONCRETO PROTENDIDO

EMENTA: Conceito de concreto protendido. Propriedades do concreto: resistências, fluência, retração e efeitos da temperatura. Aços para concreto protendido: características, propriedades mecânicas, relaxação e efeitos da temperatura. Processos e equipamentos de protensão, ancoragem, emenda de cabos, grau de protensão, injeções. Perdas de protensão. Análise de tensões no regime elástico em vigas isostáticas e contínuas. Dimensionamento à flexão nos estados limite último e de utilização. Cisalhamento. Estruturas hiperestáticas protendidas. Lajes protendidas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHOLFE, L. **Concreto Protendido**: teoria e prática. 2.ed. São Paulo: Pini, 2015.

FUSCO, Péricles Brasiliense. **Estruturas de Concretos**: solicitações tangenciais. Rio de Janeiro: PINI, 2008.

_____. **Técnicas de Armar as Estruturas de Concreto**. Rio de Janeiro: Pini, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARVALHO, R. C. **Estruturas em Concreto Protendido**. São Paulo: Pini, 2012,

LEONHARDT, Fritz; MONING, E. **Construções de concreto**. Rio de Janeiro: Interciência, 1977-1978.

BUCHAIM, Roberto; NAVARRO, Marilu. **Concreto Protendido**: resistência à força cortante. Londrina: Edue, 1998.

EMERICK, A. A. **Projeto e execução de lajes protendidas**. Rio de Janeiro: Interciência, 2005.

RUSCH, H. **Concreto Armado e Protendido**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1981.

ELEMENTOS ESPECIAIS DE CONCRETO
--

EMENTA: Punção em lajes. Nós de pórtico. Avaliação da estabilidade global do edifício. Ação do vento em edifícios. Concepção e integração da estrutura, Sistemas estruturais de edifícios, Lançamento da estrutura, Solicitações, Análise estrutural, Dimensionamento do Edifício, Elaboração dos desenhos. Fundações em Superfície, em Estaca e em Tubulão. Reservatórios. Escadas. Muros de arrimo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARVALHO. **Concreto Armado**. São Paulo: EdUFSCar, 2004.

ARAÚJO, J. M. **Curso de Concreto Armado**. 4. ed. Rio Grande: Editora Dunas, 2014. v 1.

MOLITERNO, Antonio. **Caderno de Muros de Arrimo**. São Paulo: Edgard Blucher, 1994.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALONSO, U.R. **Exercícios de Fundações**. São Paulo: Edgard Blucher, 1983

BOTELHO, M e MARCHETTI, O. **Concreto Armado, eu te Amo**. 4. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2015. v 2.

CARVALHO, R. C.; FIGUEIREDO FILHO, J. R. de. **Cálculo e Detalhamento de Estruturas Usuais de Concreto Armado**. São Paulo: EdUFSCar, 2004.

FUSCO, P.B. **Técnicas de Armar as Estruturas de Concreto**. São Paulo: ed. Pini, 2000.

LEONHARDT, F. MÖNNIG, E. **Construções de Concreto:** Princípios básicos sobre a armação de estruturas de concreto armado. Rio de Janeiro: Interciência, 1982. v. 3.

Normas da ABNT:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6118:** projeto de estruturas de concreto - Procedimento. Rio de Janeiro, 2003.

_____. **NBR 6123:** forças devidas ao vento em edificações – Procedimento. Rio de Janeiro, 1988.

_____. **NBR 6118:** projeto de estruturas de concreto - Procedimento. Rio de Janeiro, 2003.

ESTRADAS E OBRAS DE TERRA

EMENTA: Aterros sobre solos moles: processos executivos, cálculos de estabilidade. Bermas de equilíbrio; Drenos; Barragens de Terra e Enrocamento (BTE): finalidades e classificação; Seções transversais; Critérios Básicos de projeto; Acidentes com BTE; Sistemas de filtração e drenagem; Tratamentos de fundação; Propriedades dos solos compactados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAPUTO, H. P; CAPUTO, A. N. **Mecânica dos solos e suas aplicações.** 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. V.1.

_____. **Mecânica dos solos e suas aplicações.** 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017. V.2.

CRUZ, Paulo Teixeira. **100 Barragens Brasileiras:** Casos Históricos, materiais de Construção, Projeto, 2.ed. São Paulo: Oficina de Textos, 1996.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAPUTO, H. P; CAPUTO, A. N. **Mecânica dos solos e suas aplicações.** 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017. V. 3.

COSTA, W. D. **Geologia De Barragens.** São Paulo: Oficina de Textos, 2018.

GERSCOVICH, D. M. S. **Estabilidade de Taludes.** São Paulo: Oficina de Textos, 2012.

LOPES, J. D. S.; LIMA, F. Z. De. **Pequenas Barragens de Terra:** planejamento, dimensionamento, e construção. 2. ed. Aprenda Fácil, 2017.

PRUSKI, F. F. **Barragens de Terra de Pequeno Porte.** Viçosa: UFV, 2012.

IRRIGAÇÃO E DRENAGEM

EMENTA: Fundamentos de hidráulica agrícola. Princípios básicos de hidrostática e hidrodinâmica. Captação de água para irrigação. Condução de água para a irrigação e a drenagem. Hidrometria. Máquinas hidráulicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BERNARDO, S., SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. **Manual de Irrigação**. 8.ed. Viçosa: UFV, 2006.

BISCARO, G. A. **Sistemas de Irrigação por Aspersão**. Ed. UFGD. Dourados, 2009.

MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F. **Irrigação**: princípios e métodos. Viçosa: UFV, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BAPTISTA, M.B.; LARA, M. **Fundamentos de Engenharia Hidráulica**. 2. ed. Rev. Belo Horizonte: UFMG, 2003.

BISCARO, G. A. **Meteorologia Agrícola Básica**. Cassilândia: UNIGRAF, 2007.

BRAGA, B.; et al. **Introdução à Engenharia Ambiental**. 2 ed. São Paulo: Pearson Prentice, 2005.

BATISTA, M.J.; NOVAES, F.; SANTOS, D.G.; SUGUINO, H.H. **Drenagem como Instrumento de Dessalinização e Prevenção da Salinização de Solos**. Brasília: CODEVASF, 2002.

RIGHES, A. A., AMARAL, L. G. H., COSTA, R. D., ROSA, G.M., WILLES, J. A., GOMES, A. C. S. **Determinação da Água no Solo e na Planta para Irrigação**. Santa Maria: UFSM, 2003.

PAVIMENTAÇÃO

EMENTA: Pavimentação. Generalidades sobre os pavimentos; infraestrutura dos pavimentos; materiais para pavimentação; geotecnia dos solos tropicais; superestrutura dos pavimentos; dimensionamento dos pavimentos; princípios da gerência dos pavimentos. Parte prática: classificação TRB dos solos; classificação MCT dos solos tropicais; ensaios de compactação, CBR e expansão; controle de compactação em campo; misturas de agregados; materiais betuminosos para pavimentos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BALBO, J. T. **Pavimentos de Concreto**. São Paulo; Oficina de Textos, 2009.

BALBO, J. T. **Pavimentação Asfáltica**: materiais, projeto e restauração. São Paulo; Oficina de Textos, 2007.

PIMENTA, C. R. T, et al. **Projeto Geométrico de Rodovias**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DNIT. **Manual de Pavimentação**. Rio de Janeiro.2006.

HOEL, L. A.; GARBER, N. J.; SADEK, A. W. **Engenharia de Infraestrutura e Transportes**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

MEDINA, J.; MOTTA, L. M. G. **Mecânica dos Pavimentos**. 3.ed. Rio de Janeiro, Interciencia, 2015.

PINTO, S.; PINTOS, I. E. **Pavimentação Asfáltica**: conceitos fundamentais sobre materiais e revestimentos asfálticos. LTC, São Paulo, 2015.

SUZUKI, C. Y.; AZEVEDO, A. M.; Kabbach JUNIOR, F. I. **Drenagem Subsuperficial de Pavimentos**: conceitos e dimensionamento. São Paulo: Oficina de Texto, 2013.

PLANO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO
--

EMENTA: Legislação e normas brasileiras relativas à proteção contra incêndio e explosões. Programas de proteção contra incêndio. Teoria do fogo. Classes de fogo. Métodos de extinção. Agentes extintores. Equipamentos e sistemas de proteção contra incêndio. Iluminação de emergência, portas corta-fogo, escada de emergência. Sistema de detecção e alarme. Plano de Abandono. Equipamentos fixos e móveis de combate a incêndio. Sistema de hidrantes. Sprinklers. Brigada de incêndio. Explosivos. Segurança no Transporte, Manuseio e Armazenagem de Substâncias Químicas e Inflamáveis.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SECCO, Cel Orlando. **Manual de Prevenção e Combate a Incêndios**. 3.Ed. São Paulo: 1982.

PEREIRA, G. A. **Sistemas de Hidrantes Prediais para Combate a Incêndio**. São Paulo: Book Mix, 2004, 311p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT – **NBR 11.716**: extintores de incêndio com carga de dióxido de carbono (gás carbônico). Rio de Janeiro, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PEREIRA, Á. G. **Segurança Contra Incêndios**. São Paulo. Editora Ltr. 2010.

MACINTYRE, J. A. **Instalações Hidráulicas**: prediais e industriais. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

Manual de Fundamentos de Bombeiros. Corpo de Bombeiros. São Paulo. PMSP, 1998.

Normas técnicas do CBMGO.

Manual Básico de Combate a Incêndios. Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal, 2006.

PORTOS, AEROPORTOS E VIAS NAVEGÁVEIS

Ementa: Aeroportos: Organização do transporte aéreo. Características das aeronaves. Localização de aeroportos. Planejamento aeroportuário básico. Terminais. Projeto geométrico de aeródromos. Dimensionamento de pavimentos flexíveis e rígidos. Projeto de drenagem. Projeto de sinalização. Portos e Vias navegáveis: Características das embarcações. Hidráulica fluvial. Obras de transposição de desníveis. Melhoramentos de rios para navegação. Canais artificiais. Hidráulica marítima. Ondas. Marés. Correntes Marítimas. Ação geodinâmica do vento e do mar sobre os litorais. Obras para defesa dos litorais. Obras de acostagem. Obras para melhoramento dos portos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALBANO, J. F. **Vias de Transporte.** Porto Alegre: Bookman, 2016.

ALFREDINI, P.; ARASAKI, E. **Obras e Gestão de Portos e Costas:** a técnica aliada ao enfoque logístico e ambiental. 2 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2009.

SIQUEIRA, E.Q. **Transporte Hidroviário.** Apostila Didática da Disciplina. Goiânia, EEC/UFG, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SALES, C. M. **Rios e Canais.** Florianópolis, Elbert, 1993.

SILVA, A. N. R. **Portos e Vias Navegáveis.** São Carlos, EESC, 1995.

TEIXEIRA, S. G. & PORTO, M. M. **Portos e Meio Ambiente.** São Paulo: Aduaneiras, 2003.

WANKE, P. F. & SILVEIRA, R. V. & BARROS. **Introdução ao Planejamento da Infraestrutura e operações portuárias.** São Paulo: Atlas, 2009.

HORONJEFF, R. et.al. **Planning & Design of Airports.** 5. ed. New York: McGraw-Hill, 2010.

4.6 METODOLOGIA

Os novos rumos educacionais do século XXI apontam para uma formação profissional que contemple com clareza o papel social, a natureza do conhecimento, o agir cooperativo, em que a criatividade, o questionamento e a iniciativa encontram espaço no cotidiano acadêmico.

Em função do perfil do egresso e do seu papel dentro do contexto social, a metodologia a ser desenvolvida consiste em enfoques teóricos e metodológicos como:

a) formação científica nas disciplinas básicas, profissionalizantes e sociais voltadas para questões concretas. O acadêmico é orientado a ler, interpretar trabalhos científicos, estimular a capacidade crítica, participar de seminários e discussões de casos e “questões problemas”, bem como atividades científicas extracurriculares. A formação científica básica é aprofundada e sólida, havendo continuamente integração com a área prática;

b) formação técnica adequada à realidade em que atuará o profissional e com espírito crítico e aberto para eventual absorção de tecnologias, sem ênfase em tecnologia sofisticada. O ensino técnico objetiva competências e destrezas necessárias ao exercício profissional, sob orientação docente;

c) formação profissional que permite ao egresso engenheiro trabalhar em todas as áreas, por meio de uma sequência de treinamentos bem organizados e progressivos, de acordo com o período letivo, a oportunidade e a prioridade. As disciplinas de Projeto Integrador I e II, por exemplo, desenvolvem essas habilidades e competências propiciando uma visão integrada dos vários conteúdos estudados e que serão gradualmente desenvolvidos nas diversas disciplinas do curso, propiciando o desenvolvimento de solução envolvendo problemas da região;

d) formação humanística e ética: Temas como consciência social, humanismo, ética, cidadania, meio ambiente, dentre outros são abordagens distribuídas em todas as disciplinas, por serem de responsabilidade de todos os educadores (ação sinérgica). Em todas as etapas do curso, colegas, professores e funcionários são vistos como seres humanos, com respeito à individualidade e aos seus direitos;

e) formação voltada à racionalização de trabalho e delegação de funções, conscientizando o aluno de que ele é agente capaz de transmitir conhecimentos e disseminar saberes ao trabalhar em equipe multiprofissional, delegando atribuições. O estágio é uma atividade importante para se atender este objetivo. Para a desmonopolização do conhecimento e de função, o aluno é treinado a trabalhar a quatro mãos, seja para aumentar a produtividade ou para facilitar a comunicação com os clientes, comunidade e auxiliares;

f) formação que vislumbre o futuro, com um raciocínio lógico e análise crítica para que o profissional cuide de seu crescimento pessoal, enriquecendo seu aprendizado com disciplinas optativas e eletivas, monitorias, cursos de extensão universitária, palestras, jornadas temáticas, semanas científicas, iniciação científica e outros;

Nesse viés, buscando a excelência do ato de ensinar como meta, **a proposta pedagógica do Curso de Engenharia Civil** do UniAtenas, disponibiliza aos seus

educandos oportunidades de aquisição de competências e habilidades condizentes com as necessidades da sociedade contemporânea: a formação de um cidadão crítico, reflexivo, ético, responsável, intelectualmente autônomo, com domínio profissional, habilidade para relações interpessoais positivas e sensibilidade para as questões da vida e da sociedade. Para tanto são utilizadas Metodologias Ativas em todos cenários de ensino-aprendizagem.

A Metodologia Ativa teve ascendência no Canadá, em 1950, por *John Dewey*, um renomado pensador, de importante papel na educação contemporânea, por propor a pedagogia ativa, onde o aluno precisa ter iniciativa, agir de forma cooperativa, baseando-se na aprendizagem colaborativa.

Essa metodologia destaca-se por dar maior ênfase às ações do aluno, em contraposição às formas de ensino passivas, pautadas na transmissão de conhecimentos. Nas aulas de metodologia ativa, o aprendizado acontece muito mais na articulação transversal entre os alunos, enquanto o professor é um facilitador da discussão e propositor de desafios. Por se tratar de uma aprendizagem colaborativa, onde duas ou mais pessoas tentam construir coletivamente um dado conhecimento, descreve uma situação onde objetiva-se a interação dos componentes do grupo, de forma particular, tornando-os capazes de desencadear mecanismos de aprendizagem.

Através de atividades de pesquisa, comunicação e partilha, o sujeito da aprendizagem constrói ativamente seu próprio conhecimento de forma crítica, além de desenvolver capacidades de metacognição.

A metacognição é definida por *Flavell* (1976) como o conhecimento que o sujeito tem sobre o seu próprio conhecimento. O autor chegou a essa conclusão a partir dos trabalhos, sobretudo na área da memória.

Por ser um modelo de aprendizagem participativo, a Metodologia Ativa torna-se atrativa para os alunos e mais centrada na aquisição de competências. No entanto, antes de abordarmos as especificidades da Metodologia Ativa, faz-se necessário delinear dois conceitos importantes: o de método e o de metodologia.

Método, do Grego *methodos*, *met'* *hodos* significa, literalmente, "caminho para chegar a um fim". Trata-se de uma ação planejada, baseada em ações sistematizadas e previamente conhecidas. No campo da Pedagogia, entende-se por métodos os diferentes modos de proporcionar a aprendizagem. Libâneo (2008, p. 149), aponta que método engloba "como" as ações devem ser realizadas.

A Metodologia Ativa preza pela indissociabilidade entre a teoria e prática, utilizando-se, para o desenvolvimento da metacognição, de estudos de caso, seminários, projetos e problematizações, pautada no conhecimento da realidade integrando o discente em sua área de formação profissional contemporânea.

Outra característica marcante é o fato da Metodologia ser baseada na iniciativa e no trabalho pessoal do aluno, o que não quer dizer que o mesmo execute todas as etapas

propostas de forma isolada. Cabe ao educador mediar às informações e auxiliar na construção coletiva dos saberes.

A aprendizagem, nesta metodologia, é realizada em grupo. Os estudos referentes a trabalhos em grupo alternam ou usam como sinônimo os termos 'colaboração' e 'cooperação' para designá-los. Argumenta-se entre os pesquisadores que, embora tenham o mesmo prefixo (co), que significa ação conjunta, os termos se diferenciam porque o verbo cooperar é derivado da palavra *operare* – que, em latim, quer dizer operar, executar, fazer funcionar de acordo com o sistema – enquanto o verbo colaborar é derivado de – trabalhar, produzir, desenvolver atividades tendo em vista determinado fim. Torres, Alcântara e Irala (2004) apontam que apesar de se aceitar as diferenças entre os termos, ambos derivam das mesmas linhas de pensamentos, sendo elas a rejeição ao autoritarismo e a promoção da socialização. Salientam ainda que a colaboração pode ser entendida como uma “filosofia de vida”, enquanto cooperação seria a interação idealizada para facilitar a realização de uma dada tarefa.

Esse movimento de interação constante com os colegas e com o professor, leva o estudante a, constantemente, refletir sobre uma determinada situação, a emitir uma opinião acerca da situação, a argumentar a favor ou contra, e a expressar-se. (DIESEL; BAUDEZ; MARTINS 2017.)

Conforme mencionado, o Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Civil do UniAtenas prevê o uso de metodologias que permitam tornar o discente como um ser ATIVO no seu processo de aprendizagem, embasadas na própria Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) – que visa o estímulo ao conhecimento dos problemas do mundo atual (nacional, regional e local), a prestação de serviço especializado à população e em diversos autores como Paulo Freire (2006), que percebe o aprendizado com foco no respeito à autonomia e à dignidade de cada sujeito, Coll (2000) e Roger (1986) que defendem a aprendizagem significativa, Demo (2004) que vê o discente como um pesquisador; o professor como educador que precisa além de cuidar da aprendizagem do aluno, cuidar da formação crítica e criativa de um cidadão, Zanotto (2003) que acredita que o discente precisa ter uma experiência autêntica, atraente para que se sinta estimulado a pensar e a Berbel (1998) que pressupõe um aluno ativo, protagonista do processo de construção do conhecimento e a metodologia da problematização oportuniza essa situação.

Portanto, colaborar é o termo que melhor se adapta à relação de liderança participativa que o UniAtenas oportuniza para as aulas em Metodologia Ativa.

Para tanto, é disponibilizado o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) por meio da plataforma D2L. Dentro desse ambiente há diversas ferramentas que contribuem para a excelência das aulas e da aprendizagem. No AVA, ficam disponíveis videoaulas, material temático, slides, aprofundamento de estudos, avaliações de checagem e de progressão geral, chats on-line, fóruns para dúvidas e debates, dentre outras.

4.6.1 ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS

O UniAtenas institucionalizou encontros para a reflexão sobre a metodologia de ensino, para a troca de experiências e a discussão de novas estratégias e recursos essenciais à inovação didática e pedagógica. Compromisso que se faz constantemente, uma vez que o processo de aprendizagem é vivo e requer a adoção de metodologias de ensino/aprendizagem que possam revelar não só inovações didáticas e pedagógicas pautadas na ética pessoal e profissional, mas que este processo seja atento às questões culturais, políticas, econômicas e sociais do Brasil e do mundo.

Assim, chegou-se à conclusão de que, para se trabalhar com metodologias ativas como as que são propostas pelo UniAtenas, devem ser levadas em conta algumas características principais, como:

- a) o aluno ser responsável por seu aprendizado, logo é oportunizada a ele a flexibilidade da organização do seu tempo;
- b) o currículo ser integrado e integrador e fornecer uma linha condutora geral, no intuito de facilitar e estimular o aprendizado. Essa linha se traduz nas unidades educacionais temáticas do currículo e nos problemas, que devem ser discutidos e resolvidos pelos grupos;
- c) o aluno ser precocemente inserido em atividades práticas, ainda que simuladas;
- d) o aluno ser constantemente avaliado em relação ao desenvolvimento de habilidades necessárias à profissão;
- e) o trabalho em grupo e a cooperação interdisciplinar e multiprofissional serem estimulados;
- f) a assistência ao aluno ser individualizada, de modo a possibilitar que ele discuta suas dificuldades com profissionais envolvidos com o gerenciamento do currículo e outros, quando necessário;
- g) o modelo pedagógico permitir a incorporação de novas metodologias de ensino-aprendizagem, capacitando e estimulando a educação continuada.

Logo, são utilizadas de forma sistemática e contínua, durante o desenvolvimento dos cursos, algumas estratégias educacionais consideradas como Metodologias Ativas de Ensino-Aprendizagem, das quais é possível citar:

- a) Problematizações – Arco de Maguerez;
- b) Aprendizagem Baseada em Projetos;
- c) Gamificação;
- d) Think-Pair-Share (Estratégia Cooperativa);
- e) *Web Quest*;
- f) *Minute Paper*;

- g) Gincana Virtual;
- h) Sala de Aula invertida;
- i) dentre outras inovações.

Portanto, as metodologias ativas aqui sugeridas utilizam diferentes estratégias, buscando, concomitantemente, ensinar conteúdos e formar cidadãos críticos e reflexivos, aptos a viverem em sociedade, buscando sempre por melhorias sociais, através de atividades interativas e prazerosas, que possam auxiliar o acadêmico a adquirir competência para formar opiniões críticas e habilitá-lo à vida profissional. A seguir serão descritas algumas das metodologias ativas que serão mais utilizadas:

a) Problematização com o Arco de Maguerez: o UniAtenas trabalha como uma de suas metodologias a Teoria da Problematização utilizando como esquema o Arco de Maguerez, a qual Berbel (1998) retrata:

A Metodologia da Problematização tem uma orientação geral como todo método, caminhando por etapas distintas e encadeadas a partir de um problema detectado na realidade. Constitui-se uma verdadeira metodologia, entendida como um conjunto de métodos, técnicas, procedimentos ou atividades intencionalmente selecionados e organizados em cada etapa, de acordo com a natureza do problema em estudo e as condições gerais dos participantes. Volta-se para a realização do propósito maior que é preparar o estudante/ser humano para tomar consciência de seu mundo e atuar intencionalmente para transformá-lo, sempre para melhor, para um mundo e uma sociedade que permitam uma vida mais digna para o próprio homem. (BERBEL, 1998a. p.144)

A escolha do Arco de *Maguerez* como estratégia para o sucesso da Metodologia Ativa da problematização justifica-se por este permitir a observação da realidade sob diferentes ângulos, levantando hipóteses de possíveis soluções, retornando à realidade, derivando como consequência da aplicação em novas ações. *Oliva et al* (2001) diz, que “o método é responsável pela transparência e a objetividade da relação ensino-aprendizagem”. Se o método é voltado para a transformação e conscientização da cidadania, de modo a contribuir para a formação de um ser humano mais consciente, transformador, agente, reflexivo, coletivo, interativo, colaborativo, investigativo, desafiador e motivador, tem tudo para alcançar as metas traçadas pelo planejamento.

Charles Maguerez, que durante a década de 70 construiu o método como estratégia de ensino-aprendizagem, preocupou-se principalmente com a formação do sujeito pleno. Por meio do arco por ele idealizado, *Maguerez* propôs o trabalho com a realidade, enfatizando, já no ponto de partida do processo de ensino-aprendizagem, o estudo das dificuldades existentes nas experiências cotidianas e profissionais.

O UniAtenas tem como instrumento metodológico o mesmo diagrama usado por *Bordenave e Pereira* (2005), o Arco por *Charles Maguerez*, que tem como representação a figura a seguir:

FIGURA 1 - Arco de Magueres



Fonte: Arco de *Magueres* (Apud *BORDENAVE*; *PEREIRA*, 2005).

Na problematização, visa-se alcançar tais objetivos por meio de um esquema/arco que contém cinco etapas propostas para o trabalho.

Essas etapas se desenvolvem a partir da realidade ou de um recorte da realidade, ou seja, situações de estudo que estejam relacionadas com a vida em sociedade. São elas: observação da realidade, levantamento de pontos-chave, teorização, levantamento de hipóteses de análise/solução e aplicação das resoluções à realidade.

Caracterização das Etapas do Arco: A primeira etapa é da *observação da realidade*. Nesse momento, o processo ensino-aprendizagem está relacionado a um determinado aspecto da realidade, o qual é observado pelo discente; usa-se do conhecimento empírico. Para essa etapa, o professor pode utilizar diferentes cenários os quais permitam aos alunos uma aproximação da realidade.

Na segunda etapa, *pontos-chave*, o aluno realiza um estudo mais aprofundado, selecionando o que é relevante, elaborando os pontos efetivos que devem ser abordados para a compreensão do problema. Identifica possíveis fatores associados ao problema. Analisa a reflexão, captando os vários aspectos envolvidos no problema. Elege, com critérios, aqueles aspectos que serão estudados na etapa seguinte.

A *teorização* do problema é a terceira etapa, o momento da investigação. Esse é o momento de tratar as informações de forma técnica e de estabelecer as relações entre as diferentes informações. São feitas consultas em textos ou fontes que abordem o assunto de maneira científica.

A formulação de *hipóteses de solução* para o problema em estudo é fundamental, pois é nesta etapa que o aluno emite suas ideias já fundamentadas de maneira crítica e

inovadora, buscando hipóteses de solução aplicáveis à realidade. Aqui se tem respostas ao problema apresentado, com base na Teorização e nas etapas anteriores. É oportunizado ao discente argumentar, explicar e expor as hipóteses elaboradas por meio de diferentes estratégias.

Na última fase, a *aplicação à realidade*, o estudante é levado a tomar decisões coerentes já que executa as soluções que o grupo encontrou como sendo mais viáveis e aprende a generalizar o aprendido para utilizá-lo em diferentes situações na vida acadêmica e/ou profissional. Nesse momento, o professor, junto aos grupos analisam essas hipóteses e as validam. É um momento extremamente importante já que é aqui que os resultados devem retornar para algum tipo de intervenção na realidade, esta mesma realidade na qual o problema foi observado, dentro do nível possível de atuação permitido pelas condições gerais de aprendizagem, de envolvimento e de compromisso social do grupo.

Atuar na perspectiva da problematização é preparar o estudante para ter consciência do seu mundo e para atuar intencionalmente na transformação deste, formando uma sociedade mais digna para o próprio ser humano. Segundo *Berbel* (1998, p.7-17):

Com todo o processo, desde o observar atento da realidade e a discussão coletiva sobre os dados registrados, mas principalmente com a reflexão sobre as possíveis causas e determinantes do problema e depois com a elaboração de hipóteses de solução e a intervenção direta na realidade social, tem-se como objetivo a mobilização do potencial social, político e ético dos alunos, que estudam cientificamente para agir politicamente, como cidadãos e profissionais em formação, como agentes sociais que participam da construção da história de seu tempo, mesmo que em pequena dimensão. Está presente, nesse processo, o exercício da *práxis* e a possibilidade de formação da consciência da *práxis*.

O objetivo do método, portanto está pautado na mobilização do potencial social, político e ético, no qual os estudantes se dedicam cientificamente para agir politicamente como cidadãos e profissionais em formação. Esse exercício cognitivo possibilita a ativação de várias áreas cerebrais na evocação das memórias de longo prazo que relacionam realidade, problema, hipóteses e vantagens de aplicação do idealizado por eles na realidade presente. A prática permite também uma simulação das ações profissionais, facilitando a passagem para problemas ainda não estudados, garantindo a consolidação da memória sobre o assunto desenvolvido, ampliando o conhecimento prévio pela experiência.

O aluno efetiva sua aprendizagem por meio da construção contínua do seu conhecimento. A passagem de um estado de desenvolvimento para o seguinte é sempre caracterizada por formações de novas estruturas que não existiam anteriormente no indivíduo.

De uma parte, o conhecimento não procede, em suas origens, nem de um sujeito consciente de si mesmo nem de objetos já constituídos (do ponto de vista do sujeito) que a ele se imporiam. O conhecimento resultaria de interações que se produzem a meio caminho entre os dois, dependendo,

portanto, dos dois ao mesmo tempo, mas em decorrência de uma indiferenciação completa e não de intercâmbio entre as formas distintas. De outro lado, e, por conseguinte, se não há, no início, nem sujeitos, no sentido epistemológico do termo, nem objetos concebidos como tais, nem, sobretudo, instrumentos invariantes de troca, o problema inicial do conhecimento será, pois, o de elaborar tais mediadores. A partir da zona de contato entre o corpo próprio e as coisas, eles se empenharão, estão sempre mais adiante nas duas direções complementares do exterior e interior, e é desta dupla construção progressiva que depende a elaboração solidária do sujeito e dos objetos (PIAGET, 1978, p. 6).

Assim, o conhecimento humano se apresenta essencialmente ativo, onde dentro de grupos há discentes que assumem a responsabilidade total dos trabalhos propostos, que aprendam a trabalhar em equipe, a organizar-se e refletir diante da visão compartilhada, como também expor sua visão. Desta forma, o aprendiz já se adéqua a um novo padrão de relação corporativista, de atual conformidade com o contexto social e de mercado profissional.

A teoria sobre a formação bio-psico-histórica-social do homem oferecida por *Vygotsky* (1994) se concentra no processo histórico-social e no papel da linguagem para o ser humano, por meio da aquisição de conhecimentos pela interação do sujeito com o meio.

As atividades de ensino-aprendizagem baseadas neste método viabilizam a construção do conhecimento e ocorrem, em especial, a partir de dois processos preponderantes: o processo de continuidade e o de ruptura.

O processo de continuidade ocorre cada vez que o aluno confronta as informações apresentadas pelo professor com os saberes já existentes em seu cognitivo, transformando-os e construindo novos conhecimentos. Já o processo de ruptura acontece quando o aluno, em contato com as novas informações apresentadas e, somadas a seus conhecimentos, trabalha para resolução de problemas a partir de uma percepção crítica, ultrapassando suas vivências, conceitos pré-estabelecidos, o que acaba por estimular e ampliar possibilidades de aprendizagem. Desta forma se dará, por meio do confronto entre ideias novas e antigas, a soma destas, resultando em um novo conhecimento a partir de uma ação pensada, refletida e consciente.

Desta forma, pode-se observar que a *práxis* educativa pautada na Metodologia Ativa não transmite simplesmente conhecimentos, mas se efetiva tendo a rede de saberes (inter ou multidisciplinaridade) como eixo norteador.

b) Aprendizagem Baseada em Projetos: A pedagogia dos projetos, que é fundamentada nas ideias de Dewey, consiste em uma técnica que propõe a solução de um problema, em que o estudante aprende a fazer fazendo, trabalhando de forma cooperativa para a solução de problemas cotidianos (Hernandez, 1998).

A palavra projeto, deriva do latim *Proiectus*, particípio passado de *proicere* que traz em seu significado um jato projetado para frente e está sempre associado àquilo que

se idealiza a estrutura de planos de ação. Machado (2004, p. 1) apresenta, dentre seus conceitos, que “tacitamente, no entanto, a ideia de projeto está presente em contextos muito mais abrangentes, muito menos técnicos, muito mais pessoais, dizendo respeito a praticamente todas as ações características do modo de ser do ser humano”. Projetam, portanto, todos os que estão vivos e buscam antecipar o curso da ação, eleger metas a serem perseguidas.

Se cada ser humano, ao nascer é lançado no mundo como um jato de vida, como aponta o autor, constituindo-se como pessoa na medida em que sua capacidade vai antecipando ações, vai elegendo continuamente metas a partir de valores historicamente inseridos em sua vida e lançando-se a ela como se sua própria vida fora um projeto. “O projeto não é uma simples representação do futuro, do amanhã, do possível, de ideia. Significa, na verdade, é o futuro a fazer, um amanhã a concretizar, um possível a transformar em real, uma ideia a transformar em ação” (MACHADO, 2004, p. 1).

A escolha das metas a serem perseguidas se dá geralmente num cenário de valores normalmente acordados, por esse motivo, não desassociados dos valores existentes em cada instituição.

Trabalhar com projetos pode levar o acadêmico a aprender participando, formulando problemas, refletindo, agindo, investigando, construindo novos conhecimentos e informações, problematizando, seguindo uma trilha motivacional, despertando a conscientização de uma nova maneira de ensinar, uma postura pedagógica que faça a diferença, levando-os a descobrir, investigar, discutir, interpretar, raciocinar, com os conteúdos conectados a uma problemática do contexto social, político e econômico, da própria vida do aluno (ALVAREZ LEITE, 1996).

Quando o professor escolhe trabalhar com “Aprendizagem por Projeto”, está caminhando apoiado pelas técnicas metodológicas da Pedagogia de Projeto e dá significado aos conteúdos trabalhados, permitindo que o acadêmico possa experimentar, agir e vencer desafios. Fagundes aponta que: Quando falamos em “aprendizagem por projetos” estamos necessariamente nos referindo à formulação de questões pelo autor do projeto, pelo sujeito que vai construir conhecimento. Partimos do princípio de que o aluno nunca é uma tábula rasa, isto é, partimos do princípio de que ele já pensava antes. (FAGUNDES, MAÇADA, SATA, 2000, p.16)

A autora contribui ainda, em sua obra, esclarecendo os competes direcionados à execução da aprendizagem por projetos, apontando que a autoria e escolha do tema cabem aos alunos, professores e tutores em cooperação, num contexto que traga a realidade do aluno, de forma a satisfazê-lo quanto às suas curiosidades, anseios e desejos. Sendo as tomadas de decisões realizadas segundo uma relação dialógica na qual não há verticalidade de poder e saber, professores, tutores e alunos com seus saberes inter-relacionados como parceiros, na expectativa constante de que ocorra a construção coletiva de conhecimentos,

estimulada pelo professor/tutor, mas tendo como agente principal da aprendizagem o acadêmico.

Passos da Aprendizagem Baseada em Projetos: A ação pedagógica contemplando o projeto é desenvolvida, basicamente, em quatro etapas, sendo elas: planejamento (problematização), implementação, avaliação e síntese.

A etapa de Planejamento do Projeto tem como fundamental a escolha do problema a ser estudado, afinal, “não se faz projeto quando se tem certezas, ou quando se está imobilizado por dúvidas” (MACHADO, 2004, p. 7). Planejar é “delinear um percurso possível que pode levar a outros, não imaginados a priori” (FREIRE & PRADO, 1999). Ao delinear o caminho a ser percorrido, devem-se observar as potencialidades de aprendizagem oferecidas pela ação do projeto aos acadêmicos.

O próximo passo é a *indagação*, o desenvolvimento da ideia sugerida, que mediante o raciocínio, Dewey chama de intelectualização do problema. É nesse momento que ocorre a implementação.

A etapa correspondente à avaliação engloba três momentos apontados por Dewey: um que consiste na observação e na experiência, colocando-se à prova às várias hipóteses formuladas, seguido do momento da indagação, que consistirá na reelaboração intelectual das primeiras sugestões iniciais, chegando à formulação de novas ideias e por fim o momento ápice da avaliação, a experimentação probatória da prática.

A pedagogia de projeto deve oportunizar liberdade de o aluno aprender fazendo, de maneira que o mesmo se reconheça no produto final, reconheça a sua autoria no que produziu por meio das questões investigadas, em que lhe seja permitido à contextualização de conceitos já conhecidos e a descoberta de outros ainda não experimentados.

Na etapa final, no momento de síntese, os acadêmicos tendem a superar suas convicções iniciais e substituí-las por outras mais complexas, pautadas em uma fundamentação teórica que sustente suas contribuições futuras. Neste momento, já terão passado por todo o processo o qual se parte de um problema discutido com a turma que desencadeia o início de um projeto de pesquisa no qual foram selecionadas fontes de informação, estabelecidos critérios de ordenação e de interpretação das fontes gerando mais dúvidas e construindo novas indagações que estabeleceram a construção dos saberes da realidade profissional, estabelecendo relações com outras questões que desencadearão novas buscas.

Este momento de recapitulação e fixação de conhecimentos adquiridos coletivamente oferece possibilidade de avaliar o processo e quando os mesmos são colocados à prova, como nesta modalidade de ensino aprendizagem, direcionada a selecionar informações significativas, a tomar decisões, a trabalhar de forma colaborativa, sentindo-se parte integrante da equipe, gerenciando e/ou confrontando ideias, desenvolvendo competências e apreendendo, junto aos seus pares, os conceitos

necessários para seu desenvolvimento profissional, contexto em que se pode afirmar que a aprendizagem, o “aprender fazendo”, se tornam significativos para suas vidas.

c) Gamificação: É controversa a questão da gamificação, pois alguns autores a reconhecem como uma metodologia ativa, outros como ferramenta para dar apoio as metodologias. Mas é fato que na, educação a distância, seu uso incentiva o aluno a continuar os estudos, além de motivar e elevar o nível de engajamento, uma vez que atua como um jogo, que faz com que o jogador fique dominado pela vontade de passar as fases, desvendar os mistérios e resolver problemas. Assim, o mais importante da gamificação é que seja vista sua estratégia como um combustível da aprendizagem e, nesse sentido, os conteúdos, missões e desafios façam os alunos se movimentarem o suficiente para ampliar o aprofundamento nos assuntos trabalhados.

d) Think-Pair-Share (TPS): É considerada uma estratégia de aprendizagem cooperativa, aprendizagem entre pares, que possibilita a interação dos alunos uma vez que deverão pensar em conjunto. Nesta metodologia os alunos precisarão trocar informações, questionar, pontuar, selecionar, argumentar, o que possibilita grande avanço no crescimento pessoal e no desenvolvimento do conhecimento nos diferentes domínios de aprendizagem.

Essa metodologia inclui três componentes: tempo para pensar, tempo para compartilhar com o colega, e tempo para compartilhar entre pares para um grupo maior, podendo ser utilizada em todos os níveis de ensino e em turmas de diferentes dimensões (Choirotul & Bambang, 2012). Nesta estratégia, o professor/tutor faz uma pergunta para a classe e os estudantes devem pensar em uma resposta e anotá-la. Em seguida, os estudantes formam pares e discutem suas respostas. Aleatoriamente, o professor/tutor convida alguns estudantes a partilhar suas respostas.

Passos do Think-Pair-Share (TPS): De acordo com Lyman (1981 cit in Baumeister, 1992) os passos são:

- 1º Think: é o momento em que os alunos pensam sobre uma questão ou sobre um problema que lhes foi colocado formando as suas próprias ideias tirando as suas próprias soluções. Aqui é a fase que fornece ao estudante tempo para pensar nas suas próprias respostas;

- 2º Pair: os estudantes são agrupados em pares para discutir as suas opiniões. Esta etapa permite o compartilhamento de ideias, momento em que o estudante expressa e também ouve o outro.

- 3º Share: os estudantes e os seus colegas dividem as ideias com um grupo maior, podendo ser extensível a toda a turma.

Price (2012) salienta que a TPS permite que o conhecimento prévio que trazem para sala, a partir de suas próprias experiências, seja partilhado pelos alunos, além de permitir compartilharem ideias e opiniões diferentes, gerando assim novas aprendizagens.

e) Web Quest: esta metodologia é definida como “uma atividade orientada para a pesquisa em que alguma, ou toda, a informação com que os alunos interagem provém de recursos na internet, opcionalmente suplementados por videoconferência. Para iniciar, os alunos em grupo, deverão elaborar um texto curto, de acordo com uma situação problema, que desperte o seu interesse, e em consonância com o conteúdo a ser ministrado. Para a elaboração desta atividade, o professor/tutor poderá indicar links da internet, para auxiliar no trabalho dos alunos e também deixar que estes pesquisem livremente. Esta atividade deverá ser executada em 30 minutos e após este período, os grupos apresentarão o resultado da atividade. Cada grupo deverá ter o seu relator. E o processo deverá ser mediado pelo professor/tutor, que fará pequenos comentários sobre os textos apresentados. Depois de expor todos os textos, os participantes terão o fechamento do conteúdo, no qual o professor/tutor fará uma breve explanação sobre o conteúdo da semana.

f) Minute Paper é uma metodologia que tem o papel de dar ao professor/tutor um retorno, um feedback ou uma espécie de retrato sobre os tópicos abordados, sobre suas maiores dificuldades em relação aos conceitos apresentados e os pontos mais relevantes para o aluno. Ela foi desenvolvida para ser utilizada no fim da aula, mas hoje já utilizam em todos os momentos (da aula). Com os grupos formados o professor/tutor explicará a metodologia que será utilizada naquele encontro virtual. É lançado, então, um questionamento que pode ser dividido em 5 categorias: Interesse; Relevância; Atitudes, Opiniões e; Conexões conceituais, lembrando que o conteúdo da semana, referente a pergunta, já foi estudado pelo aluno. Respondida à pergunta, o professor/tutor não explorará as respostas ainda, apresentará em seguida, através da tela compartilhada, ou através de um link para acesso direto na web, um material correspondente ao assunto estudado na plataforma durante a semana. Após a apresentação do conteúdo, os grupos terão 15 minutos para discutirem sobre o conteúdo, associando o estudo feito com o novo conhecimento adquirido. Findado o tempo, o professor/tutor fará mais uma pergunta, dentro da dinâmica de um minuto para discutirem. Logo, o professor/tutor explorará as respostas obtidas durante a dinâmica, reforçando os pontos principais abordados pelos alunos. Depois de receber as informações dos grupos, os participantes terão o fechamento do conteúdo, no qual o professor/tutor fará uma breve explanação sobre o conteúdo da semana. Após o fechamento, os grupos serão dissolvidos e o professor/tutor lançará uma pergunta que deverá ser respondida ainda dentro da dinâmica, mas individualmente.

g) Gincana Virtual é uma competição que acontece em grupo. Esta metodologia requer a elaboração de questões sobre o conteúdo estudado pelos alunos no decorrer da semana, que levem o aluno a raciocinar e se possível que sejam questões que necessitem de resolução de problemas, assim os alunos terão que reunir para encontrarem a solução e falar sobre elas. Estas questões devem ser elaboradas previamente. Esta dinâmica

deverá durar mais ou menos 60 minutos. Após o término das questões, o professor/tutor deverá comentar sobre as respostas e as soluções encontradas pelos grupos.

h) Sala de Aula Invertida: também conhecida como *flipped classroom*, a sala de aula invertida é considerada uma grande inovação no processo de aprendizagem. É um modelo de ensino que, com o auxílio de tecnologias, o aluno tem acesso prévio ao conteúdo curricular básico das aulas e estuda antes delas acontecerem.

Passos da Sala de Aula Invertida: sabe-se que não há uma única maneira de se praticar a sala de aula invertida, no entanto, existem algumas etapas a serem levadas em consideração:

- 1º Disponibilizar material e vídeo-aula para o aluno (o aluno assiste previamente às principais explicações gravadas pelo professor ou estuda o material indicado). O conteúdo pode ser transmitido e armazenado em diferentes plataformas;
- 2º Deixar o material produzido disponibilizado, ficando acessível para os alunos por tempo indeterminado;
- 3º Os encontros são utilizados para a colaboração, a discussão e a assimilação dos conteúdos transmitidos.

i) Dentre outras: Como fóruns de debates virtuais que são espaços virtuais nos quais os alunos podem aprender de forma colaborativa. *Brainstorming*, metodologia básica para qualquer atividade de resolução de problemas. *Design Thinking*, que a grosso modo pode ser definido como *insights* e/ou ideias elaborados sob a perspectiva de resolução de problemas ou aperfeiçoamento de algum produto ou serviço; etc.

Portanto, é possível concluir que as Metodologias Ativas se baseiam em formas de desenvolver o processo de aprender, utilizando experiências reais ou simuladas, visando às condições de solucionar, com sucesso, desafios advindos das atividades essenciais da prática social, em diferentes contextos.

Ressalta-se que para desenvolver as metodologias ativas, o professor/tutor continua sendo de extrema relevância, porém nesse pensamento é possível comparar o professor universitário a um habilidoso palestrante que facilita o desenvolvimento do pensamento do grupo. São aqueles que conduzem discussões bem-sucedidas, que envolvem os acadêmicos com um processo intelectual ativo, emocionalmente mais eficaz que o tradicional repasse de conteúdos para o cumprimento do Plano de Ensino.

Ademais, essas discussões podem promover o pensamento independente, motivação, assim como aumentar o envolvimento do aluno. Ela é mais útil no ensinar a pensar do que simplesmente no aprender, é o compartilhar de ideias, de ações na resolução de problemas propostos que estimulam ao fazer, ao falar, ao abordar, ao questionar, racionalmente, um problema ou um tópico. Isso é desafiar, o aluno em todo o seu potencial de aprendizagem, estimulando o pensamento reflexivo, melhorando o discurso e promovendo o pensamento crítico. Como mediador na aquisição dos saberes, deve o professor/tutor mostrar caminhos, oferecer oportunidades para que o aluno se sinta apto a transformar o saber adquirido em benefício da comunidade. Por tanto o

planejamento institucional contempla em sua base o Programa de Formação Docente e tutorial Continuado, seja com atividades internas presencial e on-line, seja pela promoção de ajuda de custo e bolsa auxílio, voltados a sua qualificação.

4.6.2 ACESSIBILIDADE METODOLÓGICA

Visando a participação plena e efetiva de todos os acadêmicos nas estratégias de aprendizagem citadas anteriormente, o UniAtenas conta, além do professor e tutor, com Núcleo de Apoio Psicopedagógico, Profissional e Acessibilidade (NAPP), a quem cabe o desenvolvimento de subsídios para o aprimoramento do processo de ensino e aprendizagem e da humanização das relações, além de identificar e minimizar lacunas que os alunos trazem em sua formação anterior, por meio de:

- a) atendimento individual, com o fim de diagnóstico e orientação;
- b) atuação preventiva e terapêutica;
- c) capacitação dos docentes e tutores nas dificuldades de ensino-aprendizagem;
- d) facilitação da aproximação entre aluno, tutor e docentes;
- e) ouvidoria das reclamações, sugestões e outros do corpo discente, docente, tutorial, administrativo e sociedade;
- f) atendimento em grupos de apoio, com o fim de contribuir com o desenvolvimento de aspectos que incidam sobre o processo de aprendizagem, por meio de encontros e/ou oficinas, seminários, mesa redonda, congressos, dentre outros que abranjam temas relacionados à formação profissional;
- g) elaboração de Plano de Atendimento Educacional Especializado, organização de Recursos de Acessibilidade e de tecnologia assistida;
- h) articulação de atividades extraclasse na área das necessidades educacionais especiais.

Neste sentido, o setor de acessibilidade do NAPP, que tem a atribuição de analisar, organizar, e operacionalizar o cumprimento da legislação vigente e das orientações pedagógicas emanadas da política de inclusão no atendimento educacional especializado, objetiva:

- a) promover a inclusão, a permanência e o acompanhamento de pessoas com deficiência e necessidades específicas, garantindo condições de acessibilidade na IES;
- b) articular-se na promoção de ações voltadas às questões de acessibilidade e inclusão educacional, nos eixos da infraestrutura; comunicação e informação; ensino, pesquisa e extensão;
- c) oferecer Atendimento Educacional Especializado (AEE), a partir de uma equipe multidisciplinar, voltado para seu público-alvo.

Para tanto, conta com as Tecnologias de Informação e Comunicação instaladas nos computadores dos diversos setores da IES tais como: BR Braille, *Dosvox*, *Easy Voice*, NVDA, Dasher, Motrix, teclado virtual, teclado em braile e com fonte aumentada e fone de ouvido; com a presença de leitores para atuarem no processo seletivo (Vestibular) e nas avaliações ou com fontes ampliadas, de acordo com as necessidades do discente; equipamentos e materiais adaptados as mais diversas deficiências e equipe profissional multidisciplinar.

Neste sentido, o UniAtenas promove o respeito à dignidade humana, a inclusão social e a acessibilidade metodológica a todos os seus acadêmicos, independentemente de sua condição/deficiência física, auditiva, visual e/ou intelectual.

4.7 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

O Estágio Curricular Supervisionado compreende a etapa na qual o discente aplica seus conhecimentos teórico-práticos e experiências adquiridas durante a sua formação no curso. Assim, ele (o estágio) assegura o contato do formando com situações, contextos e instituições, permitindo que conhecimentos, habilidades e atitudes se concretizem em ações profissionais, representando, sobretudo, um elemento mediador entre a formação profissional e a realidade social.

Essa dimensão prática tem como objetivos:

- a) levar o aluno a compreender a inter-relação da teoria e prática em condições concretas;
- b) oportunizar formas de trabalho em condições reais de planejamento e sistematização;
- c) proporcionar condições de desenvolver suas habilidades, analisar criticamente situações e propor mudanças no ambiente organizacional;
- d) permitir uma maior aproximação do aluno às possibilidades de trabalho nas diferentes áreas de atuação;
- e) consolidar o processo ensino-aprendizagem através da conscientização das deficiências individuais e incentivo à busca do aprimoramento pessoal e profissional;
- f) concatenar a transição da passagem da vida profissional, abrindo ao estagiário oportunidades de conhecer a filosofia, diretrizes, organização e funcionamento das instituições;
- g) possibilitar o processo de atualização dos conteúdos formativos, permitindo adequar aqueles de caráter profissionalizante as constantes inovações tecnológicas, políticas, sociais e econômicas a que estão sujeitos;
- h) promover a integração entre o UniAtenas e a comunidade;
- i) levar o estudante a desenvolver características pessoais e atitudes requeridas

para a prática profissional.

Ademais, para o desenvolvimento desse estágio o UniAtenas propõe a junção da prática pedagógica ao estágio supervisionado, pois assim os discentes podem aplicar as experiências vividas ao longo de sua formação, passando a exercer o papel de mediador entre a formação profissional e a realidade social.

O estágio supervisionado do Curso de Engenharia Civil do UniAtenas está em conformidade com as exigências feitas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso (Resolução CNE/CES nº 11, de 11 de março de 2002), que em seu artigo 7º, coloca como obrigatória sua realização sob supervisão direta da instituição de ensino. Assim, estão previstas 9,3% da carga horária total para o estágio (400 horas aulas ou 333:20 horas relógio), ultrapassando as horas exigidas pelas Diretrizes, e sua realização nos dois últimos semestres do curso.

Ressalta-se que o aluno do curso de Engenharia Civil do UniAtenas permeia por 02 (dois) pilares durante o seu estágio obrigatório, quais sejam:

a) Estágio de Projetos onde, a partir de um projeto de arquitetura (edifício, casa ou sala comercial), os alunos aprendem a executar:

- **Projeto de fundações:** através do laudo de sondagem, o engenheiro avalia as cargas que a futura construção irá exercer sobre o solo, para, então, escolher o tipo de fundação que utilizará para aquela obra. Os alunos aprendem, ainda, a posicionar a fundação no terreno e especificar sua profundidade.

- **Projeto Estrutural:** o aluno analisa o método construtivo e as técnicas de execução que irão influenciar no projeto estrutural em questão. Os alunos aprendem a detalhar estruturas, discriminá-las e calculá-las de acordo com a norma vigente. Os projetos podem ser de concreto armado, de alvenaria estrutural ou de estrutura metálica.

- **Projeto Hidrossanitário:** momento de reforçar as habilidades relacionadas a representação e cálculo de todo o sistema de água da obra: água fria, água quente, esgoto e drenagem de águas pluviais.

- **Projeto Elétrico:** através desse projeto, os alunos colocam em prática o que aprenderam nas disciplinas de instalações elétricas, distribuindo a rede de cabos pelos ambientes, calculando as cargas de consumo e definindo os sistemas de proteção, detalhando assim a ligação com o fornecimento público de energia e o relacionamento com a concessionária de energia elétrica.

b) Estágio de Obras onde é dada a oportunidade de acompanhar diversas etapas do ciclo de uma construção civil ou reforma, tais como a gestão das equipes de trabalho na execução do projeto, supervisão de prazos, custos, padrões de qualidade e de segurança, garantindo, assim, a estabilidade e a segurança da edificação. É o cenário propício para que o estudante entenda a aplicação, na prática, de conceitos apresentados

em sala de aula, bem como compreenda a importância do relacionamento com os profissionais envolvidos na obra.

Nesta premissa, o Estágio Supervisionado tem como objetivo preparar o aluno para uma prática profissionalizante de qualidade, vinculada a uma postura crítica diante dos conhecimentos teóricos, assim como uma postura ética diante do trabalho. É uma atividade desenvolvida em situação real e simulada que objetiva oferecer uma formação pluralista. Todo esse treinamento é acompanhado e supervisionado pelo orientador e supervisor de estágios (observando-se sempre a compatibilidade da quantidade de orientador por aluno) e pelo coordenador do curso, que tem, dentre outras atribuições, a tarefa de buscar uma maior integração com o mundo do trabalho para que as competências e habilidades previstas no perfil do egresso sejam alcançadas.

O coordenador do curso ainda é responsável por promover reuniões com o supervisor do Estágio, visando o planejamento inteligente das ações voltadas para as atividades a serem desenvolvidas, bem como para gerar insumos e ideias para melhor atuação acadêmica nos ambientes de prática. Assim, alimentados das potencialidades e fragilidades relacionadas ao estágio, têm condições de, utilizando o método do PDCA, atualizar constantemente as práticas do estágio.

Todo o estágio supervisionado é regulamentado pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEP) do UniAtenas.

Para maior qualidade e acompanhamento dessa fase do curso, o UniAtenas disponibiliza um Regulamento, devidamente aprovado pelo Conselho competente.

4.8 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Atividade complementar é a atividade realizada pelo discente, de forma extraclasse, com a finalidade de enriquecer o processo de ensino-aprendizagem, privilegiando a complementação da formação social e profissional. O que caracteriza este conjunto de atividades é a flexibilidade da carga horária semanal, com controle do tempo total de dedicação do estudante durante o semestre letivo, de acordo com o Parecer do CNE/CES nº 492/2001. Neste sentido, o UniAtenas exige dos discentes de seus cursos de graduação o desenvolvimento de atividades complementares que são de grande importância na vida profissional, pois permitem que eles adquiram autonomia intelectual e elevado padrão de qualificação, compatível com as exigências do mercado.

A carga horária total das atividades complementares do Curso de Engenharia Civil do UniAtenas está em conformidade com a legislação vigente. Assim, o acadêmico deve cumprir um total de 120 (cento e vinte) horas aula ou 100 (cem) horas relógio de atividades complementares horas aulas, o que representa aproximadamente 3,0% (três) da carga horária total do curso, conforme informado na matriz curricular.

Essa carga horária deve ser alcançada no decorrer do curso, podendo ser integralizada e aproveitada de formas diversas, como previsto em Portaria Normativa que regulamenta as Atividades Complementares dos cursos de graduação do UniAtenas. Assim, é permitido aos alunos, visando sua formação geral e específica:

- a) participação em palestras, conferências, simpósios, seminários, iniciação científica e pesquisas;
- b) cumprimento de núcleos formativos não incluídos no currículo pleno, cursados na IES;
- c) monitoria;
- d) produção científica;
- e) estudos complementares de livros, filmes e outras peças de acervo, indicados pela coordenação do Curso e homologados pela Pró-Reitoria Acadêmica;
- f) resolução de estudos de casos, elaborados pelo corpo docente e coordenação do curso e homologados pela Pró-Reitoria Acadêmica;
- g) prestação de serviços à comunidade, sendo que estes deverão estar relacionados com as diretrizes curriculares do curso;
- h) jornada temática;
- i) projetos sociais: O Dia da Responsabilidade Social, caravanas sociais, dentre outras;
- j) realização de atividades nos núcleos, laboratórios e/ou ambientes multidisciplinares do UniAtenas, onde existe uma ficha de controle individual do discente, na qual constam o dia, a hora e o tempo de cumprimento das atividades;
- k) realização de outras atividades relacionadas ao curso, desde que tenham projetos aprovados pela coordenação de curso e homologação da Pró-Reitoria Acadêmica, a quem cabe determinar a carga horária a ser registrada; e
- l) participação nas reuniões dos órgãos colegiados e Comissão Própria de Avaliação (CPA) da IES como representante do corpo discente.

Diante dessa diversidade de atividades complementares, a Instituição garante o desenvolvimento de habilidades e competências necessárias à formação geral e específica do aluno, capacitando-o a enfrentar os desafios de um mundo em constante transformação.

Ressalta-se que esta transformação social acaba por exigir do UniAtenas a sua adequação a esta realidade. Assim, como o meio onde ocorre as atividades complementares sofre mutações, elas exigem a constante revisão do Regulamento existente a fim de que possa atender as novas demandas. Neste sentido, a partir das avaliações internas, ouvidorias, reuniões com professores, tutores e outros, a coordenação de curso, juntamente com sua equipe de trabalho, monta/complementa a matriz FOFA, identificando as fragilidades e potencialidades. O que está bom pode ser melhorado e o

que estiver ruim precisa de melhoria, sendo que o método para analisar, resolver problemas e atingir metas de qualidade é o PDCA, conforme já citado em outras oportunidades. Desta maneira, o Regulamento é modernizado nas áreas de regulação, gestão e aproveitamento, podendo, assim, melhor atender aos seus objetivos.

Estas atividades, que são parte integrante da matriz curricular, constituem-se em processo interdisciplinar, político, educacional, cultural, científico e tecnológico, que promovem a interação transformadora entre as instituições de ensino superior e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa.

Assim, visando, dentre outros objetivos, a contribuição na formação integral do estudante, estimulando sua formação como cidadão crítico e responsável, é permitida a realização das seguintes modalidades de extensão: programas, projetos, cursos e oficinas, eventos e prestação de serviços, tanto em programas institucionais, quanto nos de natureza governamental, que atendam às políticas municipais, estaduais e nacional.

As atividades complementares são regulamentadas pelo CONSEP do UniAtenas.

4.9 TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC

Como coroamento das competências e habilidades adquiridas ao longo 10 (dez) períodos do curso de Engenharia Civil, o UniAtenas exige a elaboração e defesa de um trabalho monográfico, equivalente ao Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Para tanto, prevê em sua estrutura curricular as disciplinas de TCC I e TCC II, que são ofertadas no 9º e 10º períodos respectivamente, cuja finalidade é oferecer aos discentes os conteúdos e conhecimentos necessários para a elaboração deste trabalho. Ressalta-se que o TCC I é voltado para a estruturação do documento e a pesquisa teórica sobre um assunto específico da área de conhecimento do curso, e o TCC II, para a coleta de dados, análise e finalização do texto individual, que será apresentado à banca de avaliação.

As referidas disciplinas, com carga horária de 40 (quarenta) horas aulas cada, são ministradas por um membro do corpo docente com ampla experiência no campo da pesquisa e de elaboração dos trabalhos científicos, que tem a tarefa de nortear os alunos na elaboração de seus projetos de pesquisa.

Em seguida, são devidamente acompanhados e orientados por docente designado pela Coordenação do Curso, que é responsável pela orientação individual e pela revisão final dos materiais produzidos. O referido trabalho deve ser realizado e apresentado de acordo com calendário a ser definido pela coordenação do Setor de Pesquisa e Iniciação Científica (SPIC), sendo sua defesa pública e perante banca com examinadores escolhidos entre os docentes do UniAtenas.

A versão final do trabalho será publicada no site da IES, dentro da Revista Virtual, que se estenderá aos estudantes de todos os cursos da Instituição. Já aqueles que tiverem interesse, terão a oportunidade de transformarem o trabalho em artigo e publicá-lo em uma das Revistas da IES.

Toda a regulamentação do TCC (coordenação, orientação, procedimentos, metodologia e formas de avaliação) é regida por Portaria Normativa, regulamentada pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEP), bem como pelo Manual de Elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC): Projeto de Pesquisa/Monografia.

4.10 APOIO AO DISCENTE

O UniAtenas conta com um Núcleo de Apoio Psicopedagógico, Profissional e Acessibilidade (NAPP) que tem como missão contemplar aspectos estruturantes do perfil profissional pretendido pela instituição, atuando no campo do relacionamento interpessoal e distúrbios comportamentais e cognitivos que afetam o desempenho acadêmico, assim como garantir a acessibilidade metodológica.

Para tanto, o Núcleo é formado por uma equipe multidisciplinar, com psicólogos, orientadores educacionais, pedagogos e auxiliares de educação que têm como atribuição o desenvolvimento de subsídios para o aprimoramento do processo ensino e aprendizagem e da humanização das relações, além de identificar e minimizar lacunas que os alunos trazem em sua formação anterior, por meio de:

- a) atendimento individual, com o fim de diagnóstico e orientação;
- b) atuação preventiva e terapêutica;
- c) capacitação dos docentes nas dificuldades de ensino-aprendizagem;
- d) facilitação da aproximação entre aluno e docentes;
- e) ouvidoria das reclamações, sugestões e outros do corpo discente, docente, técnico-administrativo e sociedade;
- f) atendimento em grupos de apoio, com o fim de contribuir com o desenvolvimento de aspectos que incidam sobre o processo de aprendizagem, por meio de encontros e/ou oficinas, seminários, mesa redonda, congressos dentre outros que abranjam temas relacionados à formação profissional;
- g) elaboração de Plano de Atendimento Educacional Especializado, organização de recursos de acessibilidade e de tecnologia assistida;
- h) articulação de atividades extraclasse na área das necessidades educacionais especiais.

Neste contexto, o NAPP dá apoio e assessoramento didático-pedagógico, psicológico e profissional aos docentes, coordenadores e aos discentes. O encaminhamento ocorre por solicitação voluntária e/ou busca ativa, sem prejuízo de que para tal, possa

receber sugestão de qualquer um dos elementos da comunidade acadêmica (alunos, funcionários, docentes, familiares). O Núcleo é composto pelos setores: Supervisão Pedagógica, Orientação Pedagógica, Psicologia, Ouvidoria e Acessibilidade.

O Setor de **Supervisão Pedagógica**, cuja função é orientar o grupo de professores, capacitar, desafiar, instigar, questionar, motivar, despertando neles o desejo, o prazer, o envolvimento com o trabalho a ser desenvolvido e os resultados a serem obtidos. Para tanto, é definido um supervisor pedagógico para cada curso visando dar assessoria e apoio didático-pedagógico aos coordenadores do curso e corpo docente, para o exercício competente, criativo, interativo e crítico da docência.

Suas atividades são:

- a) participar de banca diagnóstica para contratação docente e de tutores, com a finalidade de abstrair destes as potencialidades e fragilidades a serem trabalhadas, juntamente, com o docente, no decorrer da sua caminhada didático-pedagógica na IES;
- b) discutir, permanentemente, o aproveitamento escolar, por meio da participação em reuniões semanais, mensais e semestrais com os professores, de modo individual e/ou colegiado, juntamente com o coordenador de curso;
- c) assistir, periodicamente, as aulas, dando feedback imediato, por meio de reuniões, juntamente com o coordenador do curso, das potencialidades e fragilidades observadas com a finalidade de promover melhoria contínua da prática docente;
- d) criar e consolidar canais de comunicação, assessoria e cooperação pedagógica entre docentes;
- e) zelar pelo cumprimento do plano de qualificação docente, realizando oficinas, palestras e treinamentos de capacitação didática, tanto na modalidade a distância quanto na modalidade presencial;
- f) planejar, de modo interdisciplinar, os componentes curriculares dos cursos ofertados;
- g) apoiar os docentes na elaboração, desenvolvimento e avaliação dos Planos de Ensino Profissionais, planos de aula, ações interdisciplinares e programas didático-pedagógicos;
- h) construir processos de avaliação pedagógica e institucional;
- i) subsidiar a reflexão dos Projetos Políticos Pedagógicos.

O Setor de **Orientação Pedagógica** tem como premissa o comprometimento com a construção do indivíduo para o exercício da cidadania, buscando fortalecer a relação entre a realidade acadêmica e a realidade da comunidade. Tendo em foco que a visão contemporânea de orientação educacional aponta para o aluno como centro da ação pedagógica, compete ao orientador atender a todos os alunos em suas solicitações e expectativas, não restringindo a sua atenção apenas aos alunos que apresentem dificuldades de aprendizagem.

Nesse sentido, o NAPP realiza junto aos seus discentes, com a participação efetiva de docentes e coordenadores de curso, o trabalho de Orientação Pedagógica com o objetivo de evitar a evasão dos discentes, frente as dificuldades de aprendizagem e demais dificuldades, uma vez que se sabe que o processo de ensino-aprendizado é, por vezes, maior na interatividade com a Instituição, do que no tempo passado nela, o que se faz concluir que quanto mais a Instituição amplia essa interatividade, mais possibilidade de retenção se terá. Logo, se um orientador aceitar e valorizar os alunos considerando-os capazes de desenvolver competências e habilidades necessárias para lidar com seus estudos, reservando tempo para escutá-los, esses profissionais serão os responsáveis pelo desenvolvimento de padrões consistentes e realistas, fazendo com que os alunos sintam-se encorajados a não se intimidarem com o fracasso e aprendam a agir de forma independente e responsável.

Assim, além do compromisso com o ensino-aprendizagem, é preciso estar comprometido com a individualidade de cada aluno, auxiliando-o numa educação que se preocupe com a formação intelectual, crítica, socioafetiva e moral desse cidadão.

Nesse viés, dá assistência e apoio ao discente nas questões referentes ao ensino-aprendizagem, a partir de dados estatísticos oferecidos pela Secretaria Acadêmica, relatórios de encaminhamento e pedidos de apoio realizados pelos discentes *in loco*.

Suas atividades são:

- a) acolher o discente desde o primeiro dia de aula;
- b) sistematizar o processo de intercâmbio das informações necessárias ao conhecimento global do educando, no que tange suas necessidades dentro da IES, adaptando o aluno ao meio em que está inserido;
- c) garantir o desenvolvimento pleno do aluno por meio de estratégias de aprendizagem que o integre a tudo aquilo que exerce influência sobre sua formação;
- d) acompanhar a evolução do ensino-aprendizado dos discentes;
- e) integrar professor, professor/aluno, aluno, aluno/instituição, aluno/comunidade e aluno/aluno;
- f) analisar a assiduidade e rendimento mensal, bimestral e semestral dos discentes por meio do sistema TOTVS;
- g) atender os discentes para auxílio nas dificuldades de ensino-aprendizagem;
- h) encaminhar o acadêmico ao setor de psicologia, em caso de necessidade;
- i) acompanhar e aconselhar o discente em caso de indisciplina.

Assim, as estratégias utilizadas pela orientação pedagógica versam sobre os pontos fundamentais ao apoio ao discente que são: o acolhimento, a verificação de aprendizagem e estratégias de estudos, propondo acompanhar passo a passo a sua vida acadêmica.

O **Setor de Psicologia** é aquele que fornece apoio psicológico a todos os discentes, docentes e corpo técnico-administrativo do UniAtenas. Os atendimentos são realizados em horários flexíveis que se adaptam as necessidades dos envolvidos. Tem como principal objetivo atuar sobre os desequilíbrios e dificuldades emocionais e fornecer a comunidade acadêmica o suporte psicológico necessário à boa execução de suas atividades universitárias e profissionais. Suas ações são:

- a) dar atendimento psicológico individual requisitado por procura *in loco* ou relatório de encaminhamento;
- b) participar de bancas de admissão de docentes e monitores e realizar exames de avaliação psicológica para admissão de colaboradores;
- c) participar das ações de promoção de saúde ligadas à IES.

Quanto à inserção do aluno no programa, ocorre através de iniciativa própria ou encaminhamento de professores ou Coordenadores de Cursos. O atendimento, sempre que necessário, pode ser estendido mediante reuniões com os pais, diretórios, lideranças de grupos acadêmicos e/ou corpo docente.

Já o **Setor de Ouvidoria** é o canal de comunicação entre a instituição e seus usuários. Recebe reclamações, críticas, sugestões, elogios e outros relatos, dando credibilidade, agilidade e sigilo às informações. O atendimento se dá *in loco*, por telefone, ou contato via Internet. Suas ações visam à melhoria e o aperfeiçoamento dos serviços prestados pela instituição. Nesse viés, o setor registra, identifica os principais problemas, avalia o funcionamento de todos os setores, produz relatórios estratégicos e dá o tratamento/encaminhamento adequado às informações. Tais ações permitem:

- a) estreitar a integração entre a comunidade interna e externa;
- b) dar voz às comunidades na fiscalização e avaliação das ações institucionais;
- c) prever o surgimento ou agravamento de problemas nos sistemas institucionais.

Os resultados das consultas levam a instituição a:

- a) identificar aspectos dos serviços que os alunos valorizam mais;
- b) identificar possíveis problemas de várias áreas;
- c) identificar ansiedades mais frequentes dos alunos iniciantes;
- d) ajudar na identificação do perfil dos alunos;
- e) receber todo tipo de manifestação;
- f) prestar informação à comunidade externa e interna e agilizar processos; e
- g) buscar soluções para as manifestações dos alunos.

Por fim, o **Setor de Acessibilidade** tem como objetivo analisar, organizar e operacionalizar o cumprimento da legislação vigente e das orientações pedagógicas emanadas da política de inclusão no atendimento educacional especializado. Concebe, assim, a acessibilidade em seu amplo espectro, proporcionando ações articuladas entre o ensino, à iniciação científica e a extensão no desenvolvimento de projetos educacionais e

práticas inclusivas, envolvendo docentes, tutores e acadêmicos da IES. Destacam-se os seguintes objetivos do setor:

- a) promover a inclusão, a permanência e o acompanhamento de pessoas com deficiência e necessidades específicas, garantindo condições de acessibilidade na IES;
- b) articular-se na promoção de ações voltadas às questões de acessibilidade e inclusão educacional, nos eixos da infraestrutura; comunicação e informação; ensino, iniciação científica e extensão;
- c) oferecer Atendimento Educacional Especializado (AEE), a partir de uma equipe multidisciplinar, voltado para seu público-alvo.

Em síntese, desde o ato da inscrição para o processo seletivo o Setor de Acessibilidade atua, pois são feitos levantamentos das eventuais necessidades especiais para realização das provas e aplicação de questionário/entrevista ao ingressante, no qual se incluem questões sobre a existência ou não de deficiências ou mobilidade reduzida que venham a exigir, no decorrer do curso, condições especiais de acessibilidade. Igualmente, no decorrer do curso, são oferecidas condições de acessibilidade aos estudantes que, posteriormente ao seu ingresso na Instituição, venham a apresentar deficiências ou mobilidade reduzida, temporária ou permanente. Além de promover processos de diversificação curricular, flexibilização do tempo e utilização de recursos para viabilizar a aprendizagem de estudantes com deficiência.

Nesse sentido, o setor de Acessibilidade conta com as Tecnologias de Informação e Comunicação instaladas nos computadores dos diversos setores da IES, tais como: BR Braille, *Dosvox*, *Easy Voice*, NVDA, Dasher, Motrix, teclado virtual, teclado em braille e com fonte aumentada e fone de ouvido; com a presença de leitores nas avaliações ou de fontes ampliadas, de acordo com as necessidades dos discentes; equipamentos e materiais adaptados as mais diversas deficiências e equipe profissional multidisciplinar (psicólogo, supervisor pedagógico, auxiliar de educação, tradutor e intérprete de Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), estes últimos se for o caso). O intérprete de Língua de Sinais é fundamental para mediar a comunicação, transmitindo a mensagem do professor regente da língua portuguesa para a LIBRAS, de modo que o aluno compreenda. Quando for necessário, o professor/tutor regente e o professor-intérprete irão trabalhar juntos, ou seja, as aulas terão recursos que facilitem a compreensão do aluno.

Além de todo este contexto que pode ser utilizado pela comunidade acadêmica, o UniAtenas realiza o processo de recepção e acolhimento dos calouros que se inicia, desde o momento da captação e matrícula. Ao ingressar em uma instituição de ensino, é natural que o estudante deseje concluir o percurso em questão. Porém, no decorrer dos anos letivos, pelas mais diferentes questões, ele pode optar por encerrar esse relacionamento. Assim, há uma grande preocupação do UniAtenas em proporcionar um apoio incondicional a esse estudante. Logo esse aluno pode contar com o NAPP que visa dar o suporte e

acolhimento para alunos, professores e corpo técnico-administrativo, auxiliando na melhoria do desempenho acadêmico e o desenvolvimento pleno da pessoa humana.

O acolhimento acontece nos seguintes momentos:

a) o UniAtenas tem como rotina realizar o processo de recepção e acolhimento dos calouros. Para tanto, coordenadores de curso e professores dão-lhe as boas-vindas e, na oportunidade, fornecem-lhes informações importantes referentes a essa nova etapa de suas vidas. Assim, orientam-lhes sobre temas como localização dos espaços existentes na instituição, metodologia utilizada no processo de ensino aprendizagem, calendário acadêmico, sistema de avaliação (frequência e provas), horas complementares, normas existentes, dentre outros.

b) ainda no início do semestre, a equipe do NAPP também acessa o AVA para realizar uma pesquisa diagnóstica com os alunos visando levantar informações de cunho individual;

c) nos primeiros dias de aula, o aluno ingressante, é informado sobre o apoio de um orientador pedagógico, além do apoio do coordenador de curso, professores durante a sua caminhada de ensino aprendizagem na IES (ação inovadora).

Ademais, o UniAtenas ainda disponibiliza, como meio de apoio aos seus discentes:

a) programas de Nivelamento que visam auxiliar aqueles alunos com evidentes problemas de aprendizado e/ou que não conseguem acompanhar o ritmo de aprendizagem da turma na qual estão inseridos. Neste caso, a consequência imediata será o desinteresse e a frustração por parte dos alunos. Para combater essa dificuldade, são montados projetos específicos para as necessidades da classe, contendo os núcleos formativos que serão ministrados, o conteúdo, a carga horária e a metodologia de ensino. Os procedimentos normativos e operacionais para as políticas de nivelamento da IES são regulamentados pelo CONSEP;

b) programas de Monitoria que seleciona alunos que tenham bom rendimento acadêmico e aptidões para as atividades de ensino e pesquisa para auxiliar o professor no esclarecimento de dúvidas dos colegas e também no andamento e rotina dos laboratórios, se for o caso. O programa serve, ainda, como título para o ingresso no magistério no UniAtenas;

c) atendimento extraclasse que possibilita que os docentes, além de ministrarem os conteúdos pertinentes de cada disciplina, dediquem um tempo adicional para realização de tutorias. O objetivo desta atividade está centrado no docente em esclarecer as dúvidas dos discentes nos respectivos núcleos formativos;

d) programas de financiamentos, descontos e bolsas. O UniAtenas conta com o Programa de Crédito Financeiro de Apoio aos Estudantes (Cred Atenas), que é uma modalidade alternativa de crédito educacional, destinado aos alunos regularmente matriculados nos cursos de graduação, que tem por objetivo a identificação, a proposição

e a busca de soluções às dificuldades de natureza social e financeira. O programa, isento de juros, se baseia no alongamento do prazo de pagamento das mensalidades, com restituição a partir do mês subsequente ao da conclusão do curso. Além do Cred Atenas, a instituição ainda oferece o Programa Universidade Para Todos (PROUNI), Financiamento Estudantil (FIES), Bolsas parciais e integrais da Própria IES e bolsas do Sindicato dos Professores e funcionários para docentes, técnico-administrativos e/ou seus dependentes;

e) setor de Estágios e Convênios que, representa mais uma ação inovadora, já que mantém convênios com as mais diversas empresas e instituições para a realização de estágios supervisionados na área de abrangência da IES e é claro, do curso de Engenharia Civil, além de procurar manter o intercâmbio com várias entidades de apoio ao ensino e entidades profissionais nas esferas municipais, estaduais e federais. Nesse viés, o setor tem como missão dar o suporte legal e acompanhar os coordenadores de cursos e os discentes nos programas de estágio obrigatório e não obrigatório, bem como nos programas de monitoria, colaborando sempre na busca da excelência do processo de ensino-aprendizagem, manutenção do aluno no curso e inserção deste no mercado de trabalho. Inclusive, no que tange ao estágio não obrigatório, o setor de Estágios e Convênios faz toda a intermediação e acompanhamento visando sempre o processo de integração entre teoria e prática e formação integral do acadêmico.

Complementando essa intermediação, o setor conta com o programa “Meu Primeiro Estágio” como ação inovadora, que tem como objetivo proporcionar as empresas que realizarem a contratação de estagiários do UniAtenas, na modalidade não-obrigatório, a participação gratuita em treinamentos de capacitação. Desta forma, acredita-se que os laços entre empresas da região e o UniAtenas são estreitos, promovendo, assim, um número maior de contratações de estagiários, o que beneficia diretamente aos alunos da IES e conseqüentemente, toda a comunidade onde está inserida a Instituição.

f) previsão da existência de convênios internacionais que possibilitam a mobilidade acadêmica, a produção científica e o intercâmbio de culturas, conhecimentos e saberes;

g) atendimento aos possíveis discentes estrangeiros, visando seu acolhimento e atendimento personalizado.

São oferecidas, ainda, as mais variadas formas de atividades complementares, das quais se pode destacar, campanhas e projetos sociais, jornadas temáticas e atividades de extensão.

A IES também apoia eventos promovidos pelos discentes, sejam eles internos ou externos. Assim, eles têm a possibilidade de criar atividades ou projetos que sejam pertinentes à sua formação educacional e social, recebendo, para tanto, total apoio oferecido pela IES.

Importante ressaltar, ainda, que a instituição considera o apoio à iniciação científica uma prioridade, por isto, conta com a Revista Jurídica, Revista de Medicina,

Revista Atenas Higéia e Revista Científica *On Line* para divulgação dos trabalhos acadêmicos dos discentes e docentes. Os eixos temáticos orientam a extensão, oferecendo programas multidisciplinares e de natureza cultural e científica. Para tanto, conta com o Setor de Pesquisa e Iniciação Científica que apoia o discente na produção científica e outros trabalhos.

O UniAtenas desenvolve, ainda, uma política de acompanhamento de egresso que busca meios para que este possa restabelecer e manter o contato com seus colegas de curso e professores, integrando-os às ações na área de ensino, iniciação científica e extensão. Ademais, a IES avalia o perfil do egresso visando formar profissionais cada vez mais qualificados para o exercício de suas atribuições.

Por fim, o UniAtenas apoia a participação dos estudantes em órgãos de representatividade estudantil como: Diretório Acadêmico (DA), Colegiado de Curso, Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão (CONSEP), Comissão Própria de Avaliação (CPA), Comissão de Acompanhamento e Controle Social do PROUNI (COLAP) e Comissão Permanente de Supervisão e Acompanhamento (CPSA) e, ainda, assegura-lhes a possibilidade da realização de intercâmbios em centros acadêmicos nacionais e internacionais, por meio de profícuos convênios firmados com instituições localizadas em outros países.

4.11 GESTÃO DO CURSO E OS PROCESSOS DE AVALIAÇÃO INTERNA E EXTERNA

A Gestão do curso de Engenharia Civil do UniAtenas é realizada com o uso de ferramentas administrativas que garantem sua qualidade de modo que seus egressos estejam preparados para os desafios da profissão. Essas ferramentas, que se relacionam entre si, permitem a melhoria dos resultados como um todo. Dentre elas é possível destacar:

- a) Programa 5S;
- b) Relatos de Não Conformidade (RNC);
- c) Mapeamento de Processos, definição de procedimentos operacionais padrões, fluxogramas e utilização do método iterativo de gestão de quatro passos, utilizado para o controle e melhoria contínua de serviços e produtos (PDCA);
- d) Organização do gerenciamento: descrição do Negócio, definição de metas, itens de controle e utilização do PDCA, bem como o treinamento no PDCA, estabelecimento da matriz FOFA e de planos de ação para resolução de problemas.

Nesse viés, o gestor leva em consideração o conceito de gestão, o qual possui ligação direta com a administração dos recursos disponíveis na organização. Tendo em vista que esses recursos podem ser tanto materiais e financeiros como humanos, tecnológicos ou de informação, a função de um gestor se alicerça em tirar o melhor proveito

das estruturas, das tecnologias, do capital e das pessoas para alcançar as metas da organização no curto, no médio e no longo prazo e, para isso, deve basear sua gestão em quatro pilares: planejamento, organização, liderança e controle.

Nessa perspectiva, a autoavaliação é um fator fundamental para a garantia da qualidade. Somente através de um rigoroso e contínuo processo de autoavaliação as Instituições de Ensino Superior podem responder às demandas que lhes são impostas para exercer a função antecipatória da qual depende a sua sobrevivência no futuro, pois conforme recomendação milenar “Conhecer-se a si mesmo” é o fundamento de qualquer planejamento. Através desse conhecimento, processos, pessoas, organizações ou instituições podem definir objetivos, direcionar ações, atuar sobre o presente e projetar o futuro.

Compreender a autoavaliação tendo objetivos claros, como saber para que se deve avaliar, faz com que se tenha um poderoso instrumento na gestão institucional e consequentemente na gestão do curso oferecido pela IES. Essa consciência permite evidenciar que para o UniAtenas, a autoavaliação não é apenas um instrumento burocrático de coleta de dados e informações, mas um instrumento capaz de nortear o trabalho da gestão educacional, fornecendo insumos que contribuam no processo de melhoria da qualidade dessa IES.

O UniAtenas, desde o seu planejamento, envolve e se preocupa com o programa de Avaliação Institucional e de curso, tanto que entende que são objetivos gerais desse programa:

- a) a busca permanente da qualidade de ensino, atualizando-o constantemente;
- b) educar com qualidade de excelência para formar profissionais que participarão da transformação da cidade e regiões circunvizinhas;
- c) formar uma consciência do valor e da eficácia da avaliação como instrumento promotor de eficiência e qualidade, para o alcance dos objetivos institucionais;
- d) promover a aglutinação de todos os segmentos do UniAtenas em torno da missão, visão, valores e objetivos da Instituição;
- e) obter e manter um alto nível de qualidade em todos os serviços prestados pela Instituição;
- f) obter os elementos necessários à tomada de decisão em todas as instâncias;
- g) incorporar a prática avaliativa com vistas a um programa permanente de avaliação integrante do processo administrativo da Instituição;
- h) desenvolver um processo de autoavaliação da Instituição e de cursos para garantir a qualidade da ação acadêmica.

Já os objetivos específicos das avaliações são:

- a) investir em programas permanentes de treinamento aos professores e funcionários;

- b) incentivar sistematicamente o corpo docente e técnico-administrativo a participarem de seminários, congressos, cursos e simpósios nacionais e internacionais, na perseguição da qualidade que deseja ter;
- c) estabelecer expectativas de desempenho;
- d) clarificar os objetivos educacionais dos cursos oferecidos pela Instituição, das diretrizes de cursos e dos órgãos de apoio;
- e) identificar as causas pelas quais os resultados esperados não foram alcançados;
- f) obter informações precisas e confiáveis para planejamento acadêmico e para reestruturação de conteúdos programáticos;
- g) aperfeiçoar os objetivos dos recursos disponíveis na Instituição;
- h) subsidiar a inovação didático-pedagógica e consolidar o processo de mudança organizacional;
- i) estabelecer programas de Desenvolvimento Organizacional, através do aperfeiçoamento dos docentes;
- j) incentivar e estimular o intercâmbio e cooperação entre unidades administrativas e acadêmicas;
- k) fazer com que a circulação de informação seja objetiva, direta e eficiente;
- l) estabelecer compromissos com a comunidade acadêmica, explicitando as metas dos projetos pedagógicos e possibilitando a revisão das ações acadêmicas;
- m) analisar, propor e implementar mudanças no cotidiano das atividades acadêmicas e gestão, contribuindo para a formulação de projetos institucionais legítimos e relevantes.

É nessa perspectiva que o projeto de Avaliação Institucional e de Curso do UniAtenas planeja uma série de avaliações internas, análises de outras avaliações externas e também a verificação de vários documentos para que de forma segura e eficaz, subsidie a tomada de decisões.

A gestão do curso em particular é realizada, considerando a autoavaliação institucional, o resultado das avaliações externas e inúmeras outras práticas avaliativas que são descritas e servem como insumo para o aprimoramento contínuo do planejamento, organização e controle do curso e acontece com ampla divulgação e conhecimento por parte da comunidade acadêmica.

O coordenador de curso lidera o processo de gestão considerando um diagnóstico amplo, estruturado por meio da ferramenta administrativa chamada Análise SWOT ou Análise FOFA (Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças). Esta ferramenta permite uma visão ampliada para análise de cenário, sendo usada como base para gestão e planejamento estratégico do curso. Os cenários se dividem em:

- a) ambiente interno (Forças e Fraquezas): as forças e fraquezas são determinadas pela situação atual do curso e são particularmente importantes para que se rentabilize o

que tem de potencialidade e minimize, através da aplicação de um plano de melhoria, o que tem de fragilidades;

b) ambiente externo (Oportunidades e Ameaças): as oportunidades e ameaças são antecipações do futuro e estão relacionadas a fatores externos, que permitem a identificação de aspectos que podem constituir constrangimentos (ameaças) à implementação de determinadas estratégias, e de outros que podem constituir-se como apoios (oportunidades) para alcançar os objetivos delineados para o curso.

A análise situacional compreende o diagnóstico da realidade que é objeto da intervenção pretendida. Visa identificar os principais problemas relativos ao curso, permitindo, assim, a definição de prioridades, meta a alcançar e ações a serem desenvolvidas.

Para identificação das forças, fraquezas, oportunidades e ameaças é utilizado o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), criado pela Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, que é formado por três componentes principais: a avaliação das instituições (avaliação externa de credenciamento e credenciamento institucional e autoavaliação institucional), a avaliação de cursos (avaliação externa de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos) e a avaliação do desempenho dos estudantes (Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE)).

Nesta fase é importante um diagnóstico preciso que revele a situação da instituição e do curso, o que é feito através das ferramentas de aferição para montagem da matriz FOFA:

a) Avaliação Institucional de credenciamento e credenciamento da IES: realizada por comissões designadas pelo INEP, a avaliação externa tem como referência os padrões de qualidade para a educação superior expressos nos instrumentos de avaliação e nos relatórios das autoavaliações. O processo de avaliação externa independe de sua abordagem e se orienta por uma visão multidimensional que busca integrar suas naturezas formativas e de regulação numa perspectiva de globalidade. Em seu conjunto, os processos avaliativos devem constituir um sistema que permita a integração das diversas dimensões da realidade avaliada, assegurando as coerências conceitual, epistemológica e prática, bem como o alcance dos objetivos dos diversos instrumentos e modalidades. Como resultado desta avaliação tem-se um conceito institucional de 1 a 5 e um relatório com as justificativas dos conceitos que constituem em fonte riquíssima de informações sobre as fragilidades e potencialidades da instituição;

b) Autoavaliação: coordenada pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), é orientada pelas diretrizes e pelo roteiro da autoavaliação institucional da Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES), que tem a missão de possibilitar que a IES conheça a opinião dos atores que nela atuam sobre as atividades acadêmicas desenvolvidas. Afinal, as ações de melhoria a serem implementadas pela instituição

dependem de sua própria compreensão, de seu autoconhecimento. Para tanto, visando a um diagnóstico preciso, que revele a situação da instituição e dos cursos como um todo, são realizadas avaliações semestrais e anuais pela CPA, direcionadas ao corpo docente, coordenador de curso, corpo discente, setores da IES, pesquisa com egressos e outras. Os instrumentos de Avaliação, conforme exemplos abaixo, seguem a métrica 1 (um) insuficiente, 2 (dois) fraco, 3 (três) Bom, 4 (quatro) ótimo e 5 (cinco) excelente.

AVALIAÇÃO DO COORDENADOR DE CURSO		
Nº	Quesitos	Conceito 1 a 5
1	Atendimento às demandas dos alunos com prestatividade, educação, respeito, ética e cordialidade.	
2	Relacionamento e interação com os alunos.	
3	Busca soluções para os problemas que lhes são apresentados.	
4	Desempenho do coordenador para a melhoria do curso.	
5	Nível de satisfação em relação ao coordenador do curso.	

AVALIAÇÃO DOS DOCENTES		
Nº	Quesitos	Conceito 1 a 5
1	As aulas são dinâmicas e as estratégias de ensino são diversificadas.	
2	O professor aplica a metodologia ativa determinada pela IES.	
3	As formas de avaliação são claras e contemplam os conteúdos e metodologias trabalhadas.	
4	O professor é atualizado em relação a Disciplina e domínio do conteúdo trabalhado.	
5	Discussão dos resultados das avaliações em forma de vista de prova.	
6	Relacionamento com o aluno (respeito e cordialidade).	
7	Cumprimento do conteúdo programático Plano de Ensino da Disciplina (PED).	
8	Utilização da maior parte do tempo (90% ou mais) em tarefas diretamente relevantes ao aprendizado.	
9	As aulas proporcionam uma relação de integração com os colegas e o professor.	
10	O professor devolve a prova ao aluno.	
11	Nível de satisfação das expectativas em relação às aulas do professor.	

AVALIAÇÃO DA BIBLIOTECA		
Nº	Quesitos	Conceito 1 a 5
1	Horário de funcionamento adequado.	
2	Disponibilidade de livros em quantidade suficiente para o número de alunos matriculados.	
3	Qualidade, relevância acadêmico-científica do acervo de periódicos, base de dados específicos, jornais, revistas e multimídias.	
4	Oferece acomodações adequadas para estudo coletivo e individual.	
5	Oferece condições de tranquilidade e silêncio para estudo.	

6	Qualidade do atendimento (prestatividade, cordialidade, respeito, educação e ética).	
7	Agilidade e facilidade no processo de empréstimo e acesso ao acervo.	
8	Oferece condições necessárias para o acesso de pessoas com deficiências.	
9	O espaço físico possui condições adequadas que atendem as necessidades de seus usuários.	
10	Nível de satisfação em relação à biblioteca desta Instituição de Ensino Superior.	

AVALIAÇÃO EAD – CONTEÚDO		
Nº	Quesitos	Conceito 1 a 5
1	O conteúdo é adequado ao tempo destinado a Disciplina.	
2	Os conteúdos apresentados são atualizados.	
3	Há clareza na apresentação dos conteúdos.	
4	Qualidade e relevância da biblioteca virtual.	
5	Nível de satisfação em relação ao conteúdo.	

AVALIAÇÃO EAD – ATIVIDADES		
Nº	Quesitos	Conceito 1 a 5
1	Relevância das atividades em relação ao conteúdo.	
2	Clareza nas orientações para realização das atividades.	
3	Coerência entre o grau de dificuldade das atividades e os conteúdos.	
4	Nível de satisfação em relação às atividades.	

AVALIAÇÃO EAD – TUTOR		
Nº	Quesitos	Conceito 1 a 5
1	O tutor possui domínio do conteúdo.	
2	O tutor é ágil nas respostas para as perguntas apresentadas.	
3	O tutor relaciona-se bem com os alunos (respeito, ética e cordialidade).	
4	O tutor apoia os alunos na realização das atividades.	
5	O tutor estimula o diálogo e a reflexão crítica.	
6	Nível de satisfação em relação ao tutor.	

AUTOAVALIAÇÃO DOS DISCENTES		
Nº	Quesitos	Conceito 1 a 5
1	Presença regular às aulas, sem atrasos.	
2	Participação ativa em todas as atividades propostas pelo professor ou pelo UniAtenas, dentro e fora da sala de aula.	
3	Não envolvimento com meios tecnológicos durante as aulas (celular, notebook, redes sociais), em momentos não autorizados.	
4	Envolvimento com as aulas de modo ativo e com as metodologias ativas utilizadas.	

5	Postura, respeito e atitudes éticas com os colegas, docentes e comunidade acadêmica da qual faz parte.	
6	Nível de satisfação com o processo de autoaprendizagem.	

AUTOAVALIAÇÃO DOS DOCENTES		
Nº	Quesitos	Conceito 1 a 5
1	Assiduidade, pontualidade e compromisso.	
2	Dinamicidade e diversidade das estratégias de ensino.	
3	Clareza nas avaliações e contemplação de conteúdos e metodologias trabalhadas.	
4	Atualização em relação a Disciplina e domínio do conteúdo trabalhado.	
5	Cumprimento do conteúdo programático (Plano de Ensino da Disciplina).	
6	Integração com os acadêmicos nas aulas.	
7	Nível de satisfação das expectativas em relação às aulas ministradas.	

Os dados e informações obtidos a partir dessa coleta são analisados e apropriados pelos atores da instituição, culminando no planejamento e na execução das ações que visam à melhoria das atividades acadêmicas e de gestão dos cursos e da instituição.

Ademais, esse trabalho da CPA ainda visa à confecção de um relatório anual de autoavaliação que é postado anualmente. Sua confecção segue o roteiro expresso na nota técnica INEP/DAES/CONAES nº 65. Ressalta-se que ele aborda, obrigatoriamente, as 10 (dez) dimensões constantes no art. 3º da Lei nº 10.861, agrupadas nos cinco eixos, conforme evidenciado a seguir:

Eixo 1 – Planejamento Institucional: considera a dimensão 8 do SINAES (Planejamento e Avaliação). Inclui também um Relato Institucional, que descreve e evidencia os principais elementos do seu processo avaliativo (interno e externo) em relação ao Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), incluindo os relatórios emanados pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), do período que constitui o objeto de avaliação.

Eixo 2 – Desenvolvimento Institucional: contempla as dimensões 1 (Missão e o Plano de Desenvolvimento Institucional) e 3 (Responsabilidade Social da Instituição) do SINAES.

Eixo 3 – Políticas Acadêmicas: abrange as dimensões 2 (Políticas para o Ensino, Pesquisa e Extensão), 4 (Comunicação com a Sociedade) e 9 (Políticas de Atendimento aos Discentes) do SINAES.

Eixo 4 – Políticas de Gestão: compreende as dimensões 5 (Políticas de Pessoal), 6 (Organização e Gestão da Instituição) e 10 (Sustentabilidade Financeira) do SINAES.

Eixo 5 – Infraestrutura Física: contempla a dimensão 7 (Infraestrutura Física) do SINAES.

Nota técnica INEP/DAES/CONAES nº 65.

c) Avaliação Externa de Autorização, Reconhecimento e Renovação de Reconhecimento de cursos: a Lei do SINAES prevê que os cursos de graduação do país

sejam avaliados, periodicamente, por comissões designadas pelo Inep. Assim, os cursos de educação superior passam por três tipos de avaliação: autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento. Como resultado desta avaliação tem-se os conceitos de curso de 1 a 5 e um relatório com as justificativas dos conceitos que constituem em fonte riquíssima de informações sobre as fragilidades e potencialidades dos cursos.

d) o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) que avalia o rendimento dos concluintes dos cursos de graduação, em relação aos conteúdos programáticos, habilidades e competências adquiridas em sua formação, gerando os seguintes relatórios:

- Relatório do Curso: desempenho do conjunto dos estudantes;
- Relatório da Instituição: visão do conjunto dos cursos da IES;
- Relatórios de Área: resultados dos cursos da área avaliados no País por tipo de instituição (Universidade, Centro Universitário ou Faculdade), organização acadêmica (pública ou privada), Unidade da Federação, região geográfica e país.
- Percepção de concluintes e coordenadores sobre a formação acadêmica ao longo da graduação;
- Provas e Gabaritos do ENADE.

e) Indicadores de qualidade emitidos pelo INEP:

- Indicador de Diferença entre os Desempenhos Observados e Esperados (IDD): O IDD é um indicador de qualidade com conceito entre 1 a 5 que busca mensurar o valor agregado pelo curso ao desenvolvimento dos estudantes concluintes, considerando seus desempenhos no ENADE e no ENEM, como medida das suas características de desenvolvimento ao ingressar no curso de graduação avaliado.

- O Conceito Preliminar de Curso (CPC): é indicador de qualidade com conceito entre 1 a 5 que avalia os cursos de graduação. Seu cálculo e divulgação ocorrem no ano seguinte ao da realização do ENADE, com base na avaliação de desempenho de estudantes, no valor agregado pelo processo formativo e em insumos referentes às condições de oferta – corpo docente, infraestrutura e recursos didático-pedagógicos –, conforme orientação técnica aprovada pela CONAES.

- Índice Geral de Cursos Avaliados da Instituição (IGC): é um indicador de qualidade com conceito entre 1 a 5 que avalia as Instituições de Educação Superior. Como o IGC considera o CPC dos cursos avaliados no ano do cálculo e nos dois anos anteriores, sua divulgação refere-se sempre a um triênio, compreendendo todas as áreas avaliadas previstas no Ciclo Avaliativo do ENADE.

f) reuniões com os discentes:

Periodicidade	Modalidade	Participantes
Mensal	Coletiva	Representantes de Turma, Coordenador de Curso e Supervisor Pedagógico.
Semestral	Coletiva	Representantes de turma, Coordenador de curso, Supervisor Pedagógico, Coordenador da CPA e Administração da IES.

g) reuniões com os docentes e tutores:

Periodicidade	Modalidade	Participantes
Semanal	Individual	Docente, tutor, Coordenador de Curso e Supervisor Pedagógico
Por convocação	Grupos	Docente, tutor, Coordenador de Curso e Supervisor Pedagógico

h) reuniões com coordenador e orientadores de estágio:

Periodicidade	Modalidade	Participantes
Por convocação	Grupos	Coordenador de Curso e Coordenador e Orientador de Estágio
Por convocação	Grupos	Coordenador de Estágio e Coordenador e Orientador de Estágio

i) reunião com os órgãos colegiados

Periodicidade	Modalidade	Participantes
Semestral	Coletiva	Membros do CONSUP
Semestral	Coletiva	Membros do CONSEP
Semestral	Coletiva	Membros do NDE
Semestral	Coletiva	Colegiado de Curso

j) avaliações das aulas assistidas pela supervisão pedagógica;

k) atendimentos individuais a alunos, professores e técnico-administrativos;

l) visitas realizadas pela coordenação de cursos à biblioteca, laboratórios e cenários de estágios;

m) canais de comunicação: relatórios de não conformidade, Ouvidoria, Fale Conosco, Redes Sociais (Facebook, Instagram, WhatsApp e outras);

n) dentre outros.

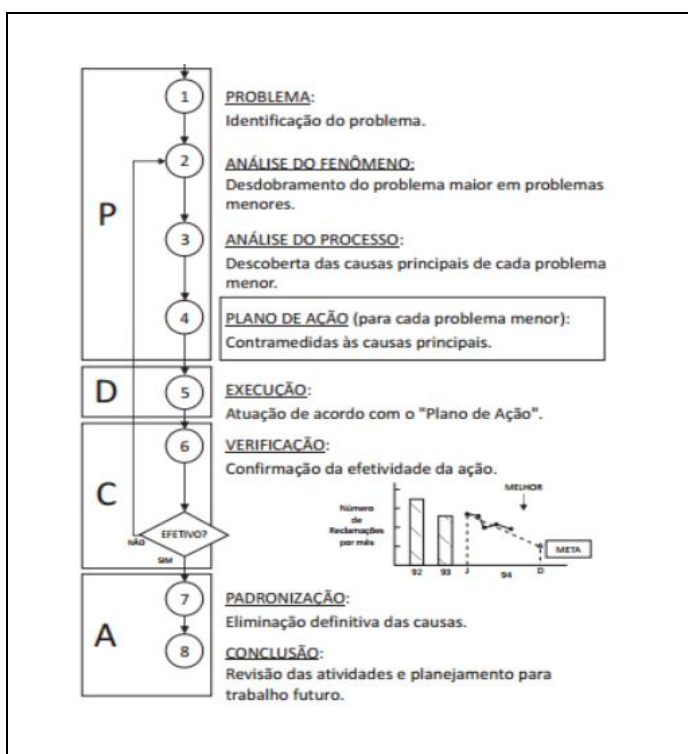
Ainda há espaço para discussões e reflexões com vistas a gestão da qualidade através de reuniões com os órgãos: Diretório Acadêmico (DA), Comissão de Acompanhamento e Controle Social do PROUNI (COLAP), Comissão Permanente de Supervisão e Acompanhamento do FIES (CPSA) e Comissão de Acompanhamento do Cred Atenas.

De posse dos dados oriundos do diagnóstico situacional, pró-reitores, assessores e coordenadores de curso, juntamente com sua equipe de trabalho, montam a matriz FOFA, identificando as fragilidades e potencialidades. O que está bom pode ser melhorado e o que estiver ruim precisa de melhoria, sendo que o método para analisar, resolver

problemas e atingir metas de qualidade é o PDCA. Esse nome justifica-se por juntar as primeiras letras dos nomes em inglês das palavras que a compõe, sendo que o P, significa PLAN, de Planejar; o D, significa Do, de Executar; o C, significa *CHECK*, de Checar e o A, significa *Action*, de Agir.

Esse método ainda permite, além da resolução de problemas, criar, manter ou melhorar processos, através do desdobramento em procedimentos e estabelecimento de itens de controle ou medição para garantir a qualidade do serviço, como demonstra a figura abaixo.

Figura 2 – Método gerencial PDCA.



Fonte: CAMPOS, Vicente Falconi. **Gerenciamento da Rotina do Trabalho do dia a dia.** 8.ed. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços Ltda., 2004.

O trabalho no PDCA consiste na passagem pelas seguintes etapas:

a) PLAN: momento da identificação do problema, sua análise e proposição de um plano de ação através da ferramenta 5W2H, que pode ser assim resumida:

- What – O que será feito (etapas);
- Why – Por que será feito (justificativa);
- Where – Onde será feito (local);
- When – Quando será feito (tempo);
- Who – Por quem será feito (responsabilidade);
- How – Como será feito (método), e
- How much – Quanto custará fazer (custo).

b) DO: consiste na execução do plano de ação, conforme planejado;

c) CHECK: etapa em que o gestor avalia, através de itens de controle, se o plano de ação elaborado foi eficaz na solução do problema. Se a resposta for positiva, passa-se à etapa seguinte. Por outro lado, se o problema não foi resolvido, volta-se a primeira etapa, PLAN, para um novo planejamento e o estabelecimento de um novo plano de ação.

d) ACTION: momento de padronizar a ação realizada com sucesso, construindo um Procedimento Operacional Padrão (POP) e implantando itens de controle ou aferição para a garantia da qualidade.

Assim, entende que esse processo avaliativo permite o levantamento e sistematização de dados e informações que, certamente, contribuem para o processo de planejamento e gestão da instituição e dos cursos, objetivando o alcance da excelência acadêmica.

Desse modo, a gestão dos cursos, bem como de todo o UniAtenas tem pontos de articulação com a Avaliação Institucional, a Autoavaliação, a Avaliação de Cursos, o ENADE, indicadores do INEP, reuniões com a comunidade acadêmica e avaliações e procedimentos internos que resultam, sem dúvida, em insumos valiosíssimos para aprimoramento contínuo do planejamento e gestão.

Ademais, a adoção dessa gestão (democrática), que é uma atividade permanente, favorece o alcance dos objetivos institucionais, uma vez que os resultados contribuem para a melhoria nos processos de seleção de pessoal, prestação de serviços à comunidade acadêmica, subsidia a tomada de decisões e a melhoria da organização curricular, do funcionamento, da estrutura física e material, do quadro de pessoal, do sistema normativo e do processo de mudança organizacional na busca da excelência dos serviços, sejam acadêmicos ou administrativos, visando à construção de uma instituição justa e igualitária, socialmente comprometida e democrática.

4.12 ATIVIDADE DE TUTORIA

A atividade de tutoria é aquela realizada por profissional de nível superior vinculado à IES, que dá suporte às atividades dos docentes. Esse suporte tanto pode acontecer de forma presencial quanto na modalidade a distância.

A tutoria a distância visa mediar o processo pedagógico junto a estudantes geograficamente distantes. Para tanto, o UniAtenas disponibiliza tutores a distância que tenham domínio do conteúdo específico dos núcleos formativos sob sua responsabilidade, a fim de auxiliar os estudantes no desenvolvimento de suas atividades individuais e em grupo, fomentando o hábito da pesquisa e esclarecendo dúvidas em relação ao conteúdo específico.

Ademais, durante o desenvolvimento do núcleo formativo, o tutor a distância ainda tem como atribuições:

- a) orientar dúvidas de conteúdo;
- b) iniciar e mediar fóruns de discussão;
- c) corrigir as questões abertas das avaliações presenciais de acordo com o gabarito elaborado pelo docente e suas instruções;

d) acessar o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), de forma remota, para dinamizar a interação entre os alunos e otimizar a experiência de aprendizagem planejada.

O tutor a distância participa do processo de Autoavaliação Institucional avaliando, ao final da oferta de cada núcleo formativo mediado, o material didático e o procedimento a ser realizado na tutoria. Além disso, também é avaliado pelos estudantes e equipe pedagógica do curso, visando, sempre que necessário, ações corretivas e de aperfeiçoamento para o planejamento de atividades futuras. Para tanto, os dados oriundos dessa avaliação compõem a matriz FOFA e alimentam o PDCA.

Por outro lado, cabe à tutoria presencial atender aos estudantes, orientar sobre o uso das tecnologias disponíveis, procedimentos de secretaria acadêmica, setor financeiro, acesso ao material bibliográfico, distribuição de material didático impresso, quando for o caso, e supervisionar e aplicar provas presenciais obrigatórias, exigindo de cada aluno, em todas as etapas, a identificação com documento de valor legal e foto atualizada.

O tutor presencial é responsável por garantir a presencialidade necessária em atividades de socialização que possibilitem ao aluno sentir-se ligado aos outros alunos e à administração, facilitando suas atividades de aprendizagem.

Cada núcleo formativo tem um encontro semanal. Neste caso, o tutor deve:

- a) orientar, através da prática, o estudante para a metodologia da educação a distância, enfatizando a necessidade de se adquirir autonomia de aprendizagem;
- b) familiarizar o estudante com o hábito da pesquisa bibliográfica (sugerida ou não no material didático), no sentido de aprofundamento e atualização dos conteúdos dos núcleos formativos;
- c) assistir o estudante, individualmente ou em grupo, visando orientá-lo para a construção de uma metodologia própria de estudo;
- d) participar da aplicação das avaliações presenciais, seguindo escala feita pelo Coordenador de polo sede, em número proporcional à carga horária total de cada tutor;
- e) emitir o relatório mensal de frequência dos alunos, a ser entregue ao coordenador de curso;
- f) manter-se em comunicação permanente com o tutor à distância do núcleo formativo, bem como com o coordenador, informando-os sobre o andamento dos trabalhos.

O tutor presencial também participa do processo de Autoavaliação Institucional já que é avaliado pelos estudantes e equipe pedagógica do curso, visando constantes melhorias.

4.13 CONHECIMENTOS, HABILIDADES E ATITUDES NECESSÁRIAS ÀS ATIVIDADES DE TUTORIA

O corpo de tutores do curso de Engenharia Civil do UniAtenas é selecionado de acordo com as orientações emanadas de seu Estatuto, prezando sempre pela qualificação profissional, para que o trabalho desenvolvido em suas funções seja executado com qualidade, visando à formação integral do discente.

Dessa forma, o processo seletivo leva em consideração a titulação na área do conhecimento da vaga disponível, bem como a averiguação de habilidades, atitudes e competências. De acordo com o projeto pedagógico do curso e analisando-se as atividades que devem ser desenvolvidas pelo tutor, principalmente as expostas no presente curso, o tutor do UniAtenas deve ser capacitado a:

- a) conhecer os fundamentos, estruturas, possibilidades e metodologia da educação a distância;
- b) participar de atividades de formação e promover estudos sobre educação a distância, com o intuito de manter-se constantemente atualizado;
- c) conhecer e operacionalizar o ambiente virtual de ensino e aprendizagem;
- d) conhecer e avaliar os materiais de estudo, possibilitando a melhoria destes;
- e) ter sensibilidade e comunicação efetiva para conhecer os alunos, entendendo as diferenças individuais como condicionantes do ritmo de aprendizagem;
- f) ser perceptivo e atuante para apontar falhas no sistema de tutoria;
- g) sugerir melhorias no sistema de educação a distância, seja por observação de falhas ou mediante críticas feitas pelos alunos;
- h) fomentar um sentimento de autorresponsabilidade, proporcionando a permanência do aluno no curso;
- i) detectar com antecedências as possíveis dificuldades e problemas de aprendizagem que poderão surgir, possibilitando a busca de soluções.

Uma vez selecionado, o tutor passa por processo de integração e capacitações internas complementares para que melhor possa desenvolver suas atividades, e assim colaborar para o êxito do processo de ensino-aprendizagem e permanência e êxito dos discentes na IES. Para tanto, conta com o indispensável apoio do Núcleo de Apoio Psicopedagógico, Profissional e Acessibilidade (NAPP), que disponibiliza um supervisor pedagógico por curso, que tem como função assessorar e dar apoio didático-pedagógico para o exercício competente, criativo, interativo e crítico da tutoria.

Inclusive, as capacitações citadas podem ser derivadas do processo avaliativo, periodicamente realizado pela instituição, que revela as fragilidades e potencialidades do tutor, do corpo docente, da infraestrutura física e tecnológica, do curso e da IES. Esse processo avaliativo é feito por intermédio do corpo discente e os dados obtidos servem

como insumos para CPA, Coordenações de curso, Ensino a Distância e Pró-Reitoria Acadêmica.

Ressalta-se que o corpo discente ainda conta com outros canais de comunicação para expor suas dúvidas, sugestões e/ou reclamações, tais como: ouvidoria, Fale Conosco, tutores, coordenação de curso e as próprias Pró-Reitorias, se for o caso.

4.14 TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

A Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) é composta por recursos didáticos constituídos por diferentes mídias e tecnologias, síncronas e assíncronas, tais como: ambientes virtuais e suas ferramentas; redes sociais; fóruns eletrônicos; blogs; chats; portais educacionais; tecnologias de telefonia; TV; rádio; programas específicos de computadores e dispositivos móveis (softwares); objetos de aprendizagem; conteúdos disponibilizados em suportes tradicionais ou em suportes eletrônicos.

Nesse viés, o UniAtenas institucionalizou recursos de TICs para o desenvolvimento de métodos e práticas de ensino aprendizagem inovadoras, visando criar uma cultura acadêmica que considere tais recursos como instrumentos otimizadores da aprendizagem individual e em grupo. A rede de sistemas de informação e comunicação funciona em nível acadêmico, administrativo e social, objetivando o pleno desenvolvimento institucional, proporcionando a todos os integrantes do sistema a dinamização do tempo.

As salas de aulas contam com suporte de modernos projetores, televisores e computadores e ainda rede *wireless* de internet para todo o campus e para uso de toda comunidade acadêmica, favorecendo a comunicação e o acesso à informação.

São disponibilizados aos alunos, modernos laboratórios de informática que contam com televisões e computadores acoplados, além da seguinte estrutura:

- a) Laboratório de informática 1 – 18 estações e respectivos computadores;
- b) Laboratório de informática 2 – 21 estações e respectivos computadores;
- c) Laboratório de informática 3 – 27 estações e respectivos computadores;
- d) Laboratório de informática 4 – 27 estações e respectivos computadores.

O aluno conta também com um laboratório itinerante que é composto por vários netbooks com as configurações Intel Aton, 2Gb de RAM, com armazenamento de 256 GB, com Sistema Operacional Windows e pacote Office 2013.). Os aparelhos são transportados até a sala de aula com agendamento prévio para facilitar a aplicação da metodologia ativa, pois servem como fontes de pesquisa.

Espalhados pelo campus, existem 04 (quatro) modernos laboratórios de informática que contam com 106 (cento e seis) estações de trabalho. Cada laboratório tem

01 (uma) TV conectada a um computador como recursos audiovisuais para auxiliar no ensino aprendizagem.

Ressalta-se que em 02 (dois) destes 04 (quatro) laboratórios estão instalados diversos softwares que propiciam ao aluno do curso de Engenharia Civil o treinamento real de diversos procedimentos teórico-práticos. Dentre eles pode-se citar:

AUTOCAD: ferramenta amplamente utilizada na geração de projetos arquitetônicos, elétricos, hidráulicos, estruturais, entre outros. A AutoDesk, empresa responsável pelo *software*, oferece o licenciamento educacional que permite professores e alunos utilizarem o aplicativo gratuitamente.

FTOOL: com sua versão básica e licenciamento educacional gratuito, esta ferramenta permite aos alunos realizarem análise estrutural bidimensional. Com ele é possível montar uma grande variedade de esquemas estruturais e, especificando alguns parâmetros, construir os gráficos de momento fletor, esforço normal e cortante, linha elástica e gráfico de configuração deformada.

CAD/TQS: em uma versão estudantil, é uma das ferramentas para o desenvolvimento de projetos de estruturas de concreto armado, protendido e alvenaria estrutural. Com ele, é possível modelar e projetar uma grande variedade de estruturas de concreto armado, desde uma simples residência até um edifício alto e complexo.

REVIT ARQUITETURE: ferramenta utilizada para montagem de grande variedade de projetos e compatibiliza-los, tornando o projeto mais preciso e exato, podendo ainda ser exportado para vários outros softwares destinados a projetos, não só arquitetônicos, mas os outros projetos de engenharia. Este programa também foi desenvolvido na Autodesk, e é disponibilizado gratuitamente para alunos e professores.

Além disso, o UniAtenas, em seu laboratório de informática, conta com uma impressora **Plotter HP Designjet T790ps** para a impressão de trabalhos em grandes dimensões, com uma excelente qualidade, podendo estes serem: projetos de engenharia, plantas arquitetônicas, mapas dentre outros.

Ademais, a IES fornece total assistência para o desenvolvimento de conteúdos educacionais e materiais didáticos por meio da utilização de recursos tecnológicos tais como: ambientes virtuais de aprendizagem, programas de indexação e busca de conteúdo, objetos educacionais e outros. É constante a mediação pedagógica, buscando abrir um caminho de diálogo permanente com as questões atuais, trocando experiências, debatendo dúvidas, apresentando perguntas orientadoras, orientando nas carências e dificuldades técnicas ou de conhecimento, propondo situações problemas e desafios, desencadeadores e incentivadores de reflexões, criando intercâmbio entre a aprendizagem e a sociedade real.

Também é oportunizado o relacionamento acadêmico do aluno com a instituição e o professor via *web* e também por dispositivos móveis. Para tanto, são criadas salas de

aula, escritórios e salas de reunião virtuais que possibilitam uma maior abertura de possibilidades aos alunos, oferecendo novas abordagens de aprendizado em grupo, com o conceito de *web* conferência e plataformas de dados acadêmicos.

Todo esse processo é possível porque a IES, por meio de sua rede de computadores interna, opera com *backbones* de 10/100/1000 Mbps, conectada via fibra óptica a internet, por link dedicado com velocidade de 600 Mbps e comunica com a comunidade acadêmica por meio de seus portais (Portal do Aluno e Portal do Professor), com software de Gestão da TOTVS, que disponibiliza o software eduCONNECT para dispositivos móveis, objetivando o acesso eletrônico aos dados acadêmicos e administrativos. O software da TOTVS, com conceito de ERP, permite o relacionamento acadêmico do aluno com a instituição e professor via *web* e *mobile*, para realização da renovação de matrícula, emissão de histórico, emissão de declarações, lançamento e consultas de notas e faltas, upload e download de materiais e apostilas dos professores, consulta financeira, segunda via de boleto, consulta ao acervo bibliográfico, empréstimo, renovação, reserva, dentre outras possibilidades. A TOTVS, ainda, oferece aos coordenadores de curso o suporte na tomada de decisões por meio de relatórios gerenciais, permitindo-lhe acompanhar a vida acadêmica de seus alunos da sua própria sala, facilitando, assim, todo o apoio a comunidade acadêmica e gestão do curso como um todo.

Todas essas ferramentas são utilizadas também, pelo corpo docente, para se relacionar com a instituição. Assim, é possível a realização de treinamentos, capacitações e reuniões à distância, troca de informações dinâmicas e até oferta de aulas e demais atividades presenciais remotas.

O software da D2L oferece a plataforma *Brightspace* que é um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), no qual os professores envolvem os alunos de forma nova e estimulante, proporcionando um relacionamento mais eficaz, mantendo-os informados, envolvidos e colaborando uns com os outros. É oferecido, ainda, o *Microsoft Teams*, que é uma ferramenta de colaboração e comunicação que funciona como um *hub* digital entre professores, alunos e coordenação de curso, reunindo, em um só lugar, conversas, conteúdos e aplicativos.

Nesse viés, as tecnologias de informação são utilizadas pelos docentes, continuamente, nos processos de ensino aprendizagem visando o desenvolvimento dos núcleos formativos previstos no PPC, de modo a propiciar nos discentes o domínio e autonomia na utilização destes recursos, ficando claro o quão importante é o seu uso para que se tenha uma formação de qualidade, com profissionais capazes de aprender a aprender, desenvolvendo a habilidade de manusear os recursos tecnológicos existentes em favor de sua formação e atualização, bem como a sua competência para conceber ações em direção ao bem estar social.

A gestão administrativa e acadêmica conta com sistema de telefonia e rede de computadores em todas as salas, relatórios de não conformidades, sugestões, ouvidorias, relatórios de autoavaliação, reuniões pedagógicas com o corpo docente, relatórios estatísticos mensais dos setores, dentre outros instrumentos.

A comunicação externa acontece, periodicamente, por meio de seminários, jornadas temáticas, *outdoors*, *folders*, jornais, revistas, site, redes sociais, emissoras de rádio da região, cursos de extensão e práticas de ações sociais através de atividades que envolvam a comunidade devido aos atendimentos que são realizados pelos acadêmicos da Instituição. Além disso, as TICs são úteis, ainda, para divulgação dos processos seletivos e quaisquer outros eventos.

Pensando no item ouvidoria, o UniAtenas tem total autonomia e independência, pois é o porta-voz da sociedade, dos docentes, discentes e pessoal administrativo em atos que mereçam elogios ou em irregularidades praticadas pelos alunos, professores e funcionários desta Instituição de Ensino. Importante destacar que as ouvidorias são responsáveis pelo fortalecimento das relações com a comunidade acadêmica, pela transparência das ações e pela garantia da melhoria da qualidade dos serviços oferecidos pela IES, pois constituem um canal confiável para que docentes, discentes, coordenadores e colaboradores possam se manifestar. Assim, os resultados gerados por estes serviços de ouvidoria são materializados por contribuições no Estatuto, no organograma, no Plano de Ensino da Disciplina (PED), nos projetos pedagógicos, na política de contratação, nas campanhas de processos seletivos, nos serviços da biblioteca, na eficiência das metodologias de ensino, na eficiência dos recursos institucionais, nas políticas de negociação de mensalidades, dentre tantos outros resultados práticos.

Quanto à questão de acessibilidade atitudinal, pedagógica e de comunicação, a Instituição possui instalado em seus computadores softwares que facilitam o acadêmico em suas atividades: BR Braille, Dosvox, Easy Voice, NVDA, Dasher, Motrix, teclado virtual, teclado em braile e com fonte aumentada e fone de ouvido, atendendo, assim, questões ligadas à deficiência visual, motora e dificuldade de comunicação, pois assim tem-se acessibilidade digital e comunicacional e atendimento prioritário e diferenciado aos deficientes e pessoas com mobilidade reduzida.

As soluções tecnológicas inovadoras ficam por conta, dentre outros:

a) dos aplicativos utilizados para realização de chamada virtual, abertura de chamados para recebimento de apoio/suporte técnico; preenchimento dos questionários eletrônicos do processo de autoavaliação; acompanhamento de notas e comunicação direta com o corpo discente e docente por meio de aplicativos para dispositivos móveis;

b) do trabalho com computação nas Nuvens (*Cloud Computing*), onde a IES faz suas rotinas de backup e armazenamento em nuvem, garantindo a segurança das informações contidas no banco de dados;

c) o uso de aplicativo para assinatura digital das documentações da IES que obedecem às regras estipuladas pelo Ministério da Educação bem como do órgão certificador de assinatura digital ICP-Brasil, o que oferece maior celeridade nas assinaturas e redução de impressão de papel;

d) o desenvolvimento de software para atendimento via *WhatsApp Business*, onde um robô com inteligência artificial fará o atendimento em primeiro nível, tentando solucionar imediatamente alguns problemas de pouca criticidade.

4.15 AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM (AVA)

Com o objetivo de atender ao modelo pedagógico de Educação a Distância, o UniAtenas utiliza a plataforma da D2L, que oferece o *Brightspace*, um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) que permite ao aluno flexibilidade de acesso considerando-se a esfera temporal (qualquer dia e hora) e a esfera espacial/geográfica (de qualquer local), além de flexibilidade na organização dos estudos. É oferecido, ainda, o *Microsoft Teams*, que é uma ferramenta que funciona como um *hub* digital entre professores, tutores, alunos e coordenação de curso, reunindo, em um só lugar, conversas, conteúdos e aplicativos.

No AVA, que pode ser acessado por diferentes mídias, suportes e linguagens, mediante senha disponibilizada logo após a realização da matrícula, podem ser realizadas as seguintes atividades:

a) Atividades individuais a distância: a Educação a Distância impõe ao aluno o hábito de investimento em estudos e registros individuais, ainda que apoiado por ferramentas coletivas. Nesse sentido, é possível citar como exemplos das rotinas individuais:

- desenvolvimento de estudos sistemáticos dos conteúdos e preparação através de pesquisas para os trabalhos;

- momentos de estudos e resolução de atividades dissertativas e de múltipla escolha. Os alunos, com seus ritmos e temporalidades próprias, criam autonomia para execução das atividades desde que preservem o conteúdo e os prazos estabelecidos para o bom andamento do curso;

- materiais midiáticos, suportes tecnológicos e informatizados fazem parte de um conjunto de subsídios para auxiliar nesse processo de autonomia e automotivação para aprendizagem;

b) Atividades coletivas a distância: é a participação e colaboração nas atividades propostas dentro do AVA: responder, argumentar, contra-argumentar, pesquisar e intervir nos processos de troca coletiva, sendo estes comportamentos orientados aos alunos em busca do seu crescente envolvimento nas discussões e atividades;

c) Recursos: Para atingir os objetivos propostos, o UniAtenas disponibiliza os seguintes instrumentos/Mídias Web: material didático online; fóruns; exercícios de fixação; vídeos-aulas; biblioteca virtual; sala de aula virtual; mural; e-mail interno e cronograma da disciplina.

Todos estes recursos digitais de comunicação, além de outros já citados anteriormente, possibilitam a cooperação e interação entre tutores, discentes e docentes, o que é indispensável para a harmonia e excelente condução das aulas, vez que permite a constante reflexão e revisão sobre o conteúdo dos núcleos formativos ministrados.

Importante destacar que o UniAtenas oferece a acessibilidade metodológica, instrumental e comunicacional a todos os seus usuários. Neste sentido, e tratando de forma mais específica da acessibilidade metodológica, tem-se que:

a) para os alunos com deficiência auditiva são disponibilizados um *plug-in* que traduz o conteúdo da unidade de aprendizagem da Sagah para a linguagem de Libras. Além disso, todos os vídeos possuem legendas;

b) já para atender aos alunos com deficiência visual, são disponibilizadas Unidades de Aprendizagem da Sagah adaptadas para leitura através de *softwares* específicos, que também são ofertados pela IES. Ressalta-se, ainda, que todo o conteúdo é organizado de acordo com a Cartilha de Acessibilidade na Web - W3C Brasil, para permitir a navegação através do teclado.

Assim sendo, uma vez identificada a necessidade de materiais diferenciados, basta acionar a empresa responsável pela elaboração dos materiais (Grupo A) para que esta cadastre o aluno para receber a versão adaptada do conteúdo.

Diante de todo este contexto e da importância da plataforma para o processo de ensino aprendizagem dos cursos a distância é que o UniAtenas, primando pela qualidade dos serviços prestados, realiza, periodicamente, a auto avaliação também desse instrumento, de modo que a análise de seus resultados possa ser efetivamente utilizada em ações de melhoria contínua.

4.16 MATERIAL DIDÁTICO

Cada disciplina prevista na matriz curricular conta com um conjunto de materiais instrucionais que auxiliam no processo de construção do conhecimento e na interação entre os envolvidos (supervisão pedagógica, docentes, tutores e discentes). Esses materiais instrucionais ou didáticos são fornecidos de duas maneiras: pelo "Grupo A" e pela equipe de professores conteudistas do grupo Atenas.

Todavia, todo o material produzido ou selecionado passa por uma vistoria do professor conteudista especializado na área, sob supervisão e validação da equipe multidisciplinar da Instituição.

Na elaboração ou seleção do material, a equipe do UniAtenas leva em consideração os objetivos do curso, a acessibilidade metodológica e instrumental, o efetivo desenvolvimento do perfil profissional do egresso, a atualização da área e a adequação da bibliografia de modo que melhor possa ser explorada a sua abrangência, aprofundamento e coerência teórica. O material desenvolvido contém, ainda, uma linguagem inclusiva e acessível para que todo e qualquer aluno possa dele usufruir.

Ressalta-se que todo esse processo é devidamente validado pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE), Colegiado de Curso e equipe multidisciplinar, sempre atentos à verificação do atendimento de cada uma daquelas exigências.

Neste sentido, cada disciplina é dividida em Unidades de Aprendizagem (UA), de acordo com a carga horária prevista na matriz curricular. Cada Unidade de Aprendizagem é composta por conteúdos e atividades, criteriosamente selecionados, que viabilizam ao aluno um papel ativo no processo de construção do conhecimento. Neste sentido, compõe a trilha de aprendizagem do UniAtenas:

a) Videoaula: é uma ferramenta pedagógica importante, pois nela o aluno tem a possibilidade de visualizar o conteúdo em audiovisual, e de assisti-la mais vezes para fixar o conteúdo, pois estará tudo disponível, sem dificuldades. Sem contar que é possível pausar e fazer as anotações necessárias. Na videoaula usam-se vários tipos de tecnologia, recursos gráficos e design na produção do conteúdo ministrado.

b) Slides: tem como intuito destacar os pontos fundamentais do conteúdo, resumo do estudo e da aula; trabalha com frases curtas, facilmente compreendidas pelo discente; seguindo uma sequência lógica, pertinente ao conteúdo e sua videoaula.

c) Material Temático: parte em que deve ser disponibilizado o conteúdo teórico referente as unidades de aprendizagem/unidades didáticas planejadas, portanto deve ser completo para que o aluno use como pesquisa. Este conteúdo pode ser retirado de fontes, como bibliografias básicas e complementares do plano de ensino da disciplina, desde que sejam livros de domínio público e da biblioteca virtual da IES. Também pode ser confeccionado pelo próprio professor, com as referidas citações e referências utilizadas no documento. Além de utilizar-se de periódicos on-line como a BIREME, EBSCOHOST, SCIELO, COMUT, IBICT e etc., e a curadoria, ou seja, a disponibilidade de links referentes a publicações já existentes na web para que estes sejam direcionados a página referendada.

d) Aprofundamento de estudos: Nele, contém materiais referentes aos temas que não estão ligados diretamente ao conteúdo e fonte das unidades de aprendizagem, mas são materiais temáticos que complementam o estudo. Podem ser utilizados: artigos científicos; links de vídeos, livros e materiais de fontes confiáveis.

a) Introdução: A introdução é um componente importante do trabalho. É a parte que apresenta ao aluno o conteúdo a ser estudado. Neste momento se busca despertar a curiosidade e a vontade de conhecer melhor o assunto que será abordado;

b) Objetivos de aprendizagem: Os objetivos consideram o que se espera da aprendizagem do aluno, ou seja, que fim se quer atingir ao término da unidade. Os objetivos norteiam as atividades desenvolvidas. Desta maneira devem ser precisos, passíveis de observação e mensuração. A elaboração de tais objetivos deve:

- delimitar a tarefa, eliminar a ambiguidade e facilitar a interpretação;
- assegurar a possibilidade de medição, de modo que a qualidade e a efetividade da experiência de aprendizado possam ser determinadas;
- permitir que o professor, tutor e os alunos distingam entre as diferentes variedades ou classes de comportamentos, possibilitando, então, que eles decidam qual estratégia de aprendizagem têm maiores chances de sucesso; e
- fornecer um sumário completo e sucinto do curso, que pode servir como estrutura conceitual ou “organizadores avançados” para o aprendizado;

c) Desafio de Aprendizagem: Desafiar é contextualizar a aprendizagem por meio de atividades que abordem conflitos reais, criando significado para o conhecimento adquirido. O objetivo do desafio não é encontrar a resposta pronta no texto, e sim provocar e instigar o aluno para que ele se sinta motivado a realizá-la. Busca-se, nesta atividade, elaborar uma situação real e formular um problema a ser resolvido, isto é, proporcionar ao aluno uma análise para se resolver uma questão específica.

Este desafio exige do aluno a entrega de algum resultado: um artigo, um projeto, um relatório, dentre outros, ou seja, algum arquivo que comprove a realização da atividade e que sirva para avaliar o seu desempenho. O resultado da atividade é entregue no Ambiente Virtual de Aprendizagem. Os seguintes itens constam no desafio:

- descrição do desafio: descrição detalhada da atividade a ser realizada;
- orientação de resposta do aluno: explicação do que o aluno deve entregar como resultado do desafio;
- padrão de resposta esperado: modelo padrão de resposta a ser entregue pelo aluno e que sirva de orientação para a correção da atividade;

d) Infográfico: É uma síntese gráfica, com o objetivo de orientar o aluno sobre os conteúdos disponibilizados no material. São elementos informativos que misturam textos e ilustrações para que possam transmitir visualmente uma informação;

e) Conteúdo do livro: Cada unidade de aprendizagem é composta por um trecho do livro selecionado. Esses trechos são produzidos em flipbook e disponibilizados aos alunos por intermédio de um link que o direciona para o material;

f) Dica do professor: A dica do professor é um vídeo que tem como conteúdo a unidade de aprendizagem. A dica do professor tem por objetivo aproximar ainda mais o

aluno da unidade e do professor, apesar de fisicamente distantes. Este material é feito através de um vídeo, no qual o professor usa linguagem simples e inclusiva ao explicar algum assunto que norteie a unidade;

g) Exercícios: São atividades objetivas que destacam os pontos principais do conteúdo e que reforçam e revisam, de forma objetiva, os conteúdos e as teorias trabalhadas na unidade de aprendizagem. São apresentados cinco exercícios de fixação. Cada exercício é apresentado e, após a resolução pelo aluno, a resposta correta é assinalada. Todas as opções de respostas possuem feedback;

h) Na Prática: É a aplicação e contextualização do conteúdo. Um meio de demonstrar a teoria na prática. São destacados e sistematizados os principais conceitos desenvolvidos na unidade de aprendizagem, relacionando e exemplificando o conteúdo de forma concreta;

i) Saiba Mais: Neste espaço, são indicadas leituras para pesquisa complementar e acesso à outras fontes de consulta.

No que se refere ao **material impresso**, a plataforma possibilita a impressão de todo o material disponibilizado virtualmente, com configuração adequada, caso seja da necessidade particular do discente.

4.17 PROCEDIMENTOS DE ACOMPANHAMENTO E DE AVALIAÇÃO DOS PROCESSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

A avaliação configura-se uma das práticas mais importantes do trabalho pedagógico, no contexto de mudança em que se encontra a educação contemporânea, ganhando cada vez mais ênfase, fomentando o debate em torno das concepções de currículo e de ensino-aprendizagem. As transformações da avaliação educacional têm trazido contribuições para o trabalho educativo, na medida em que esta objetiva contribuir com o ensino-aprendizagem.

A avaliação compreende um recurso pedagógico útil e necessário para auxiliar cada educador e cada educando na busca e na construção de si mesmo, do ensino e da aprendizagem. Não é mais permitido que a avaliação seja um instrumento de tirania da prática pedagógica, um instrumento de ameaça, uma exclusão que o aluno é submetido.

O ato de avaliar deve estar a serviço da obtenção do melhor resultado possível, um recurso que é utilizado para verificar não o que o aluno não sabe, e sim o conhecimento que ele foi capaz de construir. Luckesi (1986, p. 48) afirma que: "O ato de avaliar implica dois processos articulados e indissociáveis: diagnosticar e decidir. Não é possível uma decisão sem um diagnóstico, e um diagnóstico sem uma decisão é um processo abortado." Desse modo, busca-se avaliar a aprendizagem que envolve o desenvolvimento, a socialização, a construção do sujeito, num processo global de formação.

Para tanto, é imprescindível que o docente tenha em mente o que se propôs a ensinar. E ainda, quais competências e habilidades quer desenvolver, investigar os conhecimentos dos discentes, utilizar diferentes instrumentos de avaliação, redirecionar seu trabalho a partir dos levantamentos de dados obtidos sobre seus alunos, e deixar isso claro para eles. E acima de tudo, não considerar o produto final apenas, mas ver a avaliação como um processo de aprendizagem contínuo e cumulativo.

Assim, o acompanhamento e a avaliação, para atingir sua finalidade educativa, que é dentre outras, o desenvolvimento e a autonomia do discente de forma contínua e efetiva, visando sua natureza formativa, devem ser coerentes com os princípios psicopedagógicos e sociais do processo de ensino-aprendizagem adotados pelo UniAtenas, devendo:

- a) constituir-se em processo contínuo e sistemático, de natureza diagnóstica, formativa, que possa realimentar permanentemente o processo educativo em seus objetivos, conteúdos programáticos e procedimentos de ensino;
- b) utilizar-se de procedimentos, estratégias e instrumentos diferenciados, articulados de forma coerente com a natureza da disciplina e domínios de aprendizagem desenvolvidos no processo de ensino;
- c) manter coerência entre o contexto educacional, o perfil do egresso, as propostas curriculares, o plano de ensino e o próprio processo de avaliação do desempenho do aluno;
- d) constituir-se em referencial de análise do rendimento do aluno, do desempenho da disciplina e do curso, possibilitando intervenção pedagógico-administrativa em diferentes níveis.

O processo contínuo de avaliação de competências, conhecimentos, habilidades e atitudes é alicerçado sobre dois eixos avaliativos:

- a) avaliação quantitativa, trabalhando os critérios da avaliação por competências técnicas e científicas. Nessa avaliação o aluno é convidado a demonstrar-se, em número de acertos, contra um critério padrão arbitrário e geral;
- b) avaliação qualitativa, trabalhando três critérios:
 - Avaliação potencial: o aluno é avaliado em relação ao seu potencial realizável;
 - Avaliação aberta: o aluno é avaliado por um conjunto de vários critérios integrantes múltiplos;
 - Avaliação da avaliação: é oferecido ao aluno um espaço crítico para avaliar seu próprio desenvolvimento.

O processo avaliativo dos cursos de graduação em EAD do UniAtenas acontece através de ferramentas síncronas e assíncronas e está pautado em um caráter processual, dinâmico, co-participativo e integrado ao processo de ensino e aprendizagem, abordando aspectos cognitivos (saber), habilidades e destrezas (fazer) e atitudinais (ser).

A verificação dos desempenhos, parte visível da competência, estabelece-se em:

- a) Avaliação Formativa;
- b) Avaliação Somativa.

A Avaliação Formativa é entendida como prática de avaliação contínua, portanto com uma relação cíclica e reflexiva de análise do dia a dia do caminhar do ensino aprendizagem do aluno, sendo intrinsecamente interligada à ação docente. Nela, o aluno vai reestruturando o seu conhecimento por meio das atividades que executa. Sua finalidade é reconhecer onde e em que o aluno sente dificuldade e procurar informá-lo.

Para o bom desenvolvimento da avaliação formativa é necessário haver uma seleção criteriosa de tarefas, a qual promova a interação, a relação e a mobilização inteligente de diversos tipos de saberes e que, por isso, possuam elevado valor educativo e formativo (PERRENOUD, 1999).

Segundo Fernandes (2005), o papel do professor, nesse tipo de avaliação, é o de contribuir para o desenvolvimento das competências dos alunos, bem como suas competências de autoavaliação e de autocontrole. Uma avaliação, que traz essas características contribui para que o aluno construa suas aprendizagens. O autor ainda esclarece que um instrumento importante e que não pode deixar de estar presente em uma avaliação formativa é a autoavaliação, através da qual os alunos passam a ser autores de sua própria aprendizagem, demonstrando iniciativa e autonomia.

A avaliação formativa exige muito envolvimento por parte do professor, e uma disponibilidade de tempo, que vai além do dispensado no momento das aulas. Para isso é fundamental planejar, diariamente, as atividades que serão desenvolvidas pelos alunos e elaborar estratégias individualizadas.

Para alcançar a finalidade da avaliação formativa é necessário que professores, e alunos assumam responsabilidades específicas no processo avaliativo, que segundo Perrenoud (1999) demanda uma relação de confiança. Nesse processo, o professor possui um papel preponderante no que tange à organização dos processos e à distribuição do *feedback*. Já os alunos devem ter uma atuação efetiva nos processos, que se referem à autorregulação das suas aprendizagens.

Alguns dos tipos de instrumentos que podem fazer parte do processo de avaliação dos cursos de graduação são debates em fóruns e/ou *chats*, problematização, portfólio acadêmico, estudo dirigido, análise crítica de material científico, dentre outras.

No que se refere a avaliação somativa, é utilizada ao final de uma etapa de aprendizagem, seja esta etapa curta (semanalmente) ou longa (mês) com objetivo de avaliar o resultado da aprendizagem, observando que:

- a) a avaliação somativa apresenta característica informativa e verificadora das competências e habilidades desenvolvidas ao final daquela etapa;
- b) a avaliação somativa é classificada em 4 (quatro) modalidades:
 - Avaliação de Progressão Geral;

- Avaliação de Checagem;
- Avaliação Optativa;
- Avaliação de Exame Especial.

Dessa forma o sistema de avaliação do UniAtenas é construído processualmente, tomando como base os resultados das avaliações que são realizadas nas etapas de implantação da proposta curricular.

A Avaliação de Progressão Geral objetiva avaliar, de maneira geral, o nível alcançado pelos alunos em relação ao seu processo de aprendizagem. Ela sintetiza as aprendizagens dos alunos tendo por base critérios gerais, usando itens discursivos e objetivos.

As Avaliações de Checagem são avaliações que checam se os objetivos de aprendizagem para aquela determinada etapa foram concluídos, sendo que:

- a) as avaliações de checagem podem ser práticas ou em itens discursivos;
- b) as avaliações de checagem no modelo prático devem obedecer a critérios pré-estabelecidos pelo professor, definidos de acordo com a competência e/ou habilidades que devem ser checadas naquele momento, podendo ser usadas rubricas avaliativas definidas para cada avaliação prática.

4.17.1 DA ANÁLISE DAS AVALIAÇÕES ESCRITAS

A IES conta com um setor inovador, nomeado de setor de provas. Esse setor é responsável pela sistematização do processo das avaliações cognitivas. Um ambiente restrito, o qual fica o revisor linguístico, que é o responsável por toda revisão linguística dos documentos da IES, assim como a revisão das avaliações escritas.

O processo de análise das avaliações escritas começa desde que o setor de provas entrega um pen-drive para cada professor para que este coloque o arquivo digital da avaliação e faça uma cópia física que deve ser assinada e entregue ao coordenador do curso. De posse da avaliação, o coordenador faz a análise técnica, passa para o supervisor pedagógico responsável pelo curso, que faz a análise pedagógica, ou seja, se a avaliação está contextualizada, se está na proposta do desenvolvimento do pensamento crítico e reflexivo do discente. O setor de provas faz a revisão linguística e a avaliação é repassada para o coordenador e o professor validarem as possíveis alterações antes da aplicação. Ao voltar o arquivo para o setor de provas, este irá zelar pela padronização da formatação e impressão quando avaliação física, ou alimentação no portal, quando digital.

4.17.2 DA VISTA DE PROVAS

O professor, após a correção das avaliações, realiza oralmente a análise de questão por questão junto aos alunos, em um processo de *feedback* e reforço das habilidades e competências a serem alcançadas.

O resultado geral das avaliações ainda é discutido e analisado em reunião pedagógica com o professor, coordenador de curso, supervisor pedagógico e orientador pedagógico para que possam traçar estratégias cada vez mais individualizadas para melhoria do processo de ensino aprendizagem.

4.17.3 APROVAÇÃO DO DISCENTE POR DISCIPLINA

A verificação do aproveitamento do aluno é realizada por disciplina, de forma contínua e cumulativa, com apuração no final de cada semestre, abrangendo os elementos de assiduidade e eficiência nos estudos.

É exigida a frequência mínima do aluno em pelo menos 75% (setenta e cinco por cento) das aulas e atividades programadas por disciplina. Contudo, em função da especificidade de algumas disciplinas ou componentes curriculares, cabe ao Pró-Reitor Acadêmico solicitar ao CONSEP o aumento dos índices de frequência do aluno nas aulas e atividades programadas.

Em cada disciplina, são distribuídos 100 (cem) pontos por semestre, de unidade fracionável até uma casa após a vírgula, da seguinte forma: avaliação quantitativa, aplicada em datas específicas e avaliação qualitativa, cujo número e natureza são indicados pelo professor no Plano de Ensino da Disciplina (PED).

Considera-se aprovado na disciplina o aluno que obtiver resultado final igual ou superior a 60 (sessenta) pontos, atendidos os mínimos de frequência. Ao aluno que tenha cumprido o mínimo de frequência e que tenha alcançado nota final igual ou superior a 40 (quarenta) e inferior a 60 (sessenta) pontos no conjunto das avaliações realizadas ao longo do período letivo, é facultada a oportunidade da recuperação.

A recuperação consiste na realização de estudo individual, seguido de exame especial, que pode se dar a partir de 24 (vinte e quatro) horas após o término do período letivo, no valor de 100 (cem) pontos.

No exame especial a nota final é recalculada pela fórmula:

$$NF = \frac{CA + (EE \times 2)}{3}, \text{ em que}$$

3

- **NF** simboliza a nota final;
- **CA** é o conjunto das avaliações ao longo do semestre letivo.
- **EE** representa a nota do exame especial.

É aprovado na disciplina o aluno que tenha NF igual ou superior a 60 (sessenta) pontos.

É promovido ao semestre seguinte o aluno aprovado em todas as disciplinas cursadas no semestre. Admite-se, ainda, a promoção com dependência(s), sem limite de quantidade, que deverá (ão) ser cursada(as) posteriormente.

Os critérios de avaliação dos processos de ensino-aprendizagem das disciplinas de Estágio Supervisionado obedecerão às regras previstas no Regulamento específico.

Ressalta-se que todo o procedimento ora narrado está sistematizado na IES, sendo disponibilizado e esclarecido aos acadêmicos por várias formas, como por exemplo, no início do curso, através das atividades de acolhimento, no PPC e Manual do Aluno, acessíveis nas diversas plataformas digitais institucionais.

PARTE V – CORPO DOCENTE

5.1 ATUAÇÃO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)

5.1.1 COMPOSIÇÃO DO NDE

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de Engenharia Civil do UniAtenas foi concebido em conformidade com a Resolução CONAES nº 01, de 17 de junho de 2010, com o objetivo de acompanhar, analisar e atuar em todo processo de concepção, consolidação e atualização do Projeto Pedagógico do Curso (PPC). Esse Núcleo é constituído de 5 (cinco) docentes e mais o coordenador de curso, que atuam em regime de tempo integral ou parcial, sendo que pelo menos 20% é em tempo integral e, no mínimo 80,00% possuem titulação *stricto sensu*, devidamente reconhecida pela CAPES/MEC.

A escolha dos representantes docentes foi feita pelo colegiado de curso para um mandato de 4 (quatro) anos, com possibilidade de recondução. Inclusive, o UniAtenas criou Portaria determinando que, pelo menos parte dos membros eleitos para o primeiro NDE permaneçam na Instituição até o ato regulatório seguinte (reconhecimento). Assim, visando essa permanência, a IES oferece a todo o corpo docente, inclusive membros do NDE, os seguintes benefícios:

a) Programa de Qualificação, que fornece auxílio financeiro através de Ajuda de Custo para participação em congressos, eventos científicos, técnicos, tecnológicos, artísticos, culturais e/ou em cursos de desenvolvimento pessoal; Bolsas-Auxílio para a participação em cursos de pós-graduação de vários níveis; e de custeio de Programas de Treinamento específicos para grupo de professores;

b) Plano de Carreira, que regulamenta os procedimentos operacionais e disciplinares da política do pessoal docente em exercício na Instituição;

c) Políticas voltadas à Organização e Publicação de Revista Acadêmico-Científica.

Além destes, ainda é possível ressaltar a excelência da infraestrutura física, a realização de todos os pagamentos em dia e um excelente clima organizacional.

O NDE tem como atribuições, desde a sua constituição:

a) elaborar, atualizar e pronunciar-se sobre o Projeto Pedagógico do Curso definindo sua concepção e fundamentos e realizando estudos e atualização periódica;

b) verificar o impacto do sistema de avaliação de aprendizagem na formação do estudante e analisar a adequação do perfil do egresso, considerando as DCN e as novas demandas do mundo do trabalho;

c) zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;

d) pronunciar-se sobre programação acadêmica e seu desenvolvimento nos aspectos de ensino, pesquisa e extensão, articulados com os objetivos da instituição, necessidades do curso, exigências do mercado de trabalho e afinados às políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso e normas estatutárias internas ou externas;

e) zelar pelo cumprimento da legislação vigente aplicável ao curso;

f) pronunciar-se quanto à organização didático-pedagógica dos Planos de Ensino Profissionais (PEP), elaboração e/ou reelaboração de ementas, definição de objetivos, conteúdos programáticos, procedimentos de ensino, de avaliação e a bibliografia;

g) apreciar e contribuir com a programação acadêmica que estimule a concepção e prática intradisciplinar e atividades do curso;

h) analisar resultados de desempenho acadêmico dos alunos e aproveitamento em núcleos formativos com vistas aos pronunciamentos pedagógico-didático, acadêmico e administrativo;

i) inteirar-se da concepção de processos e resultados de avaliação institucional, padrões de qualidade para avaliação de cursos, avaliação de cursos e de desempenho e rendimento acadêmico dos alunos no curso, observando-se os procedimentos acadêmicos, analisando e propondo normas para as diversas atividades acadêmicas a serem encaminhadas ao CONSEP;

j) analisar a compatibilidade entre a quantidade de livros da bibliografia básica e complementar com o número de vagas autorizadas (do próprio curso e de outros que utilizem os títulos) e a quantidade de exemplares por título (ou assinatura de acesso) disponível no acervo.

O NDE se reúne, ordinariamente, pelo menos, uma vez por semestre e, extraordinariamente, sempre que convocado pelo coordenador ou a requerimento de 2/3 dos membros que o constituem. Suas reuniões são registradas através de atas.

O NDE tem caráter de instância autônoma, colegiada e interdisciplinar, possuindo atribuições consultivas, propositivas e de assessoria sobre matéria de natureza acadêmica, sendo corresponsável pela elaboração, implementação, acompanhamento, atualização e consolidação do PPC de Engenharia Civil.

Para maior eficácia do seu trabalho, interage com o corpo discente e docente. Com os discentes, o Núcleo Docente Estruturante (NDE) tem intercâmbio com o órgão de representação estudantil, diretório acadêmico, através do seu presidente, por meio de reuniões. Ainda em relação à integração com os acadêmicos, o NDE convoca pelo menos uma reunião semestral com os alunos representantes das turmas do curso de Engenharia Civil.

Ainda, como parte integrante do colegiado do curso de Engenharia Civil, o NDE participa das reuniões deste colegiado, que acontecem, ordinariamente, uma vez por semestre e, extraordinariamente, quando convocado pelo Coordenador de Curso ou a requerimento de 2/3 (dois terços) dos membros que o constituem.

Outro aspecto importante é que a Comissão Própria de Avaliação (CPA) alimenta o NDE de informações e dados coletados para conhecimento das fragilidades e potencialidades apontadas pelos atores durante o processo avaliativo. Assim, usando do método do PDCA pode buscar a constante adequação do perfil do egresso, considerando as DCN e as novas demandas do mundo do trabalho.

5.1.2 TITULAÇÃO E FORMAÇÃO ACADÊMICA DO NDE

O NDE do curso de Engenharia Civil do UniAtenas conta com profissionais formados em diversas áreas do conhecimento e 83,33% deles possuem titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu*, devidamente reconhecida pela CAPES/MEC, sendo 02 (dois) doutores totalizando 33,33% (trinta e três inteiros e trinta e três centésimos por cento) e 03 (três) mestres totalizando 50% (cinquenta por cento). **Ver...** Quadro a seguir.

QUADRO 1 – Quadro de professores e titulação do NDE

Nº	Professor (a)	Titulação
1	Altair Gomes Caixeta	Mestre(a)
2	Anelise Avelar de Araújo	Especialista
3	Matheus Dias Ruas	Mestre(a)
4	Rafael Rabelo Nunes	Doutor(a)
5	Sergio Augusto Santos de Moraes	Doutor(a)
6	Warley Henrique Da Silva	Mestre(a)

Fonte: RH do UniAtenas, 2023.

5.1.3 REGIME DE TRABALHO DO NDE

Todos os membros do NDE do curso de Engenharia Civil do UniAtenas atuam em regime de trabalho em tempo integral ou parcial.

5.2 EQUIPE MULTIDISCIPLINAR

Tendo em vista a necessidade que se tem de oportunizar o contato dos discentes com a interdisciplinaridade e diferentes olhares sobre um mesmo objeto estudado, fazendo-o entender o saber como um todo, e não como partes ou fragmentações, os cursos de graduação em EaD do UniAtenas contam com uma equipe de trabalho multidisciplinar, constituída por profissionais de diferentes áreas do conhecimento.

Essa equipe, de relevada importância para os cursos, é responsável pela concepção, produção e disseminação de tecnologias, metodologias e de recursos educacionais para a educação a distância, bem como pelo suporte pedagógico e operacional no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), atendendo aos alunos quanto às dúvidas no ambiente acadêmico, mediando fóruns, postando avisos, provas, questionários e demais informações pertinentes, assim como trabalham em conjunto em diferentes fases da execução da disciplina, quando for o caso, partindo da análise, planejamento, desenvolvimento, implementação e avaliação. Logo, a referida equipe, juntamente com o Núcleo de Apoio Psicopedagógico, Profissional e Acessibilidade (NAPP), Setor de Tecnologia da Informação e Comunicação, NDE, Colegiado e Coordenador de Curso são os grandes responsáveis para que o curso alcance os seus objetivos e os alunos adquiram as competências e habilidades previstas no Projeto Pedagógico.

Diante de sua grande responsabilidade, a equipe multidisciplinar do Ensino a Distância do UniAtenas conta com um plano de ação que prevê atividades que favorecem a formulação, programação e implementação de diretrizes e metas articuladas com as políticas e objetivos educacionais da IES e também do Curso, sempre em parceria com a supervisão pedagógica, Colegiado e o NDE, o que possibilita a administração das possíveis fragilidades e potencialidade do corpo docente e de tutores do seu curso, favorecendo a integração e a melhoria contínua. Ressalta-se que para tanto utiliza-se do método do PDCA.

Conta, também, com documento que formaliza todo o processo de trabalho da equipe, devidamente aprovação pela Pró-Reitoria Acadêmica.

A equipe Multidisciplinar UniAtenas é composta pelos seguintes profissionais:

- a) Coordenação Pedagógica – Aline Aparecida Neiva dos Reis;
- b) Coordenação do Ensino a Distância – Jôsy Roquete Franco;
- c) Coordenação do Núcleo de Apoio ao Ensino a Distância – Sarah Souza;

- d) Designer Instrucional – Amanda Meireles Guimarães;
- e) Web Designer – Miriele Borges;
- f) Profissional de Tecnologia da Informação – Gleice Ferreira Gama;
- g) Cinegrafista / Editor – Nagda Nascimento de Abreu;
- h) Professor Conteudista – Eleusa Spagnuolo Souza;
- i) Tutor – Jordana Vidal Santos Borges.

5.3 COORDENAÇÃO DO CURSO

5.3.1 COORDENADOR DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

O curso de Engenharia Civil do UniAtenas é coordenado pelo Professor Matheus Dias Ruas.

5.3.2 TITULAÇÃO E FORMAÇÃO DO COORDENADOR DO CURSO

A formação acadêmica do coordenador do curso de Engenharia Civil do UniAtenas é:

- a) Pós-Graduação *Lato Sensu* - Especialização:** Engenharia de Barragens de Rejeitos – UNYLEYA - Brasil – 2023;
- b) Pós-Graduação *Stricto Sensu* – Mestrado Profissional:** Administração – Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP) – Brasil – 2020;
- c) Pós-Graduação *Lato Sensu* - Especialização:** Engenharia de Segurança do Trabalho – Universidade Cândido Mendes (UCAM)- Brasil – 2018;
- d) Graduação:** Bacharelado em Engenharia Civil – Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA) - Brasil – 2015.

5.3.3 ATUAÇÃO DO COORDENADOR DO CURSO

O Coordenador exerce a função de principal gestor do curso, sendo que suas atribuições são:

- a) assessorar a Pró-Reitoria Acadêmica na formulação, programação e implementação de diretrizes e metas articuladas com as políticas e objetivos educacionais da IES e do Curso;
- b) gerenciar o desenvolvimento do Projeto Pedagógico, em parceria com o colegiado de curso e o NDE, e propor sua revisão diante das necessidades de mudança, compatibilização e aperfeiçoamento do curso no âmbito interno da instituição e no âmbito externo;

- c) supervisionar a elaboração e a implantação de programas e planos de ensino buscando assegurar articulação, consistência e atualização do ementário e da programação didático-pedagógica, objetivos, conteúdos, metodologia, avaliação e cronograma de trabalho;
- d) gerenciar a execução da programação acadêmica do curso zelando pelo cumprimento das atividades propostas e dos programas e planos de ensino e respectiva duração e carga horária dos núcleos formativos;
- e) acompanhar o desempenho docente e discente mediante análise de registros acadêmicos, da frequência, do aproveitamento dos alunos e de resultados das avaliações e de outros aspectos relacionados à vida acadêmica;
- f) promover estudos e atualização dos conteúdos programáticos, das práticas de atividades de ensino e de novos paradigmas de avaliação de aprendizagem;
- g) elaborar e gerenciar a implantação de horários e a distribuição de núcleos formativos aos professores, obedecidas à qualificação e às diretrizes gerais do UniAthenas;
- h) coordenar a organização de eventos, semanas de estudos, ciclos de debates e outros, no âmbito do curso;
- i) fazer cumprir as exigências necessárias para a integralização curricular, providenciando, ao final do curso, a verificação de Histórico Escolar dos concluintes, para fins de expedição dos diplomas;
- j) adotar "ad referendum" em caso de urgência e no âmbito de sua competência, providências indispensáveis ao funcionamento do curso;
- k) coordenar o processo de seleção de professores, para ministrar os núcleos formativos do curso;
- l) exercer o poder disciplinar, no âmbito do curso;
- m) emitir parecer conclusivo sobre os pedidos de aproveitamento de estudos realizados em Instituições Superiores de Ensino, legalmente constituídas;
- n) articular-se com ações da CPA, com o setor acadêmico da Mantenedora e com os outros coordenadores de curso visando à melhoria contínua do curso e da Instituição;
- o) elaborar e executar um plano de ação que preveja os indicadores do desempenho da coordenação;
- p) planejar a administração do corpo docente do curso, favorecendo a integração e a melhoria contínua do mesmo;
- q) convocar e dirigir reuniões do respectivo colegiado responsável pela coordenação didática do curso;
- r) garantir o bom relacionamento profissional e institucional com os docentes e a comunidade em que o curso está inserido; e
- s) cumprir e fazer cumprir as disposições do Estatuto e as deliberações dos órgãos colegiados.

Inclusive, no que tange as estes órgãos colegiados, há que se ressaltar que o coordenador de curso é conselheiro efetivo do CONSEP, NDE e presidente do Colegiado de seu curso.

O relacionamento do coordenador de curso com os docentes, dentre inúmeros momentos, ocorre através da atuação efetiva no NDE, com o objetivo de acompanhar, analisar e atuar em todo processo de concepção, consolidação e atualização do PPC; por meio da sua presidência no Colegiado do Curso, nas reuniões pedagógicas semanais, nas capacitações pedagógicas, jornadas temáticas, seminários e diversos outros canais de comunicação e interação existentes no UniAtenas.

Ademais, o coordenador de curso ainda se relaciona com toda a equipe do estágio, mediante reuniões periódicas, visando ao bom andamento das atividades práticas. O mesmo acontece com os gestores municipais promovendo planejamentos e ações que busquem melhorias e adequações no âmbito educacional e assistencial. O coordenador de curso ainda integra a rede escola, para promover o aprimoramento das relações com os atores da rede de infraestrutura nos mais diversos cenários de estágio.

Ainda falando em relacionamento, precisa ser destacado aquele envolvendo o corpo discente, já que a gestão acadêmica dos cursos do UniAtenas realiza reuniões mensais com os representantes de cada turma, além de reuniões mensais com os representantes de todas as turmas do curso juntas. A interação acontece também nas mais diversas atividades acadêmicas como: acolhimento nos primeiros dias de aula, semana pedagógica, atendimentos individuais, seminários, jornadas temáticas, ouvidoria e outros tantos canais de comunicação disponibilizados pela IES.

Convém ressaltar que colabora para um bom desempenho do papel do coordenador do curso de Engenharia Civil do UniAtenas, a presença de um pedagogo (supervisor pedagógico) exclusivo para o curso, bem como sua formação e experiência profissional do coordenador.

Ademais, visando uma gestão com qualidade satisfatória, pautada nos princípios adotados pela instituição, os coordenadores de cursos do UniAtenas adota um plano de ação que possui atividades e indicadores que favorecem a formulação, programação e implementação de diretrizes e metas articuladas com as políticas e objetivos educacionais do UniAtenas e também do Curso, sempre em parceria com a supervisão pedagógica, Colegiado, NDE e equipe multidisciplinar, o que possibilita a administração das possíveis fragilidades e potencialidade do corpo docente do seu curso, favorecendo a integração e a melhoria contínua. Ressalta-se que, para tanto, utiliza o método do PDCA já citado anteriormente.

5.3.4 EXPERIÊNCIAS DO COORDENADOR DO CURSO

O coordenador do curso de Engenharia Civil do UniAtenas conta com as seguintes experiências:

- a) profissional não acadêmica: mais de 14 (catorze) anos;
- b) na docência na Educação Básica: 00 (zero) anos;
- c) na docência no Ensino Superior: mais de 06 (seis) anos;
- d) na docência na Educação à Distância: mais de 03 (três) anos;
- e) na gestão acadêmica: mais de 04 (quatro) anos.

5.3.5 REGIME DE TRABALHO DO COORDENADOR DE CURSO

Pensando no desempenho eficaz de uma coordenação de curso, o Regime de Trabalho do Coordenador do curso de Engenharia Civil do UniAtenas é de Tempo Integral (TI) de 40 (quarenta) horas semanais, sendo 4 (quatro) horas em sala de aula e as demais focadas para gestão e coordenação do curso. Esta disponibilidade de horas oportuniza uma relação estreita com o corpo discente e docente, assim como a representatividade nos colegiados de curso e no CONSEP, favorecendo dessa maneira a integração e melhoria do processo de forma contínua.

O coordenador de curso, no exercício de sua gestão, conta com um Plano de Ação (P.A.), que é uma ferramenta voltada para o planejamento e acompanhamento de suas atividades. Assim, neste Plano devem estar consolidadas todas as informações sobre o objetivo a ser buscado (excelência na gestão e na qualidade do processo ensino aprendizagem), detalhando, para tanto, todas as atividades necessárias para concretizá-lo, seja no quesito recursos físicos, monetários e humanos. É detalhado, ainda, para cada planejamento, todos os responsáveis por sua execução, bem como as datas para início e conclusão das tarefas, além da prioridade para sua realização. Deste modo, faz parte do P.A. do coordenador ações como reuniões com o corpo docente, discente, colegiados e equipe multidisciplinar, visitas aos cenários de prática, biblioteca, corredores, controle da evasão, acompanhamento do processo didático-pedagógico, atualização acerca da legislação que envolve o curso, dentre tantas outras, de modo que favoreça a integração e a melhoria contínua do curso de Engenharia Civil do UniAtenas.

Ressalta-se que este processo de gestão do coordenador de curso é acompanhado, de perto, por superiores hierárquicos que, através de indicadores, verificam o seu desempenho. Para tanto, utilizam, dentre outras ferramentas, da avaliação do coordenador de Curso, realizada pela CPA e apresentada dentre os instrumentos citados no indicador “Gestão do Curso e os Processos de Avaliação interna e Externa”, bem como dos princípios fundamentais nas Coordenadorias dos Cursos, previstos no PDI: legalidade;

mercadológica; conhecimento científico da área do curso; organização educacional em que o curso estiver inserido e liderança.

5.4 CORPO DOCENTE DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

5.4.1 TITULAÇÃO E ATUAÇÃO DO CORPO DOCENTE DO CURSO

O curso de Engenharia Civil do UniAtenas desenvolve um trabalho pedagógico de modo que seu egresso tenha uma sólida formação generalista, humanista, crítica e reflexiva e com capacidade para, em contínuo desenvolvimento profissional, atuar com qualidade, expertise e criatividade em processos relacionados a projeto, gerenciamento e supervisão da construção de edifícios, infraestruturas e outras estruturas físicas, de acordo com os padrões de segurança, qualidade e sustentabilidade. Algumas das principais responsabilidades de um engenheiro civil incluem:

- a) Desenvolver projetos de engenharia civil, incluindo o desenho de estruturas e a especificação de materiais e equipamentos necessários para a construção;
- b) Gerenciar equipes de trabalho e supervisionar a execução de projetos, garantindo o cumprimento de prazos e padrões de qualidade;
- c) Avaliar a viabilidade técnica e econômica de projetos de construção;
- d) Garantir a conformidade com as normas e regulamentações de segurança, saúde e meio ambiente;
- e) Realizar inspeções e avaliações técnicas de estruturas existentes, identificando possíveis problemas e propondo soluções;
- f) Trabalhar em equipe com outros profissionais, como arquitetos, geólogos e empreiteiros para garantir a realização bem-sucedida dos projetos.

Além disso, o engenheiro civil também pode estar envolvido em questões de planejamento urbano, gestão de recursos hídricos, transporte e logística, e outras áreas relacionadas à infraestrutura e desenvolvimento sustentável. Para tanto, e conforme orientações emanadas do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), a coordenação seleciona seu corpo docente de modo que eles atendam aos seguintes requisitos mínimos de qualificação:

- a) pós-graduação *lato sensu*;
- b) cinco anos de experiência acadêmica; e
- c) três anos de experiência profissional (não acadêmica).

Ressalta-se que esses requisitos serão exigidos porque “estudantes expostos a bons professores aprendem de 47% a 70% a mais do que aprenderiam em média em um ano escolar”. É o que aponta o estudo Formação Continuada de Professores no Brasil, do Instituto Ayrton Senna e do *Boston Consulting Group*.

Neste sentido, um professor que tenha a titulação de mestre e/ou doutor, bem como experiência acadêmica e profissional tem muito mais condições de desenvolver um trabalho de qualidade, proporcionando uma formação integral do discente.

Assim, uma vez selecionado, o professor é convidado a analisar os componentes dos núcleos formativos que lecionará para que, abordando a sua relevância para a atuação profissional e acadêmica, possa fomentar no discente o raciocínio crítico com base em literatura atualizada.

Ademais, o professor deve verificar, juntamente com o NDE, se as bibliografias propostas no Plano de Ensino da Disciplina (PED) oferecem conteúdos de pesquisa de ponta, capazes de alcançar os objetivos propostos para a disciplina e se estes objetivos realmente estão de acordo com o perfil do egresso proposto pela instituição. Para tanto, o UniAtenas disponibiliza o acesso ao acervo de sua biblioteca, composto por:

- a) títulos indicados nas bibliografias básicas e complementares do curso;
- b) enciclopédias de áreas diversas e especializadas, dicionários, atlas, anuários, coleções especializadas, obras de difícil aquisição ou de edições esgotadas;
- c) base de dados de pesquisa *EBSCOhost*, que é uma forma eficiente de encontrar e acessar periódicos, revistas, jornais, livros e outras fontes;
- d) Biblioteca *on-line* do Grupo A;
- e) bases do IBICT como o Catálogo Coletivo Nacional (CCN) e o Programa de Comutação Bibliográfica (COMUT);
- f) periódicos online.

De acordo com a proposta de ensino adotada pelo UniAtenas, cabe ao professor um detalhado planejamento das ações a serem propostas, das questões a serem levantadas, das competências que se deseja desenvolver e inculcar todos estes fatores no aluno durante o decorrer das calorosas discussões. O que não significa que o professor esteja abdicado de suas responsabilidades de compartilhar conhecimento superior. Como mediador na aquisição dos saberes, o professor deve mostrar caminhos, oferecer oportunidades para que o aluno se sinta apto a transformar o saber adquirido em benefício da comunidade.

Além disso, o corpo docente deve ainda, pela formação, titulação e experiência que possui, incentivar a produção do conhecimento para além dos limites da sala de aula. Deste modo, deve estimular em seus alunos o hábito da iniciação a pesquisa, da extensão, dos grupos de estudos e principalmente a publicação dos resultados obtidos. Pode, para tanto, contar com o imprescindível apoio do setor de iniciação científica da IES e suas ações acadêmico-administrativas, tais como:

- a) programa de Iniciação Científica;
- b) criação de grupos de pesquisas por eixos temáticos transversais aos cursos de graduação ofertados;

- c) apoio a criação das ligas acadêmicas;
- d) Trabalho de Conclusão de Curso (TCC);
- e) revista Científica *On Line* para publicação das produções científicas no meio acadêmico.

Assim sendo, o quadro a seguir demonstra o corpo docente do curso de Engenharia Civil do UniAtenas e sua titulação. Ressalta-se que 90% dos professores possuem pós-graduação *stricto sensu*, sendo 05 (50%) deles com doutorado e 04 (40%) com mestrado.

QUADRO 2 – Corpo docente e titulação do Curso de Engenharia Civil

Nº	Professor (a)	Titulação
1	Altair Gomes Caixeta	Mestre(a)
2	Ana Maria Costa L. de Barros	Doutor(a)
3	Anelise Avelar de Araújo	Especialista
4	Guilherme Venâncio Símaro	Doutor(a)
5	Jardel Rodrigues Marques de Lima	Mestre(a)
6	Matheus Dias Ruas	Mestre(a)
7	Rafael Rabelo Nunes	Doutor(a)
8	Sergio Augusto Santos de Moraes	Doutor(a)
9	Valéria Rueda Elias Spers	Doutor(a)
10	Warley Henrique Da Silva	Mestre(a)

Fonte: RH do UniAtenas, 2023.

5.4.2 REGIME DE TRABALHO DO CORPO DOCENTE DO CURSO

Objetivando um ensino de qualidade para os discentes, o curso de Engenharia Civil tem em seu quadro, docentes com regime de trabalho integral, parcial e horistas. Estes professores são contratados com o regime de trabalho necessário para suprir as demandas da IES e do curso. .

Neste sentido, o docente tem estabelecido em seu contrato o período de dedicação à docência, estando disponível para as suas funções de sala de aula, orientações, reuniões colegiadas destinadas a melhoria do curso, reuniões com a coordenação de curso e supervisão pedagógica, reuniões de planejamento didático, assim como elaboração e correção de avaliações.

Ressalta-se que o regime de trabalho do docente em tempo integral corresponde a 40 horas semanais, sendo que destas serão reservadas pelo menos 50% da carga horária para estudos, pesquisa, trabalhos de extensão, planejamento, avaliação e atividades administrativas. Estes professores participam de reuniões colegiadas e também de reuniões com a coordenação e equipe multidisciplinar, discutindo propostas para melhoria contínua do curso.

Para o regime parcial, o professor é contratado com 12 (doze) ou mais horas semanais, sendo-lhe reservados 25% (vinte e cinco por cento) do tempo para estudos,

planejamento, avaliação e orientação de estudantes. Este professor participa das discussões sobre o curso através de reuniões de colegiado com seus pares e através de reuniões com a coordenação.

O professor horista é contratado pela instituição para ministrar aulas, elaborar e corrigir avaliações. Mesmo assim, participa do planejamento do curso através de reuniões colegiadas e reuniões com a coordenação do curso.

Importante salientar que cada um desses docentes tem uma ficha individual denominada “Ficha do Docente” que preconiza sua disponibilidade para o curso.

Ademais, eles realizarão reuniões semanais com a coordenação e supervisão pedagógica, de forma a aperfeiçoar constantemente a realização do planejamento de gestão para melhoria contínua do curso. Nessas reuniões são discutidos temas como planos de ensino, conteúdos programáticos, ementas, dificuldades dos discentes, avaliações, bibliografias utilizadas e demais demandas necessárias. Assim, estas informações, sempre que necessário, são processadas e tratadas pelo método do PDCA, visando o planejamento e gestão para melhoria contínua.

Dessa forma, o UniAtenas proporciona, aos acadêmicos, professores qualificados e capacitados para diferentes áreas do curso de graduação, com habilidades e competências para promover a formação do aluno, conforme o perfil do egresso desejado pela instituição.

5.4.3 EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL DO CORPO DOCENTE

Os docentes selecionados pelo UniAtenas devem possuir formação e titulação compatível com a função a ser exercida. Além disso, devem possuir experiência profissional, mínima de 3 (três) anos, no mundo do trabalho, o que permitirá apresentar exemplos contextualizados com relação a problemas práticos, de aplicação da teoria ministrada em diferentes núcleos formativos em relação ao fazer profissional. Assim, são trazidos para a sala de aula problemas reais da vivência do profissional e do cotidiano social, o que incita o aluno quanto a busca de soluções para estes problemas através de pesquisas orientadas pelo docente.

Outro aspecto que deve ser ressaltado é a questão da integralização uma vez que no decorrer do curso, pelo próprio formato da sua estrutura curricular, os núcleos formativos são formados por unidades de aprendizagem advindas de diferentes áreas do conhecimento que se conversam a todo momento. Deste modo, o discente compreende a aplicação da interdisciplinaridade no contexto laboral e constroi seu conhecimento contextualizando problemas práticos com teorias apresentadas nos diferentes núcleos formativos em relação ao fazer profissional. Para tanto, os professores promovem atividades que exigem dos alunos a habilidade de dialogar com as diversas ciências,

fazendo entender o saber como um todo, e não como partes ou fragmentações, tal qual é exigido na vida prática profissional.

Ademais, visando a constante integração entre teoria e prática, a interdisciplinaridade ainda é observada quando, por exemplo, o professor, durante suas aulas, levar para o aluno aspectos da realidade profissional para que, após perpassar por todas as etapas da estratégia de ensino adotada, ele seja capaz de retornar para algum tipo de intervenção na mesma realidade da qual o problema foi observado, dentro do nível possível de atuação permitido pelas condições gerais de aprendizagem, de envolvimento e de compromisso social do grupo. Desta forma, o aluno vai incorporando, progressivamente, as competências previstas no PPC de acordo com o conteúdo abordado e sua profissão.

Neste sentido, a relação de teoria e prática é explorada durante todo o curso, e a experiência do docente no mercado de trabalho se torna um facilitador para que o aluno compreenda o que se estuda com o que se executará dentro da profissão. Essa relação ainda possibilita uma troca entre discente e docente, no sentido de que ao mesmo tempo que o professor busca material atualizado para que o aluno possa pesquisar e solucionar o problema exposto, o docente também se atualiza, através de estudos de ponta, podendo empregar estes novos conceitos em sua profissão externa.

Vale ressaltar que os docentes do UniAtenas são constantemente capacitados pela metodologia da instituição visando seu aprimoramento e qualificação na integração e interdisciplinaridade da estrutura curricular. Dessa forma, os núcleos formativos comunicam entre si, fazendo com que os docentes permaneçam juntos nos contextos educacionais levando ao discente a real e completa aplicabilidade prática em comparação com as novas necessidades do mundo do trabalho.

Nesse viés, a larga experiência profissional do corpo docente contribui, indiscutivelmente, para que eles apresentem exemplos contextualizados com relação a problemas práticos, facilitando a compreensão do aluno no que tange à teoria-prática e interdisciplinaridade no contexto laboral. Assim, essa experiência é elemento imprescindível para aquisição das competências e habilidades necessárias previstas no PPC para a formação do bacharel em Engenharia Civil.

5.4.4 EXPERIÊNCIA NO EXERCÍCIO DA DOCÊNCIA SUPERIOR

O corpo docente do curso de Engenharia Civil do UniAtenas é composto por profissionais criteriosamente selecionados, conforme Regulamento de Admissão de Docentes, levando-se em conta a trajetória profissional, acadêmica e titulação adequada às áreas de atuação. Tal procedimento é exigido para que o corpo docente tenha condições de desenvolver, em seus alunos, um perfil crítico, reflexivo, humanístico e ético com a

finalidade de formar profissionais generalistas que sejam capazes de desenvolver as competências e habilidades necessárias ao bom desempenho de sua vida profissional, pois pensar em educação sem pensar no profissional que nela atua de nada resolve.

Para tal, o educador, com toda a sua experiência, ao trabalhar com as metodologias ativas, passa a ser um maestro, um líder que facilita o desenvolvimento do pensamento do grupo, conduzindo-os a discussões bem-sucedidas, envolvendo-os através de um processo intelectual ativo e emocionalmente mais eficaz que o tradicional repasse de conteúdo. Assim, é o promotor das interações interpessoais, responsáveis por realizar as ações de aperfeiçoamento não só da didática, mas também da habilidade de fazer com que os educandos se sintam motivados e parte deste processo de ensino aprendizagem.

Para a execução destas ações, a IES conta com uma equipe de profissionais capacitados, com experiência na docência superior, capazes de promover situações que permitam identificar as dificuldades dos discentes, pois aplica métodos e metodologias que possibilitam situar o aluno no contexto da atuação profissional, desenvolvendo as técnicas aprendidas em consonância ao seu comprometimento com os valores de promoção das pessoas, sendo ainda capazes de expor o conteúdo em linguagem aderente às características da turma trabalhada a fim de evitar a não absorção de informações vitais para a sua evolução enquanto discente.

Neste contexto, o curso de Engenharia Civil do UniAtenas conta com um corpo docente que possui determinadas características que delineiam o perfil do professor reflexivo: um profissional capaz de estimular o raciocínio do aluno, levando-o à reflexão, proporcionando-lhe um atendimento individualizado, considerando suas especificidades, bem como articulando a teoria ensinada com a prática a ser vivenciada. Espera-se, ainda, que o corpo docente seja capaz de envolver o aluno nas atividades propostas pela Instituição, bem como estimulá-lo a realizar a autoavaliação, como princípio diagnóstico e prepositivo e a avaliação do processo de ensino-aprendizagem e da Instituição da qual faz parte.

Portanto, o professor, com espírito de liderança, deve conduzir o processo didático, bem como oferecer ao aluno um amplo conhecimento de forma a proporcionar-lhe instrumentos teóricos suficientes para a solução dos problemas, auxiliando-o a raciocinar e não apresentar somente o pensar linear. Para tanto, deve enriquecer o processo de ensino aprendizagem com exemplos práticos e contextualizados com os conteúdos dos núcleos formativos, além de oferecer nivelamento, tutorias, e todo o apoio necessário a fim de sanar as dificuldades que o discente possa vir a apresentar.

Deve, ainda, com o apoio do NAPP e utilizando-se de sua liderança e conhecimento, elaborar atividades específicas que promovam a aprendizagem dos discentes, especialmente daqueles que possuem maiores dificuldades, além de elaborar

avaliações diagnósticas, formativas e somativas, como determina a IES, utilizando os resultados para redefinição de sua prática docente.

5.4.5 EXPERIÊNCIA NO EXERCÍCIO DA DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

O corpo docente do UniAtenas, seja para ministrar aulas nos cursos na modalidade presencial ou a distância, é composto por profissionais criteriosamente selecionados conforme seu manual de Admissão de Docentes, levando-se em conta a trajetória profissional, acadêmica e titulação adequada às áreas de atuação, visando formar profissionais com perfil generalista, crítico, reflexivo, humanístico e ético, capazes de desenvolver as competências e habilidades necessárias para o bom desempenho de sua vida profissional, pois pensar em educação sem pensar no profissional que nela atua, de nada resolve.

Para tal, o educador é o promotor das interações interpessoais responsáveis por realizar as ações de aperfeiçoamento não só da didática, mas também da habilidade de fazer com que os educandos se sintam motivados e parte deste processo de ensino aprendizagem.

Para a execução destas ações a IES conta com uma equipe de profissionais capacitados, com experiência na docência superior e na docência da educação a distância, capazes de promover situações que permitam identificar as dificuldades dos discentes, pois aplica métodos e metodologias que possibilitam situar o aluno no contexto da atuação profissional, desenvolvendo as técnicas aprendidas em consonância ao seu comprometimento com os valores de promoção das pessoas, sendo ainda capazes de expor o conteúdo em linguagem aderente às características da turma trabalhada a fim de evitar a não absorção de informações vitais para a sua evolução enquanto discente.

Neste contexto, o curso de Administração do UniAtenas conta um corpo docente que possui determinadas características que delineiam o perfil do professor reflexivo: um profissional capaz de estimular o raciocínio do aluno, levando-o à reflexão, proporcionando-lhe um atendimento individualizado, considerando suas especificidades, bem como articulando a teoria ensinada com a prática a ser vivenciada. Espera-se, ainda, que o corpo docente seja capaz de envolver o aluno nas atividades propostas pela Instituição, bem como estimulá-lo a realizar a autoavaliação, como princípio diagnóstico e prepositivo e a avaliação do processo de ensino-aprendizagem e da Instituição da qual faz parte.

Portanto, o professor, com espírito de liderança, deve conduzir o processo didático, bem como oferecer ao aluno um amplo conhecimento de forma a proporcionar-lhe instrumentos teóricos suficientes para a solução dos problemas, auxiliando-o a raciocinar e não apresentar somente o pensar linear. Para tanto, deve enriquecer o processo de ensino aprendizagem com exemplos práticos e contextualizados com os conteúdos dos

núcleos formativos, além de oferecer nivelamento, tutorias, e todo o apoio necessário a fim de sanar as dificuldades que o discente possa vir a apresentar.

Deve, ainda, com o apoio do NAPP e utilizando-se de sua liderança e conhecimento, elaborar atividades específicas que promovam a aprendizagem dos discentes, especialmente daqueles que possuem maiores dificuldades, além de elaborar avaliações diagnósticas, formativas e somativas, como determina a IES, utilizando os resultados para redefinição de sua prática docente.

5.5 TUTORES

O tutor é o profissional de nível superior, vinculado à IES, que atua na área de conhecimento de sua formação, dando suporte às atividades dos docentes. Esse suporte tanto pode se dar de forma presencial ou remota.

O tutor presencial é aquele que atende e orienta os estudantes acerca do uso das tecnologias disponíveis, procedimentos de secretaria acadêmica, setor financeiro, acesso ao material bibliográfico, distribuição de material didático impresso, quando é o caso, bem como supervisiona e aplica provas presenciais.

5.5.1 EXPERIÊNCIA NO EXERCÍCIO DA TUTORIA NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

O processo seletivo do corpo de tutores do UniAtenas leva em consideração um perfil profissional que possa agregar valores ao corpo discente. Por isso é observada a trajetória profissional, a acadêmica e a titulação adequada às áreas de atuação. Todo esse cuidado deve ser tomado porque o tutor é o representante direto da IES para com o aluno e assim, deve estar apto a fornecer o melhor resultado possível.

Nesse viés, precisa estar devidamente capacitado para fornecer todo o suporte necessário ao desenvolvimento adequado das atividades dos docentes, bem como estar disponível e comprometido com o processo de mediação pedagógica junto aos discentes. Além disso, precisa desenvolver um excelente relacionamento com os estudantes, o que facilita o processo de orientação, sugestão de atividades e leituras complementares que auxiliarão sua formação. Esse relacionamento reflete, inclusive, no incremento de processos de ensino aprendizagem, já que por estar mais próximo dos alunos, mais rapidamente visualiza situações que merecem atenção, levando-as para o docente, coordenação de curso e, se necessário, a gestão da IES.

Importante ressaltar que a busca pela mediação ideal leva o UniAtenas a sempre oferecer capacitações para seus colaboradores. Assim, são oferecidos treinamentos que são compostos de duas partes: a primeira ensinando o tutor a manusear a plataforma D2L e a segunda correspondendo às funções que ele irá exercer.

Ademais, além deste treinamento, a instituição oferece também cursos sobre tutoria e sobre conteúdos relacionados à educação a distância.

5.5.2 TITULAÇÃO E FORMAÇÃO DO CORPO DE TUTORES DO CURSO

Assim como o corpo docente, o corpo de tutores do UniAtenas é selecionado de acordo com as orientações emanadas do Estatuto da IES, visando, desta maneira, que o trabalho seja desenvolvido e executado com qualidade.

Para tanto, o UniAtenas contrata todos os seus tutores a distância com, no mínimo, graduação na área dos núcleos formativos pelos quais são responsáveis e que tenham domínio do conteúdo. Ademais, a IES busca que a maioria tenha titulação obtida em pós-graduação *stricto sensu*, devidamente reconhecida pelo MEC.

5.5.3 EXPERIÊNCIA DO CORPO DE TUTORES EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

O processo seletivo do corpo docente e de tutores do UniAtenas leva em consideração um perfil profissional que possa agregar valores ao corpo docente. Por isso, observa-se, para ambos os casos, a trajetória profissional, acadêmica e titulação adequada às áreas de atuação. Todo esse cuidado é tomado porque o tutor, assim como o professor, é o promotor das interações interpessoais, responsáveis por realizar as ações de aperfeiçoamento, não só da didática, mas também da habilidade de fazer com que os educandos se sintam motivados e parte deste processo de ensino aprendizagem.

Neste viés, os tutores possuem experiência em educação a distância, o que facilita a identificação das dificuldades dos discentes, permitindo, mais rapidamente, que elas sejam sanadas através da aplicação de métodos e metodologias adequadas. Ademais, eles são constantemente capacitados para atuarem em educação a distância, estando, assim, preparados para exercer plenamente a função para a qual foram contratados.

Ademais, essa experiência ainda os torna capazes de melhor esclarecer o conteúdo mediado, já que permite o uso de linguagem aderente às características da turma trabalhada, enriquecendo o processo de ensino aprendizagem com exemplos práticos e contextualizados com os conteúdos dos núcleos formativos.

Pode o tutor, ainda, em colaboração com o docente, elaborar atividades específicas para a promoção da aprendizagem de alunos com dificuldades, já que sua proximidade lhe permite essa condição.

Portanto, o curso de Nutrição do UniAtenas tem um corpo de tutores a distância experiente na Educação a Distância, possuindo algumas características bem delineadas: capacidade de estimular o raciocínio crítico do aluno, levando-o à reflexão. Além de proporcionar a ele um atendimento individualizado, considerando suas especificidades, bem como articulando a teoria ensinada com a prática a ser vivenciada.

5.6 ATUAÇÃO DO COLEGIADO DE CURSO OU EQUIVALENTE

O Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Civil do UniAtenas opta por uma gestão democrática e participativa. Nesse viés, oportuniza os diferentes segmentos acadêmicos a entenderem a importância da participação na gestão institucional.

O colegiado do curso de Engenharia Civil, por exemplo, é um órgão deliberativo e consultivo, de natureza acadêmica, devendo ser constituído dos seguintes membros: coordenador de curso, todos os professores do Curso de Engenharia Civil e um representante do corpo discente do curso, escolhido pelos seus pares, que deve estar regularmente matriculado, não estar em dependência e ter frequência e desempenho acima de 80% nos núcleos formativos cursados.

Esse Colegiado tem como dirigente o Coordenador de Curso e, em seu impedimento e/ou ausência, é designado um substituto dentre os professores do curso. Suas reuniões ocorrem, ordinariamente, uma vez por semestre, e extraordinariamente, quando convocado pelo Coordenador de Curso ou a requerimento de 2/3 (dois terços) dos membros que o constituem. A cada reunião, o supervisor pedagógico do curso elabora uma ata, na qual se registra todas as decisões discutidas pelo Colegiado. Assim, após a aprovação da mesma (da ata), é coletada assinatura de todos os participantes para, conforme fluxo determinado, ser encaminhada, através da coordenação do curso, para que a Assessoria e Pró-Reitoria Acadêmica do UniAtenas possam tomar conhecimento, bem como providências cabíveis para auxiliar, no que for necessário, o cumprimento de tais determinações. Ressalta-se que o coordenador do curso é o responsável, ainda, pelo acompanhamento da execução de todos os processos decisórios vinculados ao citado colegiado.

Conforme o Estatuto e Portaria do UniAtenas, são competências do Colegiado do Curso de Engenharia Civil da IES:

- a) pronunciar-se sobre o Projeto Pedagógico do Curso, programação acadêmica e seu desenvolvimento nos aspectos de ensino, iniciação à pesquisa e extensão, articulados com os objetivos da Instituição e com as normas estatutárias;
- b) pronunciar-se quanto à organização didático-pedagógica dos planos de ensino dos núcleos formativos, elaboração e/ou reelaboração de ementas, definição de objetivos, conteúdos programáticos, procedimentos de ensino, de avaliação e bibliografia;
- c) apreciar a programação acadêmica que estimule a concepção e prática interdisciplinar e atividades de distintos cursos;
- d) analisar resultados de desempenho acadêmico dos alunos e aproveitamento em núcleos formativos com vistas a pronunciamentos didático-pedagógicos, acadêmicos e administrativos;

e) inteirar-se da concepção de processos e resultados de Avaliação Institucional, padrões de qualidade para avaliação de cursos, avaliação de cursos e avaliação de desempenho e rendimento acadêmico dos Alunos no curso com vistas aos procedimentos acadêmicos;

f) analisar e propor normas para o estágio supervisionado, elaboração e apresentação de monografia e de trabalho de conclusão de curso a serem encaminhados ao CONSEP;

g) acompanhar e executar, em cada reunião, os processos demandados, além de realizar avaliações periódicas sobre seu desempenho, promovendo ajustes para integração e melhorias contínuas.

Vale ressaltar que o Colegiado do curso realiza avaliações periódicas sobre seu desempenho e sua atuação, para implementação ou ajustes necessários às práticas na gestão.

Portanto, o UniAtenas cumpre, rigorosamente, o seu Estatuto e, sempre que houver necessidade, o colegiado também se reúne extraordinariamente para discutir assuntos de urgência que dependam da sua aprovação ou ciência.

5.7 INTERAÇÃO ENTRE TUTORES (PRESENCIAIS – QUANDO FOR O CASO – E A DISTÂNCIA), DOCENTES E COORDENADORES DE CURSO A DISTÂNCIA

A interação entre, docentes e coordenador do curso de Direito do UniAtenas acontece por intermédio de reuniões periódicas onde esses profissionais, juntamente com a supervisão pedagógica, tem a oportunidade de conversarem sobre o núcleo formativo que estão sob suas responsabilidades. Assim, podem trocar experiências, esclarecer dúvidas, enriquecer o material didático, tratar as fragilidades encontradas, planejar ações futuras, enfim, analisar e tratar questões relacionadas ao curso e, se for o caso, encaminhar para os setores competentes. Para essa mediação e articulação de atividades, podem ser realizados encontros presenciais ou ainda, via plataforma AVA.

Ainda, pode-se destacar a participação do tutor e do professor na reunião do colegiado do curso, envolvendo-se em todas as discussões, decisões e informações que são levantadas na reunião e pertinentes ao curso.

Destaca-se, também, o papel desses atores que trabalham em conjunto com demais envolvidos na equipe multidisciplinar. Essa equipe tem por responsabilidade a concepção, produção e disseminação de tecnologias, metodologias e de recursos educacionais para o ensino a distância, bem como pelo suporte pedagógico e operacional no Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA.

Ressalta-se que como professores, tutores, atividades e materiais didáticos são objetos de avaliação periódica pelos alunos do UniAtenas, essa reunião ainda é utilizada

para identificação de possíveis fragilidades, mas, principalmente, para incremento na interação entre seus interlocutores, visando a melhoria contínua de suas atividades.

5.7 PRODUÇÃO CIENTÍFICA, CULTURAL, ARTÍSTICA OU TECNOLÓGICA DO CORPO DOCENTE

Desde a Idade Média, até meados do século XX, a produção científica sempre funcionou como a mola propulsora para a transmissão de conhecimento e divulgação de instrumentos que revolucionaram a pesquisa científica.

É sabido ainda que a publicação é essencial para todos que fazem pesquisa, uma vez que os conhecimentos produzidos nestas atividades precisam ser difundidos para toda a comunidade interessada.

Neste sentido, o UniAtenas, além de prezar por seu corpo docente, valoriza a sua vida acadêmica favorecendo o desenvolvimento científico, cultural, artístico e/ou tecnológico dos seus professores e discentes. Para tanto, adota medidas de incentivo para a progressão de carreira, publicações científicas e divulgação de material acadêmico produzido.

No que tange as publicações, mantem revistas que tem por finalidade publicar os artigos e os trabalhos científicos elaborados por toda a comunidade acadêmica. A existência destas publicações é uma demonstração concreta da filosofia que o UniAtenas possui em aprimorar cada vez mais seu corpo docente e discente, seja disponibilizando a eles meios de publicação para os seus trabalhos científicos, seja através do apoio que a instituição concede à contínua formação e pesquisa de seus membros, conforme descrito no Estatuto.

Há que se ressaltar que o UniAtenas apoia e facilita a produção científica, cultural, artística e/ou tecnológica de seu corpo docente. Prova disso são:

a) os programas de Qualificação Docente que tem por objetivo atendê-los em suas necessidades de reciclagem, aperfeiçoamento, capacitação profissional e formação continuada;

b) o Plano de Carreira Docente que prevê uma gratificação adicional sobre o seu valor pecuniário, mediante ascensão em um sistema de níveis de “referências” por sua Produção Científica e Intelectual que seja publicada pelos periódicos ou revistas da IES ou outros externos a ela, porém de interesse institucional, a critério da Reitoria;

c) o apoio técnico à produção acadêmica;

d) a disponibilização de Comitê de Ética em Pesquisa (CEP);

e) a criação e manutenção das revistas acadêmico-científicas: Revista Jurídica, Revista Científica *On Line*, Revista de Medicina e Revistas Atenas HYGEIA;

f) apoio financeiro para a publicação da dissertação de mestrado ou tese de doutoramento.

PARTE VI – INFRAESTRUTURA

O UniAtenas, sediado à Rua Euridamas Avelino de Barros, nº 1.400, Bairro Prado, na cidade de Paracatu-MG, CEP: 38.602-002 conta com uma infraestrutura ampla, construída em blocos, com espaços padronizados, fiéis a identidade visual do Grupo Atenas. Destaca-se que esses espaços são claros, arejados, confortáveis, acessíveis e equipados com movelaria padronizada e inúmeros recursos tecnológicos.

6.1 ESPAÇO DE TRABALHO PARA DOCENTES EM TEMPO INTEGRAL

Os docentes em Tempo Integral (TI) e os membros do NDE do curso de Engenharia Civil do UniAtenas possuem instalações adequadas para realização de seu trabalho. Para tanto, contam com um ambiente composto por uma recepção equipada quadro de avisos, mesa, cadeiras, telefone, computador, impressora, lixeira e gaveteiro; 32 (trinta e dois) gabinetes de trabalho individual para professores, todos equipados com mesas, cadeiras, computadores, telefones, gaveteiros, armários e lixeiras; 01 (uma) sala de arquivo, 01 (um) sala de reuniões contendo mesa de vidro com cadeiras estofadas, televisor com computador mini PC, lixeira, cortina e 01 (uma) sala para a coordenação do Setor de Pesquisa e Iniciação Científica contendo mesa, cadeiras, armário, gaveteiro, computador e telefone. O espaço conta, ainda, com mobiliário para guardar materiais e equipamentos, inclusive pessoais, com total segurança.

Contam, ainda, com outras salas de reuniões disponíveis pelo Campus.

Ademais, os docentes, possuem um espaço de trabalho dotado de recursos de tecnologias da informação e comunicação, pois a IES coloca à sua disposição, uma infraestrutura tecnológica diferenciada composta por: ambientes virtuais e suas ferramentas; redes sociais; fóruns eletrônicos; blogs; chats; portais educacionais; tecnologias de telefonia; videoconferências; TV; programas específicos de computadores e dispositivos móveis (softwares); objetos de aprendizagem e a disponibilização de conteúdos em suportes tradicionais ou em suportes eletrônicos, voltados para o planejamento didático-pedagógico, que lhes possibilitam ter privacidade, tanto nas realizações daquelas ações, quanto no atendimento de discentes e orientandos.

Todos os espaços citados atendem eficiente e satisfatoriamente em relação ao espaço, ventilação, acessibilidade, conservação, conforto, iluminação e acústica apropriada aos seus fins e são limpos diariamente por uma equipe especializada, gerando locais com comodidade necessária às atividades desenvolvidas.

6.2 ESPAÇO DE TRABALHO PARA O COORDENADOR

O coordenador do curso de Engenharia Civil possui 01 (uma) sala equipada com mesa, cadeiras estofadas, notebook, armários, lixeira, identificação de ambientes, condicionador de ar e materiais diversificados para escritório. A sala oferece infraestrutura adequada para a realização das atividades acadêmico-administrativas, além de inteira privacidade para reuniões com docentes, discentes e demais pessoas, tanto em caráter individual quanto em grupo. Inclusive, se necessário, poderá utilizar as diversas salas de reuniões existentes no campus.

Ressalta-se que a IES coloca à disposição, também da coordenação de curso, uma infraestrutura tecnológica diferenciada composta por: ambientes virtuais e suas ferramentas; redes sociais; fóruns eletrônicos; blogs; chats; portais educacionais; videoconferência; tecnologias de telefonia; programas específicos de computadores e dispositivos móveis (softwares); objetos de aprendizagem e a disponibilização de conteúdos em suportes tradicionais ou em suportes eletrônicos. Dentro dessa infraestrutura tecnológica disponibilizada, destacam-se os seguintes recursos diferenciados:

a) Sala Virtual para a realização de reuniões administrativas e/ou acadêmicas, reduzindo a perda de tempo e facilitando as reuniões por videoconferência, pois independentemente da localização do coordenador, é possível a participação nas reuniões;

b) a utilização do software de assinatura digital, devidamente compatível com o ICP Brasil, que valida os documentos em todo território brasileiro, propiciando economia de papel e agilidade na tramitação de documentos internos e externos;

c) o aplicativo da TOTVS, o eduCONNECT, que integra toda a comunidade acadêmica da Instituição de Ensino, reunindo diversas funcionalidades (notas, frequência, financeiro, horários regulares e especiais, biblioteca, requerimentos *online*, pesquisas e enquetes, notificações e outras) para potencializar a comunicação e a relação entre comunidade acadêmica e IES;

d) o programa URÂNIA, que é um software especializado em elaboração de horários de aula, apto a observar as particularidades como disponibilidade dos professores, carga horária semanal dos núcleos formativos, número de turmas por período, controlar a utilização de ambientes, dentre outras, além de melhorar o processo de gestão do curso, uma vez que economiza o tempo dos coordenadores nesta atividade, podendo focar suas energias em outros projetos.

Ademais, como a rede de sistemas de informação e comunicação funciona em nível acadêmico, administrativo e social, torna plenamente possível o desenvolvimento institucional e a consequente gestão do curso, proporcionando a todos os integrantes do

sistema a plena dinamização do tempo e a possibilidade de distintas formas de trabalho, tais como *home-office* e trabalho remoto.

Portanto, o coordenador do curso de Engenharia Civil conta com um ambiente que lhe proporciona, de forma satisfatória, a realização de todas as atribuições previstas pela IES.

6.3 SALA COLETIVA DE PROFESSORES

Os docentes do curso de Engenharia Civil do UniAtenas contam com uma sala de professores, conjugada com ambiente de reuniões, com aproximadamente 150m², devidamente equipada com mesa de centro, cadeiras estofadas, espelho, cortinas, telefone, *Smart Tv*, armários/escaninhos para professores, computadores, mesa de reunião, sala de estar contendo sofás, tapete, ventilador, tribuna para guardar giz e pincel, quadro de avisos.

O espaço dispõe de apoio técnico-administrativo próprio e disponibilidade de recursos de tecnologias da informação e comunicação adequados às atividades a serem desenvolvidas. Dentre eles é possível destacar como recurso tecnológico diferenciado e inovador:

a) *Smart TV touchscreen* conectada à internet com acesso disponível a *streaming* de vídeo (*Netflix*), de música, *podcast* (*Spotify*) e *YouTube*, para que o corpo docente possa distrair e descansar com documentários, séries, filmes e músicas;

b) mural digital (Painel do Professor), dotado de vários aplicativos, ligados a educação, que facilitam o manejo e a gestão das aulas para melhor aprendizagem dos alunos, como: EduConnect, Office365 e base de dados.

Deste modo, a sala de professores é funcionalmente adequada e atende eficiente e satisfatoriamente em relação às condições, espaço, ventilação, acessibilidade, conservação, conforto, iluminação e acústica apropriada aos seus fins e é limpa diariamente por uma equipe especializada, gerando locais com comodidade necessária ao trabalho docente, além de viabilizar seu descanso e integração nos momentos de lazer.

6.4 SALAS DE AULA

Visando ao alcance dos objetivos institucionais, o UniAtenas conta com ambientes (salas de aula) destinados aos discentes que facilitam o trabalho com as metodologias ativas adotadas pela instituição, propiciando aos acadêmicos espaços adequados, acessíveis, confortáveis, equipados com recursos de tecnologias da informação e comunicação e com flexibilidade às configurações espaciais para a execução das atividades do curso, especialmente o trabalho com metodologias ativas e atividades que valorizem a

inovação, tais como a sala de aula invertida, Problemática, Aprendizagem baseada em projetos, Estudos de casos, entre outras.

Neste contexto, são disponibilizadas 59 (cinquenta e nove) salas com tamanhos variados entre 70, 100, 120 e 150m². Todos esses ambientes são equipados com carteiras universitárias acolchoadas, mesa para computador, tribuna, lousa, televisões com computadores Mini PC, quadro de avisos, lixeira e ventiladores, além de contarem com conexão e *link* de *internet* disponível, na modalidade *WI-Fi*, com o propósito de apoio à pesquisa como recurso metodológico, bem como diversos pontos de eletricidade, carteiras para canhotos e pessoas com sobrepeso, bem como espaço para cadeirante.

Convém ressaltar, como recurso tecnológico diferenciado e inovador a disponibilização de:

a) “*Smart Tvs*” conectadas em rede, por sala de aula, o que possibilita a realização de videoconferências e interações entre os alunos, professores;

b) *ThinkSmart Cam*, uma câmera que transforma salas de aula em espaços ainda mais produtivos. Essas câmeras utilizam Inteligência Artificial projetada para colaboração de vídeo. Sua alta resolução e amplo campo de visão, juntamente com recursos inteligentes, como enquadramento automático, zoom automático e reconhecimento de quadro branco, dão a possibilidade de gravar as aulas ministradas, que ficam disponibilizadas no onedrive para os alunos, professores;

c) Microfones de lapela, com transmissão sem fio, dando toda mobilidade ao professor em sala de aula e assim garantindo uma melhor qualidade na captura do áudio no momento da aula do professor. Esse recurso possibilita uma gravação de qualidade, tanto no áudio quanto no vídeo.

A limpeza diária das salas é executada por equipe especializada e os ambientes foram projetados respeitando-se os padrões arquitetônicos de dimensão, acessibilidade, conforto, iluminação, acústica e ventilação.

6.5 ACESSO DOS ALUNOS A EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA

6.5.1 LABORATÓRIOS DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

O UniAtenas conta com 04 (quatro) laboratórios de informática, sendo 02 (dois) com 115 m² e 02 (dois) com 100 m², totalizando assim 430 m², todos com máquinas atualizadas e acesso à internet banda larga, além de 01 (um) laboratório Itinerante que alcança toda a extensão do campus.

Esses laboratórios de Informática têm como objetivo servir de ambiente tecnológico para o desenvolvimento de atividades ligadas aos núcleos formativos dos Cursos, como facilitadores para o domínio das ferramentas de informática e de simulações

para os demais núcleos formativos técnicos, sendo também um local fomentador de recursos para o desenvolvimento de projetos de pesquisa e de prática.

Ademais, esses espaços são usados pelos alunos regularmente matriculados durante o período letivo, professores e pesquisadores vinculados a projetos em prol da comunidade acadêmica.

As atividades desenvolvidas pelos usuários dos laboratórios são:

- a) aulas práticas;
- b) atividades extraclasse, ou seja, resolução de exercícios e trabalhos propostos pelos professores responsáveis por núcleos formativos ministrados no curso;
- c) desenvolvimento de atividades aprovadas em projetos de iniciação à ciência.

Os laboratórios de informática contam com a seguinte estrutura:

- a) Laboratório de informática 1 – 18 estações e seus respectivos computadores;
- b) Laboratório de informática 2 – 28 estações e seus respectivos computadores;
- c) Laboratório de informática 3 – 27 estações e seus respectivos computadores;
- d) Laboratório de informática 4 – 27 estações e seus respectivos computadores;
- e) Laboratório de informática itinerante – Diversos Netbooks. Os aparelhos são transportados até a sala de aula, com agendamento prévio, para facilitar a aplicação da metodologia ativa, pois servem como fontes de pesquisa.

Ademais, os laboratórios são dotados das respectivas normas de funcionamento, utilização e segurança, tribunas, quadros de avisos, bancadas com cadeiras estofadas e reguláveis (o que favorece as condições ergonômicas), bancadas adaptadas para cadeirantes, ventiladores, além de apresentar conforto, manutenção periódica, serviços de apoio técnico e disponibilidade de recursos de tecnologias da informação e comunicação adequados às atividades a serem desenvolvidas (inclusive para atender a acessibilidade digital: BR Braille, *Dosvox*, *Easy Voice*, NVDA, Dasher, Motrix, teclado virtual, teclado em braille e com fonte aumentada e fone de ouvido). Os ambientes são limpos diariamente e a manutenção executada por equipe especializada em hardware e software. Os espaços foram projetados respeitando-se os padrões arquitetônicos de dimensão, iluminação, ventilação e acessibilidade.

A IES ainda disponibiliza, em sua biblioteca, vários computadores conectados à internet, que ficam à disposição dos alunos.

Ademais, como recursos inovadores, o UniAtenas disponibiliza, aos discentes e docentes:

- a) uma conta em Nuvem OneDrive Microsoft (Cloud Computing) para facilitar o armazenamento das informações e dados, não sendo necessário a utilização de hardwares de armazenamento, podendo, assim, também melhorar o compartilhamento das informações;

b) licenciamento de aplicações da Microsoft para utilização tanto nos laboratórios de informática quanto em seus dispositivos (notebooks ou smartphones), onde qualquer documento produzido poderá ser compartilhado.

Importante ressaltar que todo o campus do UniAtenas conta com rede *wireless* conectada via fibra óptica, por link dedicado com velocidade de 600 Mbps para uso de toda comunidade acadêmica, favorecendo a comunicação e o acesso à informação.

Ademais, como acontece com outros setores da instituição, os ambientes dos Laboratórios de Informática são constantemente avaliados no que tange a adequação, qualidade e pertinência dos serviços prestados, sendo o resultado dessa avaliação e outras formas de aferição da qualidade tratados através do método do PDCA.

6.5.2 AUDITÓRIO

O UniAtenas é dotado de espaços para a realização das refeições de grau, palestras, fórum, congressos, aulas magnas dentre outros eventos de grandeza interna e/ou externa. Os citados espaços são:

- a) 01 (um) Auditório do Hospital Universitário Atenas (HUNA) com 200 m² e capacidade para 200 pessoas sentadas;
- b) 01 (uma) Sala de Multimídia com 80 m² e capacidade para 80 pessoas sentadas;
- c) 01 (um) anfiteatro com 500 m² e capacidade para 600 pessoas sentadas;
- d) 01 (um) Salão Nobre, com mais de 1500 m² e capacidade para 1200 pessoas sentadas.

Estes ambientes atendem eficientemente em relação ao espaço, ventilação, acessibilidade, conforto, iluminação, isolamento e acústica apropriada aos seus fins, sendo limpos diariamente por uma equipe especializada, além de contar com serviços de apoio técnico e disponibilidade de recursos de tecnologias da informação e comunicação adequados às atividades a serem desenvolvidas. Ademais, são devidamente equipados com:

- a) aparelho de reprodução de vídeo;
- b) equipamento de áudio/sistema de som;
- c) equipamento de computação (microcomputador, notebook, laptop);
- d) *Smart Tv's* e/ou projetor multimídia (data show, projetores);
- e) cadeiras estofadas com pranchetas;
- f) tribuna;
- g) condicionador de ar;
- h) acesso à internet *wifi*.

Ademais, como acontece com outros setores da instituição, o Setor de Tecnologia e seus equipamentos são constantemente avaliados no que tange a adequação, qualidade e pertinência dos serviços prestados, sendo o resultado dessa avaliação e outras formas de aferição da qualidade tratados através do método do PDCA.

6.6 BIBLIOTECA

A Biblioteca do UniAtenas possui uma área de aproximadamente 1.600m², suficiente para armazenar o seu acervo e vários computadores disponíveis para os usuários, além de salas de estudos individuais, estudos em grupos e espaços administrativos. Neste sentido, é dotada de:

a) 01 (uma) recepção com computadores, mesas, balcão para atendimento e empréstimos, cadeiras, poltronas e sofá para espera, armários, impressoras, máquina magnetizadora, mesa de centro, claviculário, identificação de ambiente, antifurto com portal de segurança, *Smart TV* com recurso *touch screen* para divulgação acadêmica e ventiladores;

b) 01 (uma) sala para a bibliotecária, equipada com mesa, cadeiras, computador, telefone, armários, gaveteiro, claviculário e impressora;

c) 06 (seis) salas de estudo em grupo equipadas com mesas, cadeiras, identificação de ambiente e ventilador;

d) 42 (quarenta e dois) gabinetes de estudo individual, equipados com balcão, cadeiras estofadas reguláveis, ventiladores e quadro de aviso;

e) 02 (dois) estações equipadas com computadores, cadeiras reguláveis, para consulta ao acervo, execução de trabalhos e acesso à internet;

f) 02 (dois) guarda-volumes;

g) 01 (uma) extensão da biblioteca com computadores, mesas, balcão para atendimento e empréstimos, cadeiras, gaveteiros, armários, impressora, máquina magnetizadora, telefone, antifurto com portal de segurança, ventiladores, guarda-volumes e 06 salas de estudo.

O acervo da biblioteca do UniAtenas está composto por aproximadamente 10.000 títulos e 52.000 exemplares físicos, além de mais de 2.700 títulos virtuais da "Biblioteca do Grupo A". Todo acervo referente aos títulos indicados nas bibliografias básicas e complementares é informatizado, atualizado e tombado junto ao patrimônio da Instituição. Destaca-se o *software* de gestão da empresa TOTVS com conceito de ERP, que permite a consulta *on-line* ao acervo bibliográfico para realizar empréstimo, renovação, devolução, reserva, dentre outras funções.

O acesso à base de dados que contém o acervo da Biblioteca pode ser feito por terminais de computadores instalados em cabines individuais ou pela internet, no site da

instituição. Já para o setor de referência, vem sendo constituído por enciclopédias de áreas diversas e especializadas, dicionários, teses, dissertações, monografias, atlas, anuários, coleções especializadas, obras de difícil aquisição ou edições esgotadas, as consultas são realizadas na própria biblioteca.

Os alunos ainda contam com a base de dados de pesquisa EBSCO, que é uma forma eficiente de encontrar e acessar periódicos eletrônicos, assinaturas de revistas, eBooks e serviços de descobertas. Desta forma, através da *Academic Search Premier*, a IES disponibiliza quase 3.200 periódicos e revistas de texto completo ativas, mais de 2.800 periódicos de texto completo com revisão por pares, mais de 1.300 periódicos com texto completo em texto completo sem embargo e mais de 2.200 periódicos em texto completo indexados na *Web of Science ou Scopus*, além de acesso a conteúdo de mais de 67.000 vídeos da *Associated Press*, a principal agência de notícias do mundo.

Além disso, a instituição é unidade participante e conta com as bases do IBICT, como o Catálogo Coletivo Nacional, o Programa de Comutação Bibliográfica e os periódicos online.

Um serviço que também é prestado pela biblioteca é a confecção da Ficha Catalográfica dos trabalhos monográficos. A partir da finalização do Trabalho de Conclusão de Curso, o aluno preenche os dados necessários num formulário disponível no portal do Aluno visando sua produção.

Para garantir, continuamente, o acesso da comunidade acadêmica a todos os serviços prestados, a biblioteca adota um plano de contingência, devidamente aprovado pelo Conselho competente.

Em parceria com o NAPP, oferece condições adequadas para um atendimento educacional especializado, garantindo-se, acessibilidade atitudinal, comunicacional e digital para toda a comunidade acadêmica. Dentre estas condições é possível listar, por exemplo, balcões em altura adequada, piso tátil, placas em braile e softwares livres.

A biblioteca funciona todos os dias úteis, das 7h às 23h e aos sábados das 8h às 12h, sob a responsabilidade da bibliotecária Patrícia Adriana de Paula, registro institucional nº 11086 e no CRB nº 3204.

A biblioteca atende eficientemente em relação ao espaço, ventilação, acessibilidade e conforto apropriados ao seu fim, sendo limpa diariamente por uma equipe especializada, além de contar com serviços de apoio técnico e disponibilidade de recursos de tecnologias da informação e comunicação.

Importante destacar, dentre esses recursos, os inovadores, quais sejam:

a) "Smart Tv" com tecnologia "touch screen", conectada à rede de comunicação interna para comunicação institucional e consulta ao acervo;

b) instalação de tarjetas magnéticas nos livros a fim de auxiliar no controle interno do setor;

c) aplicativo para dispositivos móveis *eduCONNECT* que possibilita o acesso eletrônico para consulta ao acervo da biblioteca, renovação e reserva de livros, bem como para emissão de avisos sobre o prazo de devolução de livros e solicitação/sugestão de compras.

6.6.1 BIBLIOGRAFIA BÁSICA POR UNIDADE CURRICULAR (UC)

A bibliografia básica do curso de Engenharia Civil do UniAtenas, prevista no Projeto Pedagógico, é composta de, no mínimo, três títulos por núcleos formativos. Ela foi definida pelo professor, juntamente com o NDE, e está em conformidade com os núcleos formativos e com os conteúdos descritos no Projeto Pedagógico, devendo ser atualizada por período letivo, após discussões com alunos, professores e bibliotecário, que através de processo institucionalizado de atualização do acervo, o coordenador de curso segue o procedimento estabelecido.

Esse trabalho em equipe é referendado pelo NDE, através de relatório de adequação, devidamente assinado por seus membros, que observa a compatibilidade, em cada bibliografia básica da disciplina, entre o número de alunos que utilizam os títulos e a quantidade de exemplares disponível no acervo.

Todo o acervo é tombado e informatizado através de *software* adquirido pela IES, com registro em nome da mantenedora.

O acervo possui ainda, exemplares e assinaturas de acesso virtual e de periódicos especializados que suplementam o conteúdo administrado nos núcleos formativos, comprovados através de notas fiscais e/ou contratos. Para acesso a este acervo, há na IES instalações e recursos tecnológicos que atendem à demanda e à oferta ininterrupta via internet, bem como ferramentas de acessibilidade e de soluções de apoio à leitura, estudo e aprendizagem.

Além do processo normal de atualização do acervo, existe um processo extra, constituído de um formulário existente na biblioteca, utilizado por qualquer membro da comunidade acadêmica, em qualquer momento, de modo a solicitar a aquisição de títulos para atualizar a quantidade de exemplares e/ou assinaturas de acesso mais demandadas no acervo.

O acervo bibliográfico do curso de Engenharia Civil do UniAtenas é gerenciado e atualizado por meio de iniciativas que promovam a demanda inteligente. Assim, o Bibliotecário, o Coordenador e o Colegiado de curso, bem como o NDE utilizam instrumentos de aferição provenientes de vários setores, tais como os relatórios de solicitação de aquisição de obras, de livros mais procurados e listas de espera da biblioteca, Planos de Ensino Profissionais, reuniões com docentes e discentes, ouvidorias, avaliação da CPA e outros para obter um diagnóstico preciso que revele a situação do acervo. De

posse desses dados, o coordenador de curso, juntamente com sua equipe de trabalho, passa a analisá-los através do método do PDCA, buscando manter atualizada e adequada a quantidade de exemplares e/ou assinaturas de acesso disponibilizadas a comunidade acadêmica, garantindo-se, assim, acesso a todos os usuários de forma qualificada, atualizada e inovadora.

Para tanto, o curso conta com verba mensal no valor de até 1% da receita bruta.

6.6.2 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR POR UNIDADE CURRICULAR (UC)

A bibliografia complementar do curso de Engenharia Civil, prevista no Projeto Pedagógico, é composta de, no mínimo, 5 (cinco) títulos por disciplina. Ela também foi definida pelo professor, juntamente com o NDE, e está em conformidade com os núcleos formativos e com os conteúdos descritos no Projeto Pedagógico, sendo atualizada por período letivo, após discussões com alunos, professores e bibliotecário, que através de processo institucionalizado de atualização do acervo, o coordenador de curso segue o procedimento estabelecido.

Ressalta-se que todo esse trabalho em equipe é referendado pelo NDE, que através de relatório de adequação, devidamente assinado por seus membros, observa a compatibilidade, em cada bibliografia, entre o número de alunos que utilizam os títulos (do próprio curso e de outros) e a quantidade de exemplares disponíveis no acervo.

Inclusive, todo o acervo (físico e/ou virtual) é tombado e informatizado através de *software* adquirido pela IES, com registro em nome da mantenedora.

O acervo possui, ainda, exemplares e assinaturas de acesso virtual e de periódicos especializados que suplementam o conteúdo administrado nos núcleos formativos, comprovados através de notas fiscais e contratos. Para utilização desse acervo, a IES oferece instalações e recursos tecnológicos que atendem à demanda e à oferta ininterrupta via internet, bem como ferramentas de acessibilidade e de soluções de apoio à leitura, estudo e aprendizagem.

Além do processo normal de atualização do acervo, existe um processo extra, constituído de um formulário existente na biblioteca, utilizado por qualquer membro da comunidade acadêmica, em qualquer momento, de modo a solicitar a compra de títulos para atualizar a quantidade de exemplares e/ou assinaturas de acesso mais demandadas no acervo.

Nesse viés, vale ressaltar que o acervo bibliográfico do curso de Engenharia Civil do UniAtenas é gerenciado e atualizado por meio de iniciativas que promovam a demanda inteligente. Assim, o Bibliotecário, o Coordenador e o Colegiado de curso, bem como o NDE utilizam instrumentos de aferição provenientes de vários setores, tais como os relatórios de solicitação de aquisição de obras, de livros mais procurados e listas de espera da

biblioteca, Planos de Ensino Profissionais, reuniões com docentes e discentes, ouvidorias, avaliação da CPA e outros para obter um diagnóstico preciso que revele a situação do acervo. De posse desses dados, o coordenador de curso, juntamente com sua equipe de trabalho, passa a analisá-los através do método do PDCA, buscando manter atualizada e adequada a quantidade de exemplares e/ou assinaturas de acesso disponibilizadas a comunidade acadêmica, garantindo-se, assim, acesso a todos os usuários de forma qualificada, atualizada e inovadora.

Para tanto, possui verba mensal no valor de até 1% da receita bruta.

6.7 LABORATÓRIOS DIDÁTICOS DE FORMAÇÃO BÁSICA

O UniAthenas, na busca por uma formação adequada e em consonância com as Diretrizes Curriculares e com o Projeto Pedagógico do Curso, propõe cenários diferentes para apoio e suporte ao processo de construção do conhecimento, tais como Laboratórios didáticos de formação básica. Para tanto, o curso de Engenharia Civil utiliza os laboratórios multidisciplinares de Química, Física, Mecânica dos Fluidos, Desenho Técnico, Desenho Computacional,

Nesses cenários, que foram projetados respeitando-se os padrões arquitetônicos de dimensão, ventilação, acessibilidade, conforto, iluminação e acústica apropriada aos seus fins, a limpeza diária é executada por equipe especializada.

Ademais, os laboratórios são dotados das respectivas normas de funcionamento, utilização e segurança, além de apresentarem conforto, manutenção periódica, serviços de apoio técnico e disponibilidade de recursos de tecnologias da informação e comunicação adequados às atividades a serem desenvolvidas.

Inclusive, convém ressaltar os recursos tecnológicos diferenciados existentes nestes espaços, tais como: ambientes virtuais de aprendizagem, programas de indexação e busca de conteúdo, objetos educacionais e outros. É constante a mediação pedagógica, buscando abrir um caminho de diálogo permanente com as questões atuais, trocando experiências, debatendo dúvidas, apresentando perguntas orientadoras, orientando nas carências e dificuldades técnicas ou de conhecimento, propondo situações problemas e desafios, desencadeadores e incentivadores de reflexões, criando intercâmbio entre a aprendizagem e a sociedade real.

Contam, ainda, com insumos, materiais e equipamentos condizentes com os espaços físicos disponibilizados e o número de alunos que os utilizam.

Por fim, destaca-se que os laboratórios também são constantemente avaliados por toda a comunidade acadêmica no que tange às demandas, serviços prestados e qualidade, bem como por inúmeras outras ferramentas de aferição que revelam potencialidades e fragilidades. Assim, os gestores responsáveis podem analisar esses dados segundo o

método do PDCA, sendo os resultados utilizados no planejamento ou incremento da qualidade do atendimento, da demanda existente e futura e das aulas ministradas.

6.8 LABORATÓRIOS DIDÁTICOS DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA

O UniAtenas, na busca por uma formação adequada e em consonância com as Diretrizes Curriculares e com o Projeto Pedagógico do Curso, propõe cenários diferentes para apoio e suporte ao processo de construção do conhecimento, tais como Laboratórios didáticos de formação específica.

Os laboratórios de formação específica utilizados pelo curso de Engenharia Civil são: Materiais de Construção, Topografia (itinerante), Geologia e Solos e o de Instalações Elétricas.

Nesses cenários, que foram projetados respeitando-se os padrões arquitetônicos de dimensão, ventilação, acessibilidade, conforto, iluminação e acústica apropriada aos seus fins, a limpeza diária é executada por equipe especializada.

Ademais, os laboratórios são dotados das respectivas normas de funcionamento, utilização e segurança, além de apresentarem conforto, manutenção periódica, serviços de apoio técnico e disponibilidade de recursos de tecnologias da informação e comunicação adequados às atividades a serem desenvolvidas.

Inclusive, convém ressaltar os recursos tecnológicos diferenciados existentes nestes espaços, tais como:

- a) Equipamentos de ensaios mecânicos: Os equipamentos de ensaios mecânicos são usados para medir a resistência, elasticidade e outras propriedades mecânicas de materiais de construção, tais como aço, concreto, argamassa, solos e rochas. Esses equipamentos incluem máquinas de tração, compressão, flexão, torção, cisalhamento, entre outros.
- b) Equipamentos de análise química: São usados para analisar a composição química de materiais de construção, incluindo a determinação de elementos químicos, teor de umidade, teor de cimento, entre outros. Esses equipamentos incluem espectrofotômetros, tituladores, medidores de pH e condutividade, entre outros.
- c) Equipamentos de análise térmica: São usados para estudar a variação de temperatura em materiais de construção, tais como o calor específico, condutividade térmica e difusividade térmica. Esses equipamentos incluem calorímetros, termômetros, termopares, entre outros.

- d) Equipamentos de geotécnica: São usados para analisar a composição, a compactação e a resistência dos solos. Esses equipamentos incluem penetrômetros, prensas triaxiais, permeâmetros, entre outros.
- e) Equipamentos de análise de estruturas: São usados para analisar as tensões, deformações e deslocamentos de estruturas, tais como pontes, edifícios, estradas, entre outros. Esses equipamentos incluem extensômetros, acelerômetros, medidores de deslocamento, entre outros.

Contam, ainda, com insumos, materiais e equipamentos condizentes com os espaços físicos disponibilizados e o número de alunos que os utilizam.

Por fim, destaca-se que os laboratórios também são constantemente avaliados por toda a comunidade acadêmica no que tange às demandas, serviços prestados e qualidade, bem como por inúmeras outras ferramentas de aferição que revelam potencialidades e fragilidades. Assim, os gestores responsáveis podem analisar esses dados segundo o método do PDCA, sendo os resultados utilizados no planejamento ou incremento da qualidade do atendimento, da demanda existente e futura e das aulas ministradas.

6.9 PROCESSO DE CONTROLE DE PRODUÇÃO OU DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO (LOGÍSTICA)

Como já citado antes, cada núcleo formativo previsto na matriz curricular possui um conjunto de materiais instrucionais que auxiliam no processo de construção do conhecimento e na interação entre os envolvidos (supervisão pedagógica, docentes, tutores e discentes). Esses materiais instrucionais ou didáticos são fornecidos pelo Grupo A e passam por uma vistoria do professor conteudista ou, quando necessário, são elaborados pela equipe de professores conteudistas da IES, especializados em suas áreas de formação, sob supervisão e validação da equipe multidisciplinar da Instituição.

Em sua elaboração e seleção, a equipe do UniAtenas leva em consideração os objetivos do curso, a acessibilidade metodológica e instrumental, o efetivo desenvolvimento do perfil profissional do egresso, a atualização da área e a adequação da bibliografia de modo que melhor possa explorar sua abrangência, aprofundamento e coerência teórica. Os materiais elaborados contêm, ainda, uma linguagem inclusiva e acessível para que todo e qualquer aluno possa dele usufruir.

Ressalta-se que todo esse processo é devidamente validado pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE), colegiado de Curso e equipe multidisciplinar, sempre atentos à verificação do atendimento de cada uma daquelas exigências.

Uma vez validado, o material didático do curso fica disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) do UniAtenas, permitindo, assim, aos alunos, que possam acessá-los, de onde estiver e em qualquer dia e horário. Esse acesso, que pode ser feito por

diferentes mídias, suportes e linguagens, acontece mediante senha disponibilizada logo após a efetivação da matrícula no curso.

Neste sentido, visando garantir a alta disponibilidade dos recursos tecnológicos indispensáveis ao funcionamento do curso e da Instituição como o todo, o UniAtenas esclarece que seu mantenedor é detentor de uma infraestrutura tecnológica que garante a disponibilidade de seus recursos 24 horas por dia e 7 dias por semana. Inclusive, conta com uma Rede Lógica de alta velocidade, onde seu *backbone* trabalha com uma tecnologia de transmissão de 10/100/1000 bits/segundo e uma velocidade de internet de 600Mbps via link dedicado, sendo assim, distribuído por todo o campus por meio de cabeamento metálico e também com cobertura completa via *WI-FI*.

Ressalta-se que o UniAtenas ainda disponibiliza um setor de suporte técnico dentro do campus para as áreas de *Hardware*, Infraestrutura e *Software*, afim de mitigar o tempo por alguma falha no sistema ou em dispositivos. Nesse sentido, a própria IES, com sua mão de obra especializada, garante a resolução de problemas relacionadas à tecnologia, não dependendo de empresas terceirizadas para tal situação. Assim, o Acordo de Nível de Serviço para suporte, manutenção e melhorias nos recursos de tecnologia são previstos pelo próprio setor de Tecnologia da Instituição.

Para garantir a Segurança da Informação, a rede lógica, tanto interna quanto externa, é monitorada 24/7, através de um serviço contratado junto à empresa Algar Telecom (CTBC), que faz o monitoramento *on-line* por meio de um *firewall FortiGate 500E*. Esse equipamento consegue proteger e blindar qualquer tipo de informação, dando assim, maior confidencialidade no tráfego de informações da Instituição. Além disso, um ponto importante é a integridade das informações em que quaisquer atos de modificação só podem ser feitos por pessoas autorizadas, isso porque conta, em seu sistema ERP, de permissões de acesso, onde são definidos os perfis de acesso às informações para cada usuário.

Inclusive, esse aparato é utilizado para o gerenciamento do processo de distribuição do material didático, contando, inclusive com seus indicadores para a busca da melhoria contínua.

Por fim, o setor de Tecnologia da Informação e Comunicação do UniAtenas conta com um Plano de Contingência, com procedimentos bem definidos e ações preventivas para qualquer emergência, garantindo-se, assim, a funcionalidade e alta disponibilidade dos recursos tecnológicos e de comunicação das informações, bem como evita, ao máximo, que eventuais ocorrências impossibilitem a utilização parcial ou total dos recursos tecnológicos.

6.10 CONDIÇÕES DE ACESSO PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA E/OU MOBILIDADE REDUZIDA

O UniAtenas, imbuído da mais alta visão democrática e de igualdade social, proporciona em todas as estruturas (físicas e mobiliária), de sua sede, condições indispensáveis à acessibilidade e atendimento prioritário, imediato e diferenciado para a utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

Cumprir destacar que o projeto arquitetônico da IES foi elaborado de forma a garantir a acessibilidade, em conformidade com o que determina o Decreto n. 5.296/2004.

Nesta perspectiva, o UniAtenas possui em suas dependências: rampas, corrimãos, piso tátil, placas de braille, vagas especiais em estacionamento, bebedouros e balcões de atendimento em altura adequada, banheiros adaptados para pessoas deficientes ou com mobilidade reduzida, áreas de circulação amplas, sistema de controle de entrada, com espaço adaptado para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, bem como disponibilização de cadeira de rodas para facilitar a circulação nas dependências da IES, atendendo aos padrões exigidos da NBR 9.050/2004, como demonstra o Plano de Garantia de Acessibilidade do UniAtenas, devidamente protocolado no sistema e-MEC.

Ainda com vista à promoção da infraestrutura acessível, o UniAtenas conta com o Programa de *Check list*, realizado diariamente, por um Auxiliar de Educação, que percorre toda a Infraestrutura da IES para levantamento de possíveis instalações e equipamentos com restrição da autonomia, obstáculos arquitetônicos ou sinalização danificada em vagas de estacionamento, mobiliários e computadores preferenciais. Neste viés, as não conformidades identificadas pelo são repassadas à equipe de manutenção e acompanhadas pela Auxiliar de Educação para que as adequações sejam realizadas de forma célere e assertiva.

Ademais, a Instituição possui Tecnologias de Informação e Comunicação inovadoras (hardwares e softwares) que contribuem, de maneira substancial, para a independência, autonomia e inclusão social. Assim, possui instalado em seus computadores softwares livres para auxiliar o acadêmico em suas atividades, garantindo acessibilidade e, atendendo assim, questões ligadas à deficiência visual, auditiva, motora e dificuldades de comunicação. Os softwares e hardwares são os seguintes:

- a) BR Braille: programa de computador que transcreve textos escritos em braille para textos escritos no alfabeto convencional (sistema óptico), em língua portuguesa;
- b) Dosvox: programa de computador que realiza a comunicação com o deficiente visual através de síntese de voz, em Português ou outro idioma;

c) Easy Voice: aplicativo que captura áudios de reuniões, notas pessoais, aulas, canções e muito mais, sem limites de tempo;

d) NVDA: Software que permite que deficientes visuais possam usar um computador, comunicando o que está na tela através de uma voz sintética ou braile;

e) Dasher: Aplicativo de entrada de texto. É um software que permite aos usuários escreverem sem utilizar o teclado. Pode ser adaptado para ser usado com o mouse convencional ou outros dispositivos;

f) Motrix: Software que permite que pessoas com deficiências motoras graves, possam ter acesso a microcomputadores, permitindo um acesso amplo à escrita, leitura e comunicação, por intermédio da internet;

g) teclado virtual: ferramenta que pode ser usada no lugar de um teclado físico para se movimentar na tela do computador ou inserir texto;

h) teclado em braile e com fonte aumentada: Teclado com teclas em Braille e com caracteres ampliados e de alto contraste.

i) Fone de ouvido: A função amplifica o som ambiente, auxiliando a compreensão de conversas ou um alto-falante, e torna-se uma opção muito útil para pessoas com deficiência auditiva.

Conta, ainda, o setor do NAPP:

a) com a presença de ledores para atuarem no processo seletivo (Vestibular) e nas avaliações ou com fontes ampliadas, de acordo com as necessidades do discente;

b) com equipamentos e materiais adaptados as mais diversas deficiências;

c) com equipe profissional multidisciplinar para garantir o atendimento educacional especializado (psicólogo, pedagogo, auxiliar de educação, tradutor e intérprete de Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS, quando for o caso). Inclusive, esse interprete, é fundamental para mediar a comunicação, transmitindo a mensagem do professor regente da língua portuguesa para a LIBRAS, de modo que o aluno deficiente possa compreendê-la. Quando for necessário, o professor regente e o professor-intérprete irão trabalhar juntos, ou seja, as aulas terão recursos que facilitarão a interação do aluno com o professor.

d) auxiliar de educação capacitada no manejo de alunos com deficiências. Essa profissional atua nos corredores, oportunizando, aos alunos, acesso com autonomia à toda a Infraestrutura da IES.

Vale destacar que o UniAtenas possui o curso de LIBRAS em seu Ambiente Virtual de Aprendizagem, oferecendo-o, gratuitamente, à toda a comunidade acadêmica (discentes, docentes, tutores, equipe administrativa...) e incentivando sua realização.

Nesse sentido, o UniAtenas promove acessibilidade, com excelência, e atendimento prioritário, imediato e diferenciado para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das

edificações, dos serviços de transporte, dos dispositivos, sistemas, meios de comunicação e informação, o que demonstra o seu respeito à dignidade da pessoa humana, já que garante a inclusão social através da acessibilidade atitudinal, comunicacional, digital, instrumental e metodológica.

PARTE VII – COMITÊ DE ÉTICA

7.1 COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (CEP)

O Centro Educacional HYARTE ML Ltda, mantenedor do UniAtenas é integrante do Sistema Federal de Ensino possuindo um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). Esse Comitê foi concebido em conformidade com a Carta nº 1020/2020/CONEP/SECNS/MS de 10/12/2020, onde a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) aprovou o registro inicial do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do UniAtenas, por 03 anos.

Considerando o respeito pela dignidade humana e pela especial proteção devida aos participantes das pesquisas científicas envolvendo seres humanos e o desenvolvimento e o engajamento ético, que são inerentes ao desenvolvimento científico e tecnológico, o Comitê de Ética em humanos do UniAtenas tem como objetivo defender os interesses dos sujeitos da pesquisa em sua integridade e dignidade, guardando-lhe os direitos, a segurança e o bem-estar, de modo a contribuir para o desenvolvimento dentro de padrões éticos.

Atualmente, esse Comitê é constituído por um colegiado de 11 (onze) membros, sendo, 07 (sete) doutores e 04 (quatro) mestres, todos professores da Instituição, e 1 (um) membro representante do usuário, com um mandato de 3 (três) anos, sendo permitida a recondução para todos os membros.

As atribuições do colegiado são:

- a) avaliar protocolos de pesquisa envolvendo seres humanos, emitindo parecer, devidamente justificado, sempre orientado, dentre outros, pelos princípios da impessoalidade, transparência, razoabilidade, proporcionalidade e eficiência;
- b) desempenhar papel consultivo e educativo, promovendo a educação e debate sobre ética em pesquisa envolvendo seres humanos em todos os níveis na Instituição ou fora dela;
- c) expedir instruções com normas técnicas para orientar os pesquisadores a respeito dos aspectos éticos;
- d) garantir a manutenção dos aspectos éticos de pesquisa;
- e) zelar pela obtenção e adequação de consentimento livre e esclarecido dos sujeitos ou grupos para sua participação na pesquisa;
- f) acompanhar o desenvolvimento de projetos através de relatórios semestrais e/ou anuais dos pesquisadores, nas situações exigidas pela legislação;
- g) manter comunicação regular e permanente com a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP/MS), encaminhando para sua apreciação os casos previstos na regulamentação;

h) manter a guarda confidencial de todos os dados obtidos na execução de sua tarefa e arquivamento do protocolo completo;

i) receber denúncias de abusos ou notificação sobre fatos adversos que possam alterar o curso normal do estudo, decidindo pela continuidade, modificação ou suspensão da pesquisa, devendo, se necessário, solicitar a adequação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido;

j) requerer a instauração de apuração à direção da instituição e/ou organização, ou ao órgão público competente, em caso de conhecimento ou de denúncias de irregularidades nas pesquisas envolvendo seres humanos e, havendo comprovação, ou se pertinente, comunicar o fato à CONEP/MS e, quando couber, ao Ministério Público;

k) disponibilizar capacitação periódica aos membros deste Comitê, bem como à comunidade acadêmica.

O Comitê de Ética em Pesquisa do UniAtenas, além de avaliar protocolos de pesquisa provenientes da própria Instituição, e realizar as outras atribuições pertinentes, também presta atendimento a instituições parceiras.