

#### 4.2.11 Apoio na elaboração de trabalhos acadêmicos

Para apoiar na elaboração de trabalhos acadêmicos, a Biblioteca oferece os seguintes serviços:

- Orientação técnica individual para elaboração e apresentação de trabalhos acadêmicos, com base nas Normas Técnicas de Documentação ABNT;
- Elaboração de Ficha Catalográfica em trabalhos acadêmicos (Catalogação na fonte);
- Uso de computadores e outros equipamentos para a realização de pesquisas, digitação de trabalhos e impressão de cópias, acesso ao portal de periódicos da CAPES.

#### 4.2.12 Pessoal técnico-administrativo

A BNP possui um quadro efetivo de 14 servidores.

**Quadro 12 – Quadro Funcional da Biblioteca Nilo Peçanha (BNP)**

Nome/CRB	Cargo	Formação			
		PG	G	EM	EF
Adelson Lourenço da Silva	Assistente em Administração			X	
Taize Araújo da Silva/CRB15	Bibliotecária	X			
Ivanise Andrade M. de Almeida/CRB15	Bibliotecária	X			
João Carlos Moreira de Macedo	Assistente em Administração			X	
José Edson Alves de Medeiros	Assistente em Administração			X	
Josinete Nóbrega de Araújo/CRB15	Bibliotecária	X			
Josivaldo Francisco da Silva	Porteiro		X		
Lucrécia Camilo de Lima	Assistente em Administração	X			
Wenigton Wagner Nunes Ferreira	Datilógrafo		X		
Thiago de Lima Silva/CRB15	Bibliotecário		X		
Marx da Silva Medeiros	Bibliotecária		X		
Rosângela Alves da Silva Magalhães	Auxiliar de Biblioteca		X		
Josino de Carvalho Ribeiro	Auxiliar de Biblioteca		X		
José Cesário da Silva	Auxiliar de Biblioteca		X		

PG: Pós Graduação. G: Graduação. EM: Ensino Médio. EF: Ensino Fundamental

#### **4.2.13 Política de aquisição, expansão e atualização**

A expansão e atualização do acervo da BNP é feita através de compra ou doação.

A compra é realizada através de licitação, de acordo com os recursos disponíveis anualmente. Para essa forma de aquisição, são estabelecidas algumas prioridades. Entre elas, é necessário observar:

- Obras da bibliografia básica e complementar das disciplinas dos cursos de graduação;
- Quantitativo satisfatório com relação ao número de livros disponível em proporcionalidade ao número de alunos (da bibliografia básica deve-se ter um mínimo de 3 títulos por disciplina; cada título com 1 exemplar para atender a um máximo de 6 alunos; e da bibliografia complementar deve-se ter um mínimo de 5 títulos por disciplina, com 1 exemplar de cada;
- Assinaturas de periódicos conforme indicação dos docentes;
- Obras para cursos em fase de reconhecimento, credenciamento ou implantação;
- Obras indicadas por coordenadores de cursos, professores e alunos.

Os critérios para seleção de doações consideram, especialmente, se os materiais doados estão de acordo com as necessidades informacionais dos usuários, bem como seu estado de conservação e o ano de publicação.

#### **4.3 INSTALAÇÕES DE ACESSIBILIDADE ÀS PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS**

A partir da Resolução nº. 240/2015 (IFPB, 2015f), citada no item 3.4.5, e levando em consideração o exposto na Lei nº. 10.098/2000 (BRASIL, 2000), a definição de acessibilidade se encontra no inciso I do 2º Artigo:

Art. 2º Para os fins desta Lei são estabelecidas as seguintes definições:

I – acessibilidade: possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos transportes e dos sistemas e meios de comunicação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida;

Assim como a Lei nº. 13.146/2015 (BRASIL, 2015) complementa no seu artigo 3º:

Art. 3º Para fins de aplicação desta Lei, consideram-se:

I - acessibilidade: possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida;

II - desenho universal: concepção de produtos, ambientes, programas e serviços a serem usados por todas as pessoas, sem necessidade de adaptação ou de projeto específico, incluindo os recursos de tecnologia assistiva;

III - tecnologia assistiva ou ajuda técnica: produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivem promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, visando à sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social;

Ainda, a Lei nº. 10.098/2000 (BRASIL, 2000) traz no seu Capítulo IV questões sobre a acessibilidade nos edifícios públicos ou de uso coletivo. Nesse sentido, essa instituição tem buscado estratégias que possibilitem o pleno acesso de todas as pessoas nos ambientes, o que inclui pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

No estacionamento da instituição foram destinadas vagas exclusivas para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, em locais que facilitam o acesso dessas pessoas, evita-se a colocação de obstáculos no acesso ao interior da Instituição, possuímos de banheiros acessíveis às pessoas com deficiência, localizados estrategicamente para facilitar o acesso dessas pessoas, contamos com elevadores, carros escadares, ambientes com corrimãos que possibilitam o acesso das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida em ambientes verticais, além de locais reservados nos auditórios e outros ambientes que são oferecidos cursos, palestras ou apresentações, tanto para pessoas que utilizam cadeira de rodas, como para pessoas com deficiência auditiva e visual, além de seus acompanhantes. Tem se realizado a sinalização de todos os ambientes da Instituição, bem como a colocação de piso tátil.

Todas essas questões são pautadas na NBR 9050, de 11 setembro de 2015 (ABNT, 2015), que trata da acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, além de se basear na proposta do desenho universal que tem sido amplamente divulgado em nossa Instituição.

Entendemos que o paradigma mudou, ou seja, todo o sistema educacional precisa ser inclusivo, os dispositivos legais nos trazem essa imposição, e para que isso ocorra se torna necessário a promoção de um ambiente acessível em todas as suas dimensões, sejam elas

arquitetônicas, urbanísticas, nos transportes, nos meios de comunicação, na utilização de tecnologias e, principalmente, um ambiente em que não haja barreiras atitudinais, pois estas impossibilitam todas as outras e são essas barreiras que têm sido dirimidas com ações, formações, eventos, momentos de reflexão em toda nossa instituição. incentivo às pesquisas e projetos de extensão voltados para temática de inclusão. Sabendo que a inclusão é sempre um dever, nossa instituição tem buscado mecanismos que possibilitem a perenidade de suas ações, tornando o ambiente mais humano e inclusivo.

O *Campus* João Pessoa do IFPB disponibiliza, ainda, para as pessoas com necessidades especiais, uma Sala de Recursos Multifuncionais, que tem sido utilizada no atendimento educacional especializado aos estudantes, contando com máquina impressora Braille, recursos ópticos, materiais pedagógicos adaptados com Braille, soroban, computadores com softwares que possibilitam o pleno acesso dos estudantes com deficiência visual, dentre outros equipamentos. Além disso, todos os editais publicados são acessíveis tanto em Braille, como em Libras, com legenda e em áudio. São feitas orientações sobre as especificidades dos estudantes surdos, bem como de estudantes com outras deficiências.

#### 4.4 LABORATÓRIOS

Os laboratórios utilizados pelo Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios pertencem à Unidade Acadêmica I. São compartilhados por docentes, técnicos, discentes, monitores, bolsistas de iniciação científica e pesquisadores dos cursos da área de Design, Infraestrutura e Ambiente e, portanto, também comuns são as normas e regras de utilização, conservação e manutenção dos laboratórios, com a finalidade de potencializar as atividades de ensino, pesquisa e extensão realizadas com materiais e equipamentos.

Os laboratórios utilizados dividem-se em duas categorias: laboratórios de ensino, onde se desenvolvem principalmente aspectos relativos a projetos da área de construção civil; e laboratórios de habilidades, onde se desenvolvem principalmente aspectos relativos a atividades práticas, com manuseio de instrumentos e materiais.

Aos servidores (docentes e/ou técnicos) cabe zelar pelo bom funcionamento dos laboratórios, pela segurança dos seus usuários, pela preservação do patrimônio e pelo atendimento às necessidades dos estudos. Aos laboratoristas cabe a fiscalização e a orientação para o correto funcionamento dos laboratórios de habilidades.

O professor responsável deverá orientar os alunos em relação ao conteúdo das normas de utilização dos laboratórios (tanto as gerais quanto as específicas), e esclarecer dúvidas dos alunos em relação aos procedimentos de segurança que deverão ser adotados. É tarefa exclusiva dos professores responsáveis pelas disciplinas experimentais o fornecimento prévio dos

métodos e procedimentos de ensaios, bem como, a solicitação e verificação da disponibilidade dos materiais e equipamentos para a realização dos ensaios práticos.

#### 4.4.1 Laboratórios de Ensino

Fazem parte do rol de laboratórios de ensino as salas de desenho 01, 02 e 03; a sala de multimeios I e II e os laboratórios de projetos (Lab. Info. 23,24 31e 44).

SALA DE DESENHO 01		DIMENSÕES (m)	ÁREA (m <sup>2</sup> )	CAPACIDADE	m <sup>2</sup> POR ALUNO
		-	73,50	23	3,19
DESCRIÇÃO (materiais, equipamentos, outros dados)					
QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÕES				
23	Pranchetas TUB 12 – Trident com réguas paralelas				
01	Lavatório com cuba e gabinete				
01	Birô em madeira				
24	Cadeiras giratória sem braço com regulagem				
01	Quadro branco				
01	Lousa				
01	Armário em aço com duas portas				
02	Aparelho de ar condicionado Elgin – 18.000 BTUs				

SALA DE DESENHO 02		DIMENSÕES (m)	ÁREA (m <sup>2</sup> )	CAPACIDADE	m <sup>2</sup> POR ALUNO
		-	73,50	21	3,5
DESCRIÇÃO (materiais, equipamentos, outros dados)					
QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÕES				
21	Pranchetas com réguas paralelas				
01	Birô em madeira				
22	Cadeira giratória sem braço com regulagem				
01	Quadro branco				
01	Armário em aço com duas portas				
01	Aparelho de ar condicionado Elgin – 21.000 BTUs				

SALA DE DESENHO 03		DIMENSÕES (m)	ÁREA (m <sup>2</sup> )	CAPACIDADE	m <sup>2</sup> POR ALUNO
		-	73,50	21	3,1
DESCRIÇÃO (materiais, equipamentos, outros dados)					
QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÕES				
23	Pranchetas com réguas paralelas e banco com assento em madeira				
01	Lavatório com cuba e gabinete				
01	Birô em madeira				
01	Cadeira giratória sem braço com regulagem				
01	Quadro branco				
01	Armário em aço com duas portas				
01	Aparelho de ar condicionado Eletrolux – 18.000 BTUs				

SALA DE MULTIMEIOS I		DIMENSÕES (m)	ÁREA (m <sup>2</sup> )	CAPACIDADE	m <sup>2</sup> POR ALUNO
		7,35 x 6,00	44,1	32	1,37
DESCRIÇÃO (materiais, equipamentos, outros dados)					
QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÕES				
32	Carteiras escolares Desk, com tampo e prancheta em plástico				
01	Mesa em madeira				
01	Armário de aço fechado				
01	Quadro branco				
01	Projektor Epson modelo EMP- S5				
01	DVD Platinum – 2000				
01	Aparelho de ar condicionado Eletrolux (18.000 BTUs)				
04	Cadeiras giratórias sem braço com regulagem				
11	Computadores HP Compaq AMD Phenom II X4, 8GB RAM, HD 320 GB				
11	Mesa para computador				

SALA DE MULTIMEIOS II		DIMENSÕES (m)	ÁREA (m <sup>2</sup> )	CAPACIDADE	m <sup>2</sup> POR ALUNO
		5,85 x 7,05	41,27	28	1,47
DESCRIÇÃO (materiais, equipamentos, outros dados)					
QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÕES				
28	Carteira escolar com apoio				
05	Cadeira plástico com braço				
05	Cadeira giratórias com braço tipo diretor com regulagem				
11	Mesa tipo secretária sem gavetas				
01	Projektor de slides EPSON				
01	Armário 6 portas				
02	Aparelho de ar condicionado tipo Split (12.000 BTUs)				
01	Computador HP – Compac 6005 – 8GB, HD 144GB				
01	Mesa de apoio				
01	Quadro Branco				

LABORATÓRIO DE PROJETOS (lab. Info. 23)		DIMENSÕES (m)	ÁREA (m <sup>2</sup> )	CAPACIDADE	m <sup>2</sup> POR ALUNO
		4,93 x 11,86	58,47	17	3,44
DESCRIÇÃO (materiais, equipamentos, outros dados)					
QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÕES				
09	Mesa em madeira				
01	Birô em madeira				
18	Cadeiras giratórias sem braço com regulagem de altura				
17	Computadores HP Compaq AMD Phenom II X4, 8GB RAM, HD 320 GB				
01	Aparelho de ar condicionado Springer – 21.000 BTUs				
01	Projektor de slides EPSON				
01	Quadro Branco				

LABORATÓRIO DE PROJETOS (lab. Info. 24)		DIMENSÕES (m)	ÁREA (m <sup>2</sup> )	CAPACIDADE	m <sup>2</sup> POR ALUNO
		4,93 x 11,86	58,47	17	3,44
DESCRIÇÃO (materiais, equipamentos, outros dados)					
QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÕES				
09	Mesa em madeira				
01	Birô em madeira				
18	Cadeiras giratórias sem braço com regulagem de altura				
17	Computadores HP Compaq AMD Phenom II X4, 8GB RAM, HD 320 GB				
02	Aparelho de ar condicionado Springer – 21.000 BTUs				
01	Projektor de slides EPSON				
01	Quadro Branco				
01	Quadro Interativo				

LABORATÓRIO DE PROJETOS (lab. Info. 31)		DIMENSÕES (m)	ÁREA (m <sup>2</sup> )	CAPACIDADE	m <sup>2</sup> POR ALUNO
		4,93 x 11,90	58,66	37	1,58
DESCRIÇÃO (materiais, equipamentos, outros dados)					
QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÕES				
21	Bancadas para computador				
41	Cadeiras giratórias sem braço com regulagem de altura				
37	Computadores HP Compaq AMD Phenom II X4, 8GB RAM, HD 320 GB				
02	Aparelho de ar condicionado Springer – 21.000 BTUs				
01	Data Show Epson				
01	Quadro Branco				
01	Quadro de Vidro				
01	Caixa de Som C3 TCH				

LABORATÓRIO DE PROJETOS (sala informática 11)		DIMENSÕES (m)	ÁREA (m <sup>2</sup> )	CAPACIDADE	m <sup>2</sup> POR ALUNO
		5,55 x 6,00	33,3	26	1,28
DESCRIÇÃO (materiais, equipamentos, outros dados)					
QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÕES				
01	Mesa em madeira				
13	Bancadas para computador				
26	Cadeiras giratórias sem braço com regulagem de altura				
26	Computadores HP Compaq AMD Phenom II X4, 8GB RAM, HD 320 GB				
01	Aparelho de ar condicionado Springer – 21.000 BTUs				
01	Data show epson				
01	Quadro Branco				

#### 4.4.2 Laboratórios de uso Especial

SALA PROFESSOR PESQUISADOR 1		DIMENSÕES (m)	ÁREA (m <sup>2</sup> )	CAPACIDADE	m <sup>2</sup> POR ALUN/PROF.
		3,16 x 2,97	9,39	3	3,13
DESCRIÇÃO (materiais, equipamentos, outros dados)					
QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÕES				
01	Mesa de apoio				
02	Birô em madeira				
03	Cadeiras giratórias sem braço com regulagem de altura				

SALA PROFESSOR PESQUISADOR 1		DIMENSÕES (m)	ÁREA (m <sup>2</sup> )	CAPACIDADE	m <sup>2</sup> POR ALUN/PROF.
		3,16 x 2,97	9,39	3	3,13
02	Cadeiras almofadada				
02	Computadores HP Compaq AMD Phenom II X4, 8GB RAM, HD 320 GB				
01	Aparelho de ar condicionado Springer - 9000 BTU's				
02	Estante em aço				

SALA PROFESSOR PESQUISADOR 2		DIMENSÕES (m)	ÁREA (m <sup>2</sup> )	CAPACIDADE	m <sup>2</sup> POR ALUN/PROF.
		3,16 x 3,94	12,45	4	3,11
DESCRIÇÃO (materiais, equipamentos, outros dados)					
QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÕES				
03	Birô em madeira				
03	Cadeiras giratórias sem braço com regulagem de altura				
03	Cadeiras almofadada				
02	Computadores HP Compaq AMD Phenom II X4, 8GB RAM, HD 320 GB				
01	Aparelho de ar condicionado Springer - 9000 BTU's				
01	Armário em aço com duas portas				

SALA PROFESSOR PESQUISADOR 3		DIMENSÕES (m)	ÁREA (m <sup>2</sup> )	CAPACIDADE	m <sup>2</sup> POR ALUN/PROF.
		1,68 x 8,88	14,91	4	4,8
DESCRIÇÃO (materiais, equipamentos, outros dados)					
QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÕES				
03	Bancadas para computador				
04	Cadeiras giratórias com braço com regulagem de altura				
04	Cadeiras giratórias sem braço com regulagem de altura				
06	Computadores HP Compaq AMD Phenom II X4, 8GB RAM, HD 320 GB				
02	Armários baixos com 2 portas				

SALA DE APOIO AOS LABORATÓRIOS		DIMENSÕES (m)	ÁREA (m <sup>2</sup> )	CAPACIDADE	m <sup>2</sup> POR
		5,95 x 3,95	23,50	4	5,86
DESCRIÇÃO (materiais, equipamentos, outros dados)					
QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÕES				
01	Mesa de apoio				
03	Birô em madeira				
03	Cadeiras giratórias sem braço com regulagem de altura				
02	Cadeiras almofadada				
02	Computadores HP Compaq AMD Phenom II X4, 8GB RAM, HD 320 GB				
01	Aparelho de ar condicionado Springer - 12000 BTU's				
01	Armário em alvenaria para guarda de insumos				
02	Permeabilímetro de blaine eletrônico				
02	Armário em aço com duas portas				
02	Estante em aço				
---	Guarda de Insumos, Vidrarias, equipamentos reservas e/ou de uso especial, sala dos apoio aos Técnicos de Laboratórios				

#### 4.4.3 Laboratórios de Habilidades

Fazem parte do rol de laboratórios de habilidades os laboratórios de instalações hidro sanitárias, elétricas, materiais de construção civil I e II, mecânica dos solos, preparação de amostras, preparação de concreto, práticas construtivas, tecnologia das construções e topografia.

LABORATÓRIO DE INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS		DIMENSÕES (m)	ÁREA (m <sup>2</sup> )	CAPACIDADE	m <sup>2</sup> POR ALUNO
		-	87,46	23	3,80
DESCRIÇÃO (materiais, equipamentos, outros dados)					
QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÕES				
01	Painel expositivo de conexões da linha água quente				
03	Painel expositivo de conexões em pvc de água fria				
06	Painel expositivo de conexões em pvc de esgoto				
01	Painel expositivo de tubos em pvc				
01	Painel expositivo de caixa de descarga de embutir completo				
01	Amostras de tubos de pvc com diâmetros acima de 100mm				
05	Caixas de descarga				
01	Vaso sanitário com caixa acoplada				
01	Bidê				
01	Cuba de inox para pia de cozinha				
01	Cuba de louça para lavatório				
23	Pranchetas c/ cadeiras (0,75m x 0,60m x 0,80m)				
06	Tornos mecânico para prender canos em bancada de madeira				
02	Kit de tarachas de várias vitolas para rosquear tubos				
01	Chaves de cano				
07	Arcos de serra				
01	Laboratorial educativo de instalações hidro-sanitárias com peças real				
04	Estantes em aço abertas				
01	Armário fechado com apoio para TV				
01	TV Semp toshiba de 29".				
01	Aparelho de ar condicionado tipo spliter – 21000 BTU's				
01	Birô em madeira				
19	Cadeiras fixas com tampo de madeira compensada revestida em fórmica branca				
05	Cadeiras giratórias sem braço com regulagem				
01	Computador HP – AMD Athlon x dual – 2GB, HD 80GB				

LABORATÓRIOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		DIMENSÕES (m)	ÁREA (m <sup>2</sup> )	CAPACIDADE	m <sup>2</sup> POR ALUNO
		8,60 x 11,00	94,60	40	2,37
DESCRIÇÃO (materiais, equipamentos, outros dados)					
QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÕES				
02	Armário em aço com duas portas				
01	Quadro Branco				
02	Aparelhos de ar condicionado – 18000 BTU's				
01	Birôs em madeira				
08	Box para experimento de instalação				
09	Postos de experimentos para motores elétricos				

LABORATÓRIOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		DIMENSÕES (m)	ÁREA (m <sup>2</sup> )	CAPACIDADE	m <sup>2</sup> POR ALUNO
		8,60 x 11,00	94,60	40	2,37
01	Painel com circuitos demonstrativos				
09	Mini-pranchetas de experiência de instalação para montagem				
06	Kit's para montagem de instalação elétrica com até 06 circuitos				
05	Motores elétricos monofásicos				
10	Motores elétricos trifásicos				

LABORATÓRIOS DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO 01		DIMENSÕES (m)	ÁREA (m <sup>2</sup> )	CAPACIDADE	m <sup>2</sup> POR ALUNO
		7,15 x 9,85	70,42	25	2,82
<b>DESCRIÇÃO (materiais, equipamentos, outros dados)</b>					
QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÕES				
25	Carteiras escolares Desk, com tampo e prancheta em plástico				
01	Bancada de alvenaria em L, com prateleiras				
01	Armário em aço com duas portas				
01	Quadro Branco				
02	Aparelhos de ar condicionado – 18000 BTU's				
01	Birôs em madeira				
01	Cadeira giratória sem braço com regulagem				
01	Armário em aço do tipo fichário				
01	Computador HP Compaq AMD Phenom II X4, 8GB RAM, HD 320 GB				
04	Bancadas altas de madeira				
03	Estufa elétrica para aquecimento com variação térmica de 50 a 300 °C				
03	Agitador de peneiras para agregado miúdo				
01	Agitador de peneiras para agregado graúdo				
02	Balanças eletrônicas sensíveis a 0,1 g				
01	Balanças eletrônicas sensíveis a 0,01 g				
02	Bomba de vácuo				
01	Mesa de abatimento para determinação da consistência da argamassa				
05	Série Normal de peneiras				
02	Conjunto umidímetro tipo Speedy				
20	Provetas de vidro				
04	Picnômetros				
06	Pipetas				
10	Bécker				
03	Funil de Vidro				
05	Funil Metálico				
04	Bandejas retangular em aço para preparação de amostras e ensaios				
01	Projeter Epson modelo EMP- S5				
-	Amostras de materiais diversos (vidros, agregados, concreto, mdp, mdf, compensado, cerâmica, porcelanato, tijolo cerâmico, telhas, etc).				

LABORATÓRIOS DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO 02		DIMENSÕES (m)	ÁREA (m <sup>2</sup> )	CAPACIDADE	m <sup>2</sup> POR ALUNO
		7,15 x 9,85	70,42	25	2,82
DESCRIÇÃO (materiais, equipamentos, outros dados)					
QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÕES				
25	Carteiras escolares Desk, com tampo e prancheta em plástico				
01	Bancada de alvenaria em L				
01	Armário em aço com duas portas				
01	Quadro Branco				
02	Aparelhos de ar condicionado – 18000 BTU's				
02	Birôs em madeira				
02	Cadeiras giratórias sem braço com regulagem				
01	Computador HP Compaq AMD Phenom II X4, 8GB RAM, HD 320 GB				
04	Bancadas altas de madeira				
03	Estufa elétrica para aquecimento com variação térmica de 50 a 300 °C				
03	Agitador de peneiras para agregado miúdo				
01	Conjunto de Permeabilímetro de Blaine digital				
01	Agitador de peneiras para agregado graúdo				
01	Balanças eletrônicas sensíveis a 0,1 g				
01	Balanças eletrônicas sensíveis a 0,01 g				
03	Jogos de pesos para balança				
03	Bomba de vácuo				
01	Mesa de abatimento para determinação da consistência da argamassa				
03	Série Normal de peneiras				
03	Conjunto umidímetro tipo Speedy				
01	Argamassadeira				
01	Prensa Manual para rompimento de C. P. de argamassa				
01	Conjunto Slump-Test				
04	Aparelhos de Vicat				
01	Mesa Vibratório				
10	Molde cilíndricos para Corpos de Prova de argamassa				
20	Provetas de vidro				
04	Picnômetros				
06	Pipetas				
10	Bécker				
03	Funil de Vidro				
05	Finil Metálico				
05	TV 42"				
-	Amostras de materiais diversos (vidros, agregados, concreto, mdp, mdf, compensado, cerâmica, porcelanato, tijolo cerâmico, telhas, etc).				

LABORATÓRIOS DE MECÂNICA DOS SOLOS		DIMENSÕES (m)	ÁREA (m <sup>2</sup> )	CAPACIDADE	m <sup>2</sup> POR ALUNO
		7,15 x 9,85	70,42	30	2,35
DESCRIÇÃO (materiais, equipamentos, outros dados)					
QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÕES				
30	Carteiras escolares Desk, com tampo e prancheta em plástico				
01	Bancada de alvenaria em L, com prateleiras				
03	Armário em aço com duas portas				
01	Quadro Branco				
02	Aparelhos de ar condicionado – 18000 BTU's				
02	Birôs em madeira				
01	Cadeira giratória sem braço com regulagem				
01	Computador HP Compaq AMD Phenom II X4, 8GB RAM, HD 320 GB				
04	Bancadas altas de madeira				
03	Estufa elétrica para aquecimento com variação térmica de 50 a 300 °C				
03	Agitador de peneiras para agregado miúdo				
04	Balanças tipo Roberval com capacidade para 20 Kg com pesos				
02	Balanças eletrônicas sensíveis a 0,1 g				
02	Balanças eletrônicas sensíveis a 0,01 g				
02	Balanças mecânica sensíveis a 0,1 g				
03	Jogos de pesos para balança				
01	Prensa para ensaio de CBR				
03	Bomba de vácuo				
02	Série Normal de peneiras				
06	Peneira N° 10 com malhas de abertura de 2,0mm				
05	Peneira N° 200 com malhas de abertura de 0,075mm				
10	Peneira N° 4 com malhas de abertura de 4,8mm				
01	Dispensor de amostras de solos				
01	Conjunto umidímetro tipo Speedy				
04	Extrator de amostras do molde				
02	Conjunto para determinação da densidade "IN SITU" com frasco de areia				
09	Conjunto para compactação com molde cilíndrico, disco espaçador, anel e base				
07	Soquete para compactação				
01	Trado para extração de amostra de solos				
03	Cargas para ensaio de expansibilidade do solo				
20	Provetas de vidro				
04	Picnômetros				
06	Pipetas				
10	Bécker				
03	Funil de Vidro				
03	Funil Metálico				
01	Projeter Epson modelo EMP- S5				

LABORATÓRIOS DE PREPARAÇÃO DE AMOSTRAS		DIMENSÕES (m)	ÁREA (m <sup>2</sup> )	CAPACIDADE	m <sup>2</sup> POR ALUNO
		4,40 x 7,10	31,25	08	3,90
DESCRIÇÃO (materiais, equipamentos, outros dados)					
QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÕES				
25	Bandejas metálicas				
02	Pás				
03	Repartidor de amostra				
01	Carrinho de mão				
01	Enxada				
02	Baia para Brita				
02	Baia para Areia				
02	Baia para Solos				

LABORATÓRIOS DE PESQUISAS, MATERIAIS BETUMINOSOS e CERÂMICOS		DIMENSÕES (m)	ÁREA (m <sup>2</sup> )	CAPACIDADE	m <sup>2</sup> POR prof.pesquis
		6,00 x 5,95	35,70	08	7,14
DESCRIÇÃO (materiais, equipamentos, outros dados)					
QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÕES				
01	Aderímetro para ensaio de arranchamento cerâmico				
01	Conjunto de Permeabilímetro de Blaine digital				
02	Estufa elétrica para aquecimento com variação térmica de 50 a 300 °C				
02	Aparelho de banho-maria				
01	Viscosímetro para betumes				
01	Conjunto umídímetro tipo Speedy				
01	Série Normal de peneiras				
01	Balanças eletrônicas sensíveis a 0,1 g				
01	Balanças eletrônicas sensíveis a 0,01 g				
05	Provetas de vidro				
05	Picnômetros				
02	Pipetas				
05	Bécker				
02	Funil de Vidro				
01	Funil Metálico				
01	Armário em alvenaria para guarda de insumos				
02	Birôs em madeira				
02	Cadeiras giratórias sem braço com regulagem				
01	Computador HP Compaq AMD Phenom II X4, 8GB RAM, HD 320 GB				
02	Bancadas altas de madeira				

LABORATÓRIOS DE PREPARAÇÃO DE CONCRETOS e ARGAMASSAS		DIMENSÕES (m)	ÁREA (m <sup>2</sup> )	CAPACIDADE	m <sup>2</sup> POR ALUNO
		16,85 x 3,25	54,76	15	3,65
<b>DESCRIÇÃO (materiais, equipamentos, outros dados)</b>					
QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÕES				
02	Betoneiras				
01	Prensa Hidráulica elétrica para rompimento de C.P. de concreto				
01	Máquina desbastadora para corpos de provas de concretos				
02	Carrinho de mão				
02	Tanques para cura de corpos de prova				
02	Conjunto Slump-Test				
24	Molde Cilíndrico para Corpo de Prova de Concreto				
25	Bandejas metálicas				
02	Pás				
25	Bandejas metálicas				
02	Pás				
03	Repartidor de amostra				
01	Enxada				

LABORATÓRIOS DE PRÁTICAS CONSTRUTIVAS		DIMENSÕES (m)	ÁREA (m <sup>2</sup> )	CAPACIDADE	m <sup>2</sup> POR ALUNO
		15,00 x 17,00	255,00	40	6,38
<b>DESCRIÇÃO (materiais, equipamentos, outros dados)</b>					
QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÕES				
05	Pás				
02	Carrinho de mão				
04	Enxada				
03	Marretas				
01	Martelo				
01	Chibanca				
01	Policorte				
01	Cortadeira Manual de Aço				
01	Tesoura para cortar Aço				
17	Chaves para dobrar Aço/ferro				
02	Arco de Serra				
01	Bigorna				
01	Furadeira manual para revestimento cerâmico				
01	Riscadeira para revestimento cerâmico				
01	Serrote				
02	Torques				
01	Ponteiro				
06	Espátulas de aço				
07	Colher de Pedreiro				
06	Nível de mão com bolha				
08	Desempenadeira Dentada				
03	Desempenadeira de aço (lisa)				
02	Prumo de face				
08	Brocha para pintura				
11	Pincel				

LABORATÓRIOS DE PRÁTICAS CONSTRUTIVAS		DIMENSÕES (m)	ÁREA (m <sup>2</sup> )	CAPACIDADE	m <sup>2</sup> POR ALUNO
		15,00 x 17,00	255,00	40	6,38
03	Rolho de lâ				
04	Escala métrica (bambu) 2,00 m				
02	Escova de aço				
02	Trena de 5,0 m				
01	Trena de 10,0 m				
05	Baldes				
04	Réguas de alumínio				
02	Protótipos de alvenaria / locação de obra				
02	Mostruário de revestimento cerâmico				
13	Mostruário de modelos de ferragens/protótipo de aço				
01	Protótipo de fundação				
01	Protótipo de laje				
02	Mangueira de nível				
01	Peneira de 1,0x1,0 m malha de 4,8 mm				
02	Formas para pilares				
02	Armários de aço				
01	Estante de aço				
04	Bancadas para trabalho				
02	Mesas				
40	Cardeiras				

LABORATÓRIOS DE TECNOLOGIA DAS CONSTRUÇÕES		DIMENSÕES (m)	ÁREA (m <sup>2</sup> )	CAPACIDADE	m <sup>2</sup> POR ALUNO
		7,15 x 9,00	64,35	40	2,15
DESCRIÇÃO (materiais, equipamentos, outros dados)					
QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÕES				
02	Mostruário de revestimento cerâmico				
13	Mostruário de modelos de ferragens/protótipo de aço				
01	Protótipo de fundação				
01	Protótipo de laje				
06	Mostruários de diversos materiais				
05	Painéis de alvenaria/instalações/chapisco/emboço/revest. cerâmico				
01	Modelos de Forro de pvc				
01	Mostruários de gesso				

LABORATÓRIOS DE TOPOGRAFIA (DEPÓSITO)		DIMENSÕES (m)	ÁREA (m <sup>2</sup> )	CAPACIDADE	m <sup>2</sup> POR ALUNO
		2,87 x 5,12	14,70	--	--
DESCRIÇÃO (materiais, equipamentos, outros dados)					
QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÕES				
09	Teodolitos com tripé				
01	Teodolito eletrônico com tripé				
07	Nível com tripé				
01	Nível a laser				
01	Estação total com tripé				
01	GPS				
12	Miras de encaixe de alumínio				

## 5 PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

### 5.1 PESSOAL DOCENTE

No Quadro 14 é apresentado o perfil do corpo docente do Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios, bem como o endereço eletrônico do Currículo *Lattes* (CNPq) e o seu regime de trabalho no IFPB.

**Quadro 13 – Dados do Pessoal Docente**

DOCENTE	FORMAÇÃO ACADÊMICA			REGIME DE TRABALHO
	GRADUAÇÃO	MAIOR FORMAÇÃO	CURRÍCULO <i>LATTES</i> (url)	
ALBERTO PEREIRA DE BARROS	ESTATÍSTICA	MESTRADO	<a href="http://lattes.cnpq.br/4094284062587038">HTTP://LATTES.CNPQ.BR/4094284062587038</a>	DE
ALEXSANDRA ROCHA MEIRA	ENGENHARIA CIVIL	DOUTORADO	<a href="http://lattes.cnpq.br/4221993394113915">HTTP://LATTES.CNPQ.BR/4221993394113915</a>	DE
ANA CLAUDIA LEÃO BORGES	ENGENHARIA CIVIL	DOUTORADO	<a href="http://lattes.cnpq.br/5069816933834135">HTTP://LATTES.CNPQ.BR/5069816933834135</a>	DE
ANA MARIA KLUPPEL PEREIRA GAIÃO	ARQUITETURA E URBANISMO	ESPECIALIZAÇÃO	<a href="http://lattes.cnpq.br/0035171426021484">HTTP://LATTES.CNPQ.BR/0035171426021484</a>	DE
ADILSON DIAS DE PONTES	ENGENHARIA CIVIL	ESPECIALISTA	<a href="http://lattes.cnpq.br/2229248041189026">HTTP://LATTES.CNPQ.BR/2229248041189026</a>	DE
ANDERSON SÁVIO DE MEDEIROS SIMÕES	FARMÁCIA/LICENCIATURA EM QUÍMICA	DOUTORADO	<a href="http://lattes.cnpq.br/2229248041189026">HTTP://LATTES.CNPQ.BR/2229248041189026</a>	DE
ANDRÉ DE SOUSA PEDROSA	ADMINISTRAÇÃO	MESTRADO	<a href="http://lattes.cnpq.br/7470296996895810">HTTP://LATTES.CNPQ.BR/7470296996895810</a>	DE
CLECIA MARIA NOBREGA MARINHO FURTADO	LETRAS	MESTRADO	<a href="http://lattes.cnpq.br/5211673221538660">HTTP://LATTES.CNPQ.BR/5211673221538660</a>	DE

DOCENTE	FORMAÇÃO ACADÊMICA			REGIME DE TRABALHO
	GRADUAÇÃO	MAIOR FORMAÇÃO	CURRICULO LATTES (url)	
EMMANOEL DE ALMEIDA RUFINO	FILOSOFIA	DOUTOR	<a href="http://LATTES.CNPQ.BR/4381474944529031">HTTP://LATTES.CNPQ.BR/4381474944529031</a>	DE
EVANDRO CLAUDINO DE QUEIROGA	ENGENHARIA CIVIL	MESTRADO	<a href="http://LATTES.CNPQ.BR/6630880476353667">HTTP://LATTES.CNPQ.BR/6630880476353667</a>	T20
FELIPE FLAVIO BEZERRA ROCHA	ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS	MESTRADO	<a href="http://LATTES.CNPQ.BR/4381474944529031">HTTP://LATTES.CNPQ.BR/4381474944529031</a>	DE
FERNANDO HILTON TEIXEIRA FERREIRA	ENGENHARIA ELÉTRICA	MESTRADO	<a href="http://LATTES.CNPQ.BR/">HTTP://LATTES.CNPQ.BR/</a>	DE
FRANCISCO DE ASSIS FERNANDES NOBRE	LICENCIATURA EM CIÊNCIAS COM HABILIDADE PLENA EM FÍSICA	MESTRADO	<a href="http://LATTES.CNPQ.BR/6630880476353667">HTTP://LATTES.CNPQ.BR/6630880476353667</a>	DE
GIBSON ROCHA MEIRA	ENGENHARIA CIVIL	DOUTORADO	<a href="http://LATTES.CNPQ.BR/4589258287572417">HTTP://LATTES.CNPQ.BR/4589258287572417</a>	DE
GLAUCO BARBOSA DE ARAÚJO	PSICOLOGIA	ESPECIALIZAÇÃO	<a href="http://LATTES.CNPQ.BR/6630880476353667">HTTP://LATTES.CNPQ.BR/6630880476353667</a>	DE
HOMERO JORGE MATOS DE CARVALHO	ARQUITETURA E URBANISMO	DOUTORADO	<a href="http://LATTES.CNPQ.BR/6989297100474309">HTTP://LATTES.CNPQ.BR/6989297100474309</a>	DE
IVALDY JOSE NOBREGA BARRETO	LICENCIATURA PLENA	ESPECIALIZAÇÃO	<a href="http://LATTES.CNPQ.BR/2538440769290182">HTTP://LATTES.CNPQ.BR/2538440769290182</a>	DE
JEFFERSON MACK SOUZA DE OLIVEIRA	ENGENHARIA CIVIL	DOUTORADO	<a href="http://LATTES.CNPQ.BR/4310474636985765">HTTP://LATTES.CNPQ.BR/4310474636985765</a>	DE
JOSÉ CARLOS CHAGAS	CIÊNCIAS CONTÁBÉIS	ESPECIALIZAÇÃO	<a href="http://LATTES.CNPQ.BR/6630880476353667">HTTP://LATTES.CNPQ.BR/6630880476353667</a>	DE

DOCENTE	FORMAÇÃO ACADÊMICA			REGIME DE TRABALHO
	GRADUAÇÃO	MAIOR FORMAÇÃO	CURRICULO LATTES (url)	
JOSÉ GILBERTO SOBREIRA GOMES	LICENCIATURA EM FÍSICA	ESPECIALIZAÇÃO	<a href="http://LATTES.CNPQ.BR/7636602891479972">HTTP://LATTES.CNPQ.BR/7636602891479972</a>	DE
JOSÉ ROBERTO DE OLIVEIRA	LICENCIATURA EM CONSTRUÇÃO CIVIL	ESPECIALIZAÇÃO	<a href="http://LATTES.CNPQ.BR/">HTTP://LATTES.CNPQ.BR/</a>	DE
JULIANA DE SÁ ARAÚJO	ARQUITETURA E URBANISMO	MESTRADO	<a href="http://LATTES.CNPQ.BR/7305922773348169">HTTP://LATTES.CNPQ.BR/7305922773348169</a>	DE
KERLY MONROE PONTES	LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	MESTRADO	<a href="http://LATTES.CNPQ.BR/9685815472542310">HTTP://LATTES.CNPQ.BR/9685815472542310</a>	DE
LILIAN FERREIRA CARDOSO DA SILVA	ARQUITETURA E URBANISMO	MESTRADO	<a href="http://LATTES.CNPQ.BR/9685815472542310">HTTP://LATTES.CNPQ.BR/9685815472542310</a>	DE
LUCIANO DE SANTANA MEDEIROS	ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS	MESTRADO	<a href="http://LATTES.CNPQ.BR/9685815472542310">HTTP://LATTES.CNPQ.BR/9685815472542310</a>	SUBSTITUTO
MANOEL BRITO DE FARIAS SEGUNDO	ARQUITETURA E URBANISMO	MESTRADO	<a href="http://LATTES.CNPQ.BR/9685815472542310">HTTP://LATTES.CNPQ.BR/9685815472542310</a>	T40
MARC ELA FERNANDES SARMENTO	ARQUITETURA E URBANISMO	MESTRADO	<a href="http://LATTES.CNPQ.BR/8252690980164686">HTTP://LATTES.CNPQ.BR/8252690980164686</a>	DE
MARCOS ALYSSANDRO SOARES DOS ANJOS	ENGENHARIA CIVIL	DOCTORADO	<a href="http://LATTES.CNPQ.BR/3904325866154130">HTTP://LATTES.CNPQ.BR/3904325866154130</a>	DE
MARIA DE FÁTIMA DUARTE LUCENA	ENGENHARIA CIVIL	DOCTORADO	<a href="http://LATTES.CNPQ.BR/1688568262481887">HTTP://LATTES.CNPQ.BR/1688568262481887</a>	DE
MARIA THERESA TARGINO DE ARAUJO RANGEL	LETRAS	MESTRADO	<a href="http://LATTES.CNPQ.BR/3904325866154130">HTTP://LATTES.CNPQ.BR/3904325866154130</a>	DE

DOCENTE	FORMAÇÃO ACADÊMICA			REGIME DE TRABALHO
	GRADUAÇÃO	MAIOR FORMAÇÃO	CURRICULO LATTES (url)	
MARIA VERONICA ANDRADE DA SILVEIRA EDMUNDSON	LICENCIATURA PLENA EM LETRAS	DOUTORADO	HTTP://LATTES.CNPQ.BR/4195540717543292	DE
MAURICIO MIRANDA SARMET	PSICÓLOGO	DOUTORADO	HTTP://LATTES.CNPQ.BR/186452531145812	DE
NELMA MIRIAN CHAGAS DE ARAÚJO MEIRA	ENGENHARIA CIVIL	DOUTORADO	HTTP://LATTES.CNPQ.BR/8803285379181504	DE
RACHEL COSTA RAMALHO VASCONCELOS	ADMINISTRAÇÃO	MESTRADO	HTTP://LATTES.CNPQ.BR/2800961192274395	DE
ROBERTA PAIVA CAVALCANTE	ARQUITETURA E URBANISMO	MESTRADO	HTTP://LATTES.CNPQ.BR/2803285379181504	DE
ROSIMERY DA SILVA FERREIRA	ARQUITETURA E URBANISMO	MESTRADO	HTTP://LATTES.CNPQ.BR/3386758110510268	SUBSTITUTO
SALUSTIANO MIGUEL SOUZA ALVES	ENGENHARIA CIVIL	MESTRADO	HTTP://LATTES.CNPQ.BR/8711467012718791	DE
SANDRA HELENA FERNANDES NICOLAU	ENGENHARIA CIVIL	DOUTORADO	HTTP://LATTES.CNPQ.BR/9458542416499772	DE
SEVERINO FERREIRA DA SILVA FILHO	ENGENHARIA CIVIL	MESTRADO	HTTP://LATTES.CNPQ.BR/8282412289965266	DE
SÓSTENES RODRIGUES DO REGO	ENGENHARIA CIVIL	DOUTORADO	HTTP://LATTES.CNPQ.BR/1201324122291929	DE
VAMBERTO MONTEIRO DA SILVA	ENGENHARIA CIVIL	DOUTORADO	HTTP://LATTES.CNPQ.BR/8282412289965266	DE

DOCENTE	FORMAÇÃO ACADÊMICA			REGIME DE TRABALHO
	GRADUAÇÃO	MAIOR FORMAÇÃO	CURRICULO <i>LATTES</i> (url)	
WENDER IMPERIANO RIBEIRO SOARES	DIREITO	ESPECIALIZAÇÃO	<a href="http://lattes.cnpq.br/3965543151133313">HTTP://LATTES.CNPQ.BR/3965543151133313</a>	SUBSTITUTO
ULISSES TARGINO BEZERRA	ENGENHARIA CIVIL	DOUTORADO	<a href="http://lattes.cnpq.br/0773241465812244">HTTP://LATTES.CNPQ.BR/0773241465812244</a>	DE

A Tabela 6 apresenta um resumo da titulação dos docentes que atuam no CST em Construção de Edifícios, enquanto que a Tabela 7 apresenta um resumo do regime de trabalho dos referidos docentes.

**Tabela 6 – Resumo da Titulação dos Docentes**

Titulação	Nº	%
Doutor	16	37
Mestre	19	44
Especialista	8	19
<b>Total</b>		<b>100</b>

**Tabela 7 – Resumo do Regime de Trabalho dos Docentes**

Regime de Trabalho	Nº	%
Dedicação Exclusiva – DE	35	81
T 40	2	5
T 20	3	7
Substituto	3	7
<b>Total</b>		<b>100</b>

O Quadro 14 apresenta a relação dos docentes que atuam no Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios, com suas respectivas disciplinas.

**Quadro 14 – Docentes que atuam no CSTCE, com suas respectivas disciplinas**

Nome	Disciplinas
Alberto Pereira de Barros	Estatística
Alexsandra Rocha Meira	Qualidade na Construção Civil
	Gerência de Suprimentos
	Avaliação Pós-Ocupação
Ana Claudia Leão Borges	Construções de Concreto Armado
Ana Maria Kluppel Pereira Gaião	Ergonomia
Adilson Dias de Pontes	Sistemas Construtivos
Anderson Sávio de Medeiros Simões	Fundamentos da Química
André de Sousa Pedrosa	Empreendedorismo
Clecia Maria Nobrega Marinho Furtado	Português Instrumental
Emmanoel de Almeida Rufino	Fundamentos da Metodologia Científica
Evandro Claudino de Queiroga	Gestão da Saúde e Seg. do Trabalho
Felipe Flávio Bezerra Rocha	Marketing Imobiliário
Fernando Hilton Teixeira Ferreira	Instalações Elétricas Prediais
Francisco de Assis Fernandes Nobre	Mecânica e Termodinâmica
Gibson Rocha Meira	Patologia das Construções
	Gerenciamento de Resíduos Sólidos
Glauco Barbosa de Araújo	Psicologia do Trabalho
Homero Jorge Matos de Carvalho	Métodos e Técnicas de Pesquisa
Ivaldy José Nóbrega Barreto	Mecânica e Termodinâmica
	Eletricidade e Eletromagnetismo
Maria Veronica Andrade da Silveira Edmundson	Inglês Instrumental
Jefferson Mack Souza de Oliveira	Instalações Hidráulicas Prediais
	Especificações e Orçamentos
José Carlos Chagas	Matemática Financeira
José Gilberto Sobreira Gomes	Eletricidade e Eletromagnetismo
José Roberto de Oliveira	Topografia
Juliana de Sá Araújo	Desenho Arquitetônico
	Desenho Técnico
Kerly Monroe Pontes	Cálculo Diferencial e Integral
Lílian Cardoso Ferreira da Silva	Desenho Auxiliado por Computador
Luciano de Santana Medeiros	Empreendedorismo
Manoel Brito de Farias Segundo	Desenho Técnico
Marcela Fernandes Sarmento	Desenho Auxiliado por Computador
Marcos Alyssandro Soares dos Anjos	Materiais de Construção II
	Estabilidade das Construções
Maria de Fátima Duarte Lucena	Desenho Técnico
Maria Theresa Targino de Araujo Rangel	Inglês Instrumental
Maurício Miranda Sarmet	Administração de Recursos Humanos
Nelma Mirian Chagas de Araújo Meira	Planejamento e Controle de Obras
Rachel Costa Ramalho Vasconcelos	Administração de Recursos Humanos
Roberta Paiva Cavalcante	Desenho Auxiliado por Computador
Rosimery da Silva Ferreira	Desenho Técnico
Salustiano Miguel Souza Alves	Materiais de Construção II
	Estabilidade das Construções
Sandra Helena Fernandes Nicolau	Materiais de Construção I
Severino Ferreira da Silva Filho	Implantação do Canteiro de Obras

	Vedações e Revestimentos
Sóstenes Rodrigues do Rêgo	Topografia
	Impermeabilização e Proteção de Edifícios
	Sistemas Construtivos
Vamberto Monteiro da Silva	Materiais de Construção I
Wender Imperiano Ribeiro Soares	Legislação Social
Ulisses Targino Bezerra	Mecânica dos Solos e Fundações
	Estruturas Metálicas e de Madeiras
	Construções Industrializadas

### 5.1 Pessoal Técnico

Atualmente o CST em Construção de Edifícios possui um laboratorista para a demanda dos laboratórios.

**Quadro 15 – Técnico-administrativo que atua no CSTCE**

Nome	Grau de Instrução	Cargo/função	Setor	Regime de Trabalho
Américo Bertulino de Oliveira	Tecnólogo em Construção de Edifícios	Assistente de Laboratório	Coordenação	Integral

Além do servidor supracitado, o curso conta com a assistência de profissionais lotados em outros setores da IES, tais como profissionais das áreas pedagógica, de assistência estudantil, assistência a pessoas com deficiência, entre outros.

### 5.2 POLÍTICA DE CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES

O Instituto Federal da Paraíba tem uma política de qualificação e capacitação definida através da Resolução CS-IFPB n°. 96/2014 (IFPB, 2014), organizada de acordo com os seguintes níveis:

- I. Cursos de Pós-Graduação *stricto sensu*: mestrado, doutorado e pós-doutorado;
- II. Cursos de Pós-Graduação *lato sensu*: especialização;
- III. Atividades de curta duração: cursos de aperfeiçoamento, atualização, congressos, seminários, conclaves, simpósios, encontros e similares;
- IV. Licença para Capacitação, prevista no Art.87 da Lei 8.112/90 e no Art. 30 da Lei 12.772/12, para os servidores públicos federais.

Além destes, a nível de coordenação, existe a política de constante atualização do corpo docente através da solicitação de cursos e treinamentos via Plano de Trabalho Anual – PTA.

## 6 AVALIAÇÃO DO CURSO

Avaliação, segundo o parágrafo 3º, artigo 1º do Decreto nº. 5.773/2006 (BRASIL, 2006), é o referencial básico para os processos de regulação e supervisão da Educação Superior, a fim de promover a melhoria de sua qualidade. A avaliação do curso é objeto de constante atenção por parte da Coordenação do Curso de Tecnologia em Construção de Edifícios, Colegiado de Curso e Núcleo Docente Estruturante. A avaliação deverá contemplar, além do curso em si, a articulação deste com o mercado do trabalho em contraste com a formação do estudante, incluindo todo o pessoal e todas as instâncias envolvidas: curso, estudante, professor, gestores e Instituição.

### 6.1 COMISSÃO PRÓPRIA DA AVALIAÇÃO – CPA

A Comissão Própria de Avaliação do IFPB está instituída através da Portaria nº. 2049/2015-Reitoria (IFPB, 2015h) e suas atividades estão previstas em regulamento aprovado pelo Conselho Superior através da Resolução nº. 241, de 17 de dezembro de 2015 (IFPB, 2015g).

A CPA vem promovendo a evolução do processo de avaliação, com a ampliação da participação da comunidade acadêmica, o desenvolvimento dos instrumentos de avaliação e dos mecanismos de divulgação dos resultados das avaliações. Assim, com base nas orientações constantes na Nota Técnica INEP/DAES/CONAES nº. 065/2014 (BRASIL, 2014b), o atual projeto de avaliação contempla o uso de instrumentos de consulta à comunidade acadêmica, considerando os cinco eixos, abrangendo as dimensões definidas pelos documentos do SINAES, facilitando o desenvolvimento do relatório de autoavaliação, disponibilizados para todos os segmentos via internet, por meio de uma plataforma eletrônica, acessado através do endereço [www.avaliacao.ifpb.edu.br](http://www.avaliacao.ifpb.edu.br).

O acompanhamento contínuo desses resultados, com o objetivo de identificar as deficiências apontadas nos relatórios e verificar as ações de superação propostas e implantadas pelos cursos avaliados, é realizado por meio de formulários específicos, garantindo que os cursos se apropriem dos resultados das avaliações anteriores.

Para destacar a relevância da autoavaliação na IES e garantir a participação de todos os atores envolvidos no processo de avaliação, a CPA conta com os seguintes canais de comunicação e divulgação: telefone (83 3612 9707), e-mail ([cpa@ifpb.edu.br](mailto:cpa@ifpb.edu.br) e [avaliacao@ifpb.edu.br](mailto:avaliacao@ifpb.edu.br)), página da comissão no portal da instituição ([www.ifpb.edu.br/cpa](http://www.ifpb.edu.br/cpa)), redes sociais e murais.

O processo de sensibilização compreende as ações de divulgação e orientação sobre a execução e participação de cada seguimento no processo de avaliação, com a utilização das

seguintes estratégias: reuniões com dirigentes e coordenadores de curso, cartazes informativos, publicação na página e redes sociais oficiais da instituição, assim como o envio de mensagens eletrônicas.

Os resultados e análises dos processos de avaliação, bem como a proposição de ações de superação são consolidados nos relatórios de autoavaliação e após serem discutidos junto aos gestores da instituição e a comunidade acadêmica, são publicizados para todos os agentes envolvidos no processo de avaliação, assim como postados no e-MEC, em cumprimento à legislação vigente. Os relatórios de avaliação interna, realizado pela CPA, e os relatórios de avaliação externa, realizados pelo SINAES, estão disponíveis através da página da comissão no portal da instituição ([www.ifpb.edu.br/cpa](http://www.ifpb.edu.br/cpa)) e no Portal da Transparência ([www.ifpb.edu.br/transparencia](http://www.ifpb.edu.br/transparencia)).

## 6.2 FORMAS DE AVALIAÇÃO DO CURSO

Deve ser realizada semestralmente, através de um questionário virtual, no momento em que os alunos acessam o sistema Q-Acadêmico ou o sistema SuapEdu para efetuarem suas matrículas; esse questionário contém itens sobre a metodologia empregada em cada disciplina, o desempenho dos professores, o modelo de avaliação e o material didático de apoio, a qualidade das instalações físicas e os recursos tecnológicos da instituição voltados para o curso, como também a estrutura administrativa de apoio ao curso. Os procedimentos e processos utilizados na avaliação institucional privilegiam as abordagens qualitativas e quantitativas, buscando formar um banco de dados que venha a balizar alterações pedagógicas e melhorias na qualidade dos recursos físicos ofertados, bem como verificar se as práticas pedagógicas estão em conformidade com o Projeto Pedagógico do Curso.

As avaliações da CPA e do INEP proporcionam ao CST em Construção de Edifícios um conjunto de dados com informações sobre o desempenho de seus professores, de seus alunos, da estrutura administrativa da instituição e dos recursos físicos e tecnológicos disponibilizados aos alunos. Através da análise desses dados é possível propor alterações e ajustes na proposta pedagógica do curso; solicitar à instituição políticas de capacitação de pessoal docente e técnico administrativo; requerer materiais e novos recursos tecnológicos voltados às suas necessidades; promover atividades complementares com os alunos; identificar problemas que venham a comprometer o processo ensino-aprendizagem; propor novos métodos de avaliação, bem como ações que promovam a interdisciplinaridade.

## 7 CERTIFICAÇÃO

A Resolução n.º. 18/2016 do Conselho Superior do IFPB (IFPB, 2016a) regulamenta os requisitos e o processo para a diplomação em todos os cursos superiores do IFPB, entre eles o Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios.

A colação de grau é um processo obrigatório a todos os alunos, consistindo de um dos requisitos finais para emissão e registro do diploma. Para colar grau, o aluno tem que atender todos os requisitos legais estabelecidos neste PPC além de comprovar regularidade acadêmica junto a Coordenação de Controle Acadêmico, biblioteca e outros serviços de atendimento ao aluno do campus João Pessoa.

A solenidade de colação de grau será agendada pela Direção de Ensino em conjunto com a Coordenação de Cerimonial do campus com, pelo menos, 45 dias de antecedência, sendo a Coordenação de Cerimonial do campus responsável por comunicar a Coordenação de Cerimonial da Reitoria a previsão de data da solenidade. É importante observar que os prazos estabelecidos estão relacionados a data de entrada do requerimento do aluno, e sua homologação ou não junto a Coordenação de Controle Acadêmico do Campus João Pessoa.

No ato da Colação de Grau, o graduando receberá um certificado de conclusão de curso. A Coordenação de Controle Acadêmico dará início ao procedimento para emissão do diploma, e encaminhará os processos dos graduados aos setores responsáveis para emissão e registro do mesmo.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, Rio de Janeiro. **NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro, 2015.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição [da] República Federativa do Brasil**.

Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm)>. Acesso em: 15 dez. 2016.

\_\_\_\_\_. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm)>. Acesso em: 02 dez. 2016.

\_\_\_\_\_. Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L10098.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L10098.htm)>.

Falta a Portaria MEC 1.204, de 11/05/2004

\_\_\_\_\_. Resolução nº. 3, de 18 de dezembro de 2002. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia. In: MEC; CNE/CP. Brasília, 2002. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP032002.pdf>>. Acesso em: 29 out. 2016.

\_\_\_\_\_. Decreto nº. 5.773, de 09 de maio de 2006. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/decreton57731.pdf>>. Acesso em: 24 nov. 2016.

\_\_\_\_\_. **Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos**. In: SEDH; MEC; MJ. Brasília, 2007a. Disponível em: [http://www.sdh.gov.br/assuntos/direito-para-todos/pdf/copy\\_of\\_PNEDH.pdf/view](http://www.sdh.gov.br/assuntos/direito-para-todos/pdf/copy_of_PNEDH.pdf/view)>. Acesso em: 22 nov. 2016.

\_\_\_\_\_. Resolução nº. 2, de 18 de junho de 2007. Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial. In: MEC; CNE/CES. Brasília, 2007b. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/rces002\\_07.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/rces002_07.pdf)>. Acesso em: 29 out. 2016.

\_\_\_\_\_. Lei nº.11.788, de 25 de setembro de 2008 (a). Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nos 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória no 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/11788.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11788.htm)>. Acesso em: 12 dez. 2016.

\_\_\_\_\_. Lei nº.11.892, de 29 de dezembro de 2008 (b). Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/11892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11892.htm). Acesso em: 15 dez. 2016.

\_\_\_\_\_. Parecer nº. 239, de 06 de novembro de 2008. Trata da carga horária das atividades complementares nos cursos superiores de tecnologia. In: MEC; CNE/CES. Brasília, 2008c. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2008/pces239\\_08.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2008/pces239_08.pdf). Acesso em: 01 dez. 2016.

\_\_\_\_\_. Decreto nº. 7.234, de 19 de julho de 2010. Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil - PNAES. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/decreto/d7234.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7234.htm). Acesso em: 04 mar. 2017.

\_\_\_\_\_. Resolução nº. 1, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. In: MEC; CNE/CP. Brasília, 2012a. Disponível em: [https://prograd.ufg.br/up/90/o/rcp001\\_12.pdf](https://prograd.ufg.br/up/90/o/rcp001_12.pdf). Acesso em: 26 jan. 2017.

\_\_\_\_\_. Lei nº. 12.764, de 27 de dezembro de 2012 (b). Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3 o do art. 98 da Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Disponível em: <http://semed.manaus.am.gov.br/wp-content/uploads/2017/05/Lei-de-prote%C3%A7%C3%A3o-a-pessoa-com-autismo.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2016.

\_\_\_\_\_. Parecer nº. 20, de 08 de novembro de 2012. Trata de consulta sobre a legitimidade da realização das atividades de vivência e prática profissional em ambientes de empresas de setor produtivo. In: MEC; CNE/CEB. Brasília, 2012c. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=14327-pceb020-12&category\\_slug=outubro-2013-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=14327-pceb020-12&category_slug=outubro-2013-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 12 dez. 2016.

\_\_\_\_\_. Lei nº. 8.368, de 02 de dezembro de 2014 (a). Regulamenta a Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012, que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/decreto/d8368.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/decreto/d8368.htm). Acesso em: 03 fev. 2017.

\_\_\_\_\_. Nota Técnica 065, de 09 de outubro de 2014 (b). In: INEP/DAES/CONAES. Trata sobre o Disponível em: [http://www.pucsp.br/cpa/downloads/nota-tecnica-inep-daes-conaes-065.2014\\_roteiro-para-relatorio-de-autoavaliacao-institucional.pdf](http://www.pucsp.br/cpa/downloads/nota-tecnica-inep-daes-conaes-065.2014_roteiro-para-relatorio-de-autoavaliacao-institucional.pdf). Acesso em: 03 dez. 2016.

\_\_\_\_\_. Lei nº. 13.146, de 06 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm). Acesso em: 09 fev. 2017.

CASTRO, C. M. Por que quatro anos? *Veja*, São Paulo, ano 35, n. 33, 21 ago. 2002.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Estados da Federação**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=pb>. Acesso em: 17 nov. 2016.

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL E ESTADUAL DA PARAÍBA. **Produto Interno Bruto do Estado da Paraíba 2010-2014**. João Pessoa: IDEME, 2016.

CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS. **Plano de Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Sustentável do Nordeste Brasileiro**. Brasília: CGEE, 2014. 164 p.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2015-2019**. João Pessoa: IFPB, 2015a.

\_\_\_\_\_. Resolução nº. 133/2015 - CONSUPER/IFPB – Conselho Superior do IFPB. Dispõe sobre a aprovação do Regulamento da Política Geral de Aquisição, Expansão e Atualização

dos Acervos das Bibliotecas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba. João Pessoa: IFPB, 2015b.

\_\_\_\_\_. Resolução nº 139/2015 - CONSUPER/IFPB – Conselho Superior do IFPB. Regulamenta o Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE). João Pessoa: IFPB, 2015c.

\_\_\_\_\_. Resolução 141/2015 – CONSUPER/IFPB – Conselho Superior do IFPB. Dispõe sobre o Colegiado dos Cursos Superiores do IFPB. João Pessoa: IFPB, 2015d.

\_\_\_\_\_. Resolução 143/2015 – CONSUPER/IFPB - Conselho Superior do IFPB. Dispõe sobre o Núcleo Docente Estruturante (NDE) dos Cursos Superiores do IFPB. João Pessoa: IFPB, 2015e.

\_\_\_\_\_. Resolução Nº 240/2015 - CONSUPER/IFPB - Conselho Superior do IFPB. Dispõe sobre a aprovação do Plano de Acessibilidade do IFPB. João Pessoa: IFPB, 2015f.

\_\_\_\_\_. Resolução nº 241/2015 - CONSUPER/IFPB – Conselho Superior do IFPB. Dispõe sobre as Atividades da Comissão Própria de Avaliação (CPA) do IFPB. João Pessoa: IFPB, 2015g.

\_\_\_\_\_. Portaria nº 2.049/2015. Dispõe sobre as Atividades da Comissão Própria de Avaliação (CPA) do IFPB. João Pessoa: IFPB, 2015h.

\_\_\_\_\_. Regimento Geral do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do IFPB.

\_\_\_\_\_. Resolução *Ad referendum* nº. 31/2016 - CONSUPER/IFPB - Conselho Superior do IFPB. Dispõe sobre o Regimento Didático para Cursos Superiores do IFPB.

\_\_\_\_\_. Resolução Nº 218/2014 - CONSUPER/IFPB - Conselho Superior do IFPB. Regulamenta as Atividades Complementares

\_\_\_\_\_. Resolução nº 132/2015 - CONSUPER/IFPB – Conselho Superior do IFPB. Dispõe sobre a Política Ambiental do IFPB.

\_\_\_\_\_. Resolução Nº 240/2015 - CONSUPER/IFPB - Conselho Superior do IFPB. Dispõe sobre a aprovação do Plano de Acessibilidade do IFPB.

\_\_\_\_\_. Resolução nº 17/2016 - CONSUPER/IFPB – Conselho Superior do IFPB. Dispõe sobre o Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI).

\_\_\_\_\_. Resolução nº 241/2015 - CONSUPER/IFPB – Conselho Superior do IFPB. Dispõe sobre as Atividades da Comissão Própria de Avaliação (CPA) do IFPB.

\_\_\_\_\_. Resolução Nº 215/2014 - CONSUPER/IFPB – Conselho Superior do IFPB. Dispõe sobre os Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores para os Cursos Superiores do IFPB.

\_\_\_\_\_. **Projeto Pedagógico do CST em Construção de Edifícios - 2011.** João Pessoa: IFPB-Campus João Pessoa, 2011.

**ANEXOS**

**Planos de Ensino de Disciplinas**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**IFPB – Campus João Pessoa**  
**Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios**

PLANO DE DISCIPLINA		
IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS		
DISCIPLINA: FUNDAMENTOS DA QUÍMICA	CÓDIGO DA DISCIPLINA:	
PRÉ-REQUISITO: NÃO POSSUI		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [ ] Eletiva [ ]		SEMESTRE: 1º
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 30 h	PRÁTICA: 20 h	EaD:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3h	CARGA HORÁRIA TOTAL: 50 h	
DOCENTE RESPONSÁVEL: ANDERSON SÁVIO DE MEDEIROS SIMÕES		

#### EMENTA

Apresentar fundamentos de eletroquímica, corrosão e proteção catódica aplicados à construção civil.

#### OBJETIVOS

**Geral:** Compreender a Química na abordagem do cotidiano; abrangendo os conceitos fundamentais da eletroquímica, corrosão e proteção catódica aplicados à construção civil.

**Específicos:**

- Conhecer os princípios básicos de química envolvendo Classificação Periódica, Ligações Químicas e Funções Inorgânicas.
- Aplicar os conceitos de Eletroquímica e de Eletrólise.
- Caracterizar corrosão e proteção catódica.
- Contextualizar os fundamentos de química e a construção civil.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1 Fundamentos de eletroquímica
  - 1.1 Pilhas eletroquímicas
  - 1.2 Mecanismos químico e eletroquímico da corrosão
  - 1.3 Corrosão em concreto
  - 1.4 Fatores aceleradores da corrosão em concreto.
- 2 Revestimentos não-metálicos orgânicos
  - 2.1 Tintas e polímeros
  - 2.2 Polímeros sintéticos
- 3 Proteção Catódica
  - 3.1 Mecanismo da proteção catódica
  - 3.2 Tipos de proteção
  - 3.3 Polarização
  - 3.4 Critérios de proteção
  - 3.5 Levantamento de dados para projeto
  - 3.6 Instalação de sistemas de proteção catódica
  - 3.7 Exemplos práticos
- 4 Corrosão Induzida por microorganismos



METODOLOGIA DE ENSINO

- Aula teóricas apoiadas em recursos audiovisuais e computacionais;
- Verificação da participação do aluno em sala e da assimilação dos conteúdos abordados durante a aula, através do acompanhamento dos exercícios desenvolvidos em sala pelo professor.

RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares:
- Outros: Computador

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Avaliação da aprendizagem é estabelecida através de três notas avaliativas por semestre sendo proposto para este critério de avaliação: 02 avaliações escritas e 01 apresentação de seminários.

BIBLIOGRAFIA

**Bibliografia Básica:**

ATKINS, P., JONES, L. **Princípios de Química**. 5ª Edição. Porto Alegre: BookMan, 2012.  
BROWN, T. L.; LEMAY Jr, H. E. BURSTEN, R. E. **Química: A Ciência Central**. 9ª Edição. São Paulo. Pearson Education do Brasil Ltda, 2006.  
SHRIVER, D. F.; ATKINS, P. W. **Química Inorgânica**. 3ª edição. Porto Alegre. Bookman, 2003.

**Bibliografia Complementar:**

GENTIL, V. **Corrosão**. 6ª edição. Rio de Janeiro. Editora Livros Técnicos e Científicos. 2011.  
LEE, J. D. **Química Inorgânica Não Tão Concisa**. 5ª Edição. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda, 1999.  
RUSSEL, J. B., **Química Geral**. 2ª edição, volume 1. São Paulo. Editora Pearson Makron Books, 1994.  
RUSSEL, J. B., **Química Geral**. 2ª edição, volume 2. São Paulo. Editora Pearson Makron Books, 1994.  
VAN VLACK, L. H. **Princípios de ciência e tecnologia dos materiais**. 4ª Edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 1984.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**IFPB – Campus João Pessoa**  
**Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios**

PLANO DE DISCIPLINA		
IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS		
DISCIPLINA: DESENHO TÉCNICO	CÓDIGO DA DISCIPLINA:	
PRÉ-REQUISITO: NÃO POSSUI		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [ X ] Optativa [ ] Eletiva [ ]		SEMESTRE: 1º
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 20 h	PRÁTICA: 47 h	EaD:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 Horas	CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 Horas	
DOCENTE RESPONSÁVEL: JULIANA DE SÁ ARAÚJO / ROSIMERY DA SILVA FERREIRA		

**EMENTA**

Disciplina de caráter técnico que visa habilitar o estudante na compreensão dos princípios do desenho técnico e no uso dos instrumentos de desenho para a elaboração de peças gráficas, explorando conceitos como formatação e diagramação de pranchas, escalas, desenho técnico projetivo, perspectiva e noções de desenho arquitetônico.

**OBJETIVOS**

**Geral:**

- Conhecer os fundamentos do desenho técnico.
- Compreender o papel do desenho técnico na representação gráfica de edificações.
- Valorizar o desenho técnico com importante elemento no processo de produção do objeto construído

**Específicos:**

- 1 – Levar o estudante a distinguir e manipular os instrumentos de desenho. 2 – Compreender a noção intuitiva de limite e continuidade, determinar o valor do limite num ponto do domínio.
- 2 – Habilitar o estudante na produção de desenhos técnicos.
- 3 – Iniciar o estudante no processo de percepção espacial bidimensional e tridimensional.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- 1 – Normas Técnicas para o Desenho Técnico, Formatos de papel, Linhas Convencionais: tipos e traçados, Caligrafia Técnica, Cotagem.
- 2 – Escala, traçado de peças com utilização de várias escalas.
- 3- Projeções / Perspectiva, Noções de desenho projetivo, Tipos de projeções, Perspectivas paralelas: Cavaleira / Isométrica, Projeções Ortogonais de Elementos Geométricos.
- 4 – Cortes de Elementos Geométricos.
- 5 – Apresentação do desenho, formas de apresentação dos desenhos dentro dos formatos com suas respectivas peculiaridades.
- 6 – Introdução ao Desenho Arquitetônico, convenções e traçado de elementos arquitetônicos

**METODOLOGIA DE ENSINO**

A apresentação do conteúdo dar-se-á mediante aulas teóricas, apoiadas em recursos audiovisuais e computacionais. Os conceitos expostos serão aplicados em trabalhos práticos individuais desenvolvidos em sala de aula sob a orientação e acompanhamento do professor.



**RECURSOS DIDÁTICOS**

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares:
- Outros: Pranchetas, Réguas Paralelas e Instrumentos de Desenho.

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

A avaliação do processo de ensino e aprendizagem será contínua, mediante acompanhamento do desempenho do aluno nas atividades propostas, bem como a avaliação quantitativa e qualitativa dos resultados obtidos nos exercícios práticos.

**BIBLIOGRAFIA**

**Bibliografia Básica:**

- KUBBA, S. A. A. **Desenho técnico para a construção**. Porto Alegre: Bookman, 2014.
- MONTENEGRO, G. A. **Desenho arquitetônico**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1985.
- BERG, L. **Desenho arquitetônico**. 33. ed. Rio de Janeiro: Ao Livro técnico, 1999.

**Bibliografia Complementar:**

- NBR 10067 - **Principios gerais de representacao em desenho tecnico**
- NBR 10068 - **Folha de desenho - Leiaute e dimensões**
- NBR 10126 - **Cotagem de desenho técnico**
- NBR 10582 - **Apresentação da folha para desenho**
- NBR 13142 - **Dobramento de cópia**
- NBR 6492 - **Representação de projetos de arquitetura**
- NBR 8196 - **Emprego de escalas**
- NBR 8403 - **Aplicação de linhas em desenhos - Tipos de linhas - Larguras das linhas**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**IFPB – Campus João Pessoa**  
**Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios**

PLANO DE DISCIPLINA		
IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS		
DISCIPLINA: DESENHO AUXILIADO POR COMPUTADOR CAD	CÓDIGO DA DISCIPLINA:	
PRÉ-REQUISITO: NÃO POSSUI		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [ X ] Optativa [ ] Eletiva [ ]	SEMESTRE: 1º	
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 15 h	PRÁTICA: 35 h	EaD:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3 Horas	CARGA HORÁRIA TOTAL: 50 Horas	
DOCENTE RESPONSÁVEL: ROBERTA PAIVA CAVALCANTE / LILIAN FERREIRA CARDOSO DA SILVA		

#### EMENTA

A disciplina introduz o estudante à computação gráfica aplicada ao desenho técnico e desenho arquitetônico, a partir da exploração dos comandos principais de desenhos e edição, organização e impressão dos trabalhos, padronização de layers e produção de desenhos digitais em software adequado ao universo da representação gráfica de edificações.

#### OBJETIVOS

##### Geral:

Conhecer as principais ferramentas de desenho auxiliado por computador CAD e compreender o papel do desenho digital na representação gráfica de edificações.

##### Específicos:

- 1 – Apresentar as interfaces dos softwares CAD;
- 2 – Habilitar o estudante no processo de produção de desenhos técnicos em meio digital;
  - 1 – Capacitar o estudante no processo de impressão dos desenhos produzidos nos softwares CADcal.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1 – Apresentação do curso; Apresentação da Interface do software CAD; Desenhando linhas; Menu Draw; Osnap; Comandos de visualização.
- 2 – Comandos de edição; Comandos offset, mirror, array, etc; Criando e editando hachuras; Snaps; Criando e modificando textos.
- 3 – Criando inserindo e modificando blocos; Design Center; Criando e modificando Layers; Criando, modificando e usando estilo de cotas; Configuração para impressão.
- 2 – Exercícios aplicados ao Desenho Técnico.

#### METODOLOGIA DE ENSINO

A apresentação do conteúdo se dará mediante aulas teóricas, apoiadas em recursos audiovisuais e computacionais. Os conceitos expostos serão aplicados em trabalhos práticos individuais desenvolvidos em sala de aula, utilizando os softwares CAD, sob a orientação e acompanhamento do professor.



**RECURSOS DIDÁTICOS**

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares:
- Outros:.

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

A avaliação do processo de ensino e aprendizagem será contínua, mediante acompanhamento do desempenho do aluno nas atividades propostas, bem como a avaliação quantitativa e qualitativa dos resultados obtidos nos exercícios práticos.

**BIBLIOGRAFIA**

**Bibliografia Básica:**

BALDAM, R.; COSTA, L. **AutoCAD 2014: utilizando totalmente**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2013.

KATORI, Rosa. **AutoCAD 2010: desenhando em 2D**. São Paulo: Senac São Paulo, 2009.

OMURA, George. **Dominando o autocad 2010 e autocad LT 2010**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011.

**Bibliografia Complementar:**

KATORI, R. **AUTOCAD 2014: projetos em 2d**. São Paulo: SENAC São Paulo, 2014.

LIMA, Claudia Campos Netto Alves de. **Estudo dirigido de AutoCAD 2013**. São Paulo: Érica, 2012. OLIVEIRA, A. de. **Desenho computadorizado: técnicas para projetos arquitetônicos**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**IFPB – Campus João Pessoa**  
**Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios**

PLANO DE DISCIPLINA		
IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS		
DISCIPLINA: CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	CÓDIGO DA DISCIPLINA:	
PRÉ-REQUISITO: NÃO POSSUI		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [ X ] Optativa [ ] Eletiva [ ]	SEMESTRE: 1º	
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 83 h	PRÁTICA:	EaD:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 5 Horas	CARGA HORÁRIA TOTAL: 83 Horas	
DOCENTE RESPONSÁVEL: KERLY MONROE PONTES		

**EMENTA**

Números reais. Funções de uma variável real a valores reais. Limite e continuidade de funções. Derivadas. Aplicações da derivada. Integrais. Aplicações da integral.

**OBJETIVOS**

**Geral:**

Conhecer os conceitos teóricos a serem utilizados nas disciplinas técnicas na área de Geoprocessamento de forma que possa compreender os fundamentos matemáticos que servem de base para o desenvolvimento do conteúdo programático.

**Específicos:**

- 1 – Compreender o conceito de função, construir e analisar gráficos de funções identificando seu domínio e imagem;
- 2 – Compreender a noção intuitiva de limite e continuidade, determinar o valor do limite num ponto do domínio;
- 3 – Compreender a ideia de derivada a partir do estudo da reta tangente a curva associada ao limite da função, empregar a derivada em problemas por modelagem;
- 4 – Compreender o conceito de integral definida a partir noção de função primitiva, aplicar a integral definida no cálculo de áreas e comprimento de curvas.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- 1 - **Limite e Continuidade:** Conceito de Limite, Propriedades dos limites, Cálculo de limites, Continuidade, Aplicações de limites;
- 2 – **Derivadas:** Reta tangente, Definição da derivada em um ponto, Regras de derivação, A derivada como taxa de variação, Regra da cadeia, Aplicações da regra da cadeia
- 3 - **Aplicações da derivada:** Velocidade e aceleração, Análise do comportamento das funções, Problemas de Maximização e Minimização, Regras de L'Hospital;
- 3 – **Integração:** A integral indefinida, Técnicas de integração, Área e a integral definida, Aplicações da integral definida.

**METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas expositivas, Discursões em grupo dos conteúdos ministrados em cada aula, Resolução de exercícios em grupo e individual.



RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares:
- Outros:.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Serão feitas três avaliações em forma de exercícios com respostas subjetivas. No final do semestre haverá uma reposição da menor avaliação, e nos casos em que os discentes não alcançarem a média estabelecida no Regulamento Didático haverá uma avaliação final.

BIBLIOGRAFIA

**Bibliografia Básica:**

- LEITHOLD, L. **Cálculo com Geometria Analítica V. 1.** Ed. 3ª Editora: Harbra, 2000.  
SWOKOWSKI, E. W. **Cálculo com Geometria Analítica;** 2a. Edição; V. 1; Rio de Janeiro; Makron Books; 1994.  
THOMAS, G. B. **Cálculo – V.1.** Ed. 10ª Editora: Prentice-Hall 2002.

**Bibliografia Complementar:**

- ÁVILA, G. S. S. **Cálculo II: Funções de uma Variável;** 7a. Edição; Rio de Janeiro, LTC; 1994.  
ÁVILA, G. **Cálculo das Funções de uma Variável – V. 1,** 7ª Edição, Rio de Janeiro, LTC Editora, 332 p., 2003.  
GUIDORIZZI, H. L. **Um Curso de Cálculo – V.2,** 5ª Edição, Rio de Janeiro, LTC Editora, 2001.  
GUIDORIZZI, H. L. **Um Curso de Cálculo - V. 1,** 5ª Edição, Rio de Janeiro, LTC Editora, 2001.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**IFPB – Campus João Pessoa**  
**Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios**

PLANO DE DISCIPLINA		
IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS		
DISCIPLINA: TOPOGRAFIA	CÓDIGO DA DISCIPLINA:	
PRÉ-REQUISITO: NÃO POSSUI		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [ X ] Optativa [ ] Eletiva [ ]		SEMESTRE: 1º
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 40 h	PRÁTICA: 10 h	EaD:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3 Horas	CARGA HORÁRIA TOTAL: 50 Horas	
DOCENTE RESPONSÁVEL: JOSÉ ROBERTO DE OLIVEIRA		

EMENTA
--------

Unidades de Medida. Rumo. Azimute. Taqueometria. Nivelamento Trigonométrico. Nivelamento Geométrico. Traçado de Curvas de Níveis. Planilha de Cálculo de Área pelo Método Analítico.

OBJETIVOS
-----------

**Geral:**

Proporcionar aos alunos do Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios o ensino – aprendizagem das técnicas e os métodos, nos levantamentos topográficos, aplicado na área da Construção Civil.

**Específicos:**

- 1 – Identificar as Unidades de Medida utilizada na elaboração de uma planta topográfica.
- 2 – Conhecer as orientações de uma planta topográfica através do Rumo e seus Azimutes.
- 3 – Compreender a técnica para um levantamento topográfico e seus acessórios, pelo método Taqueométrico.
- 4 – Identificar os tipos de Nivelamento, empregados nos trabalhos topográficos.
- 5 – Conhecer a forma de interpretação de uma planta topográfica através das curvas de níveis.
- 6 – Conhecer os elementos de uma planilha de cálculo, na obtenção de área total de uma poligonal fechada.
- 7 – Identificar as etapas da operacionalização do instrumento topográfico.
- 8 – Identificar os tipos de acessórios topográficos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
-----------------------

- 1 – Unidades de Medidas: unidade de medida linear, unidade de medida angular, unidade de medida de superfície.
- 2 – Estudo do Rumo.
- 3 – Estudo do Azimute.
- 4 – Taqueometria.
- 5 – Nivelamento Trigonométrico.
- 6 – Nivelamento Geométrico.
- 7 – Traçado de Curva de Nível.
- 8 – Planilha de Cálculo de Área.

METODOLOGIA DE ENSINO
-----------------------

Aulas expositivas utilizando os recursos didáticos disponíveis (Quadro branco, Pincéis Coloridos), trabalhos extraclasse com aulas práticas.



RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares
- Outros: Instrumentos topográficos e seus acessórios.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Aplicação de provas e trabalhos individuais na forma de ensino – aprendizagem.

BIBLIOGRAFIA

**Bibliografia Básica:**

- BORGES, Alberto de Campos. Exercícios de topografia 3. ed. São Paulo: Blucher, 1975. 192 p.
- COUTINHO NETO, Antônio Barreto. Teodolito e acessórios. Recife: UFPE, 1983. 63 p. 1v. il.
- ESPARTEL, Lélis. Curso de topografia 8. ed. Rio de Janeiro: Globo, c1960.

**Bibliografia Complementar:**

- CARDINI, Jucilei. Topografia contemporânea: planimetria. 3. ed. Florianópolis: UFSC, 2007. 321 p.
- CARDOSO, Marcus Cesar; FRAZILLIO, Edna. Autodesk autoCAD civil 3D 2014 - conceitos e aplicações. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014. 440 p.
- CASACA, João Martins; MATOS, João Luís de; DIAS, José Miguel Baio. Topografia geral. ERBA, Diego Afonso (Org.). Topografia para estudantes de arquitetura, engenharia e geologia. São Leopoldo, RS: Unisinos, 2003. 201 p. il.
- MCCORMAC, Jack C. Topografia 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014. 391 p.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**IFPB – Campus João Pessoa**  
**Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios**

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CURSO: SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS			
DISCIPLINA: PORTUGUÊS INSTRUMENTAL		CÓDIGO DA DISCIPLINA:	
PRÉ-REQUISITO: NÃO POSSUI			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [ X ] Optativa [ ] Eletiva [ ]			SEMESTRE: 1º
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 50 h	PRÁTICA:		EaD:
CARGA HORÁRIA SEMANAL:	3h	CARGA HORÁRIA TOTAL:	50 h
DOCENTE RESPONSÁVEL: CLECIA MARIA NOBREGA MARINHO			

EMENTA
--------

A Língua Portuguesa como fonte de comunicação oral e escrita. A linguagem falada e escrita, em seus diversos níveis de linguagem, proporcionando habilidades linguísticas de produção textual oral e escrita. Variedade linguística. Concepções e estratégias de leitura. O processo de produção textual. Diversidade dos gêneros textuais. Aspectos linguístico-gramaticais aplicados aos textos. A argumentação nos textos orais e escritos. Os gêneros textuais da esfera acadêmica. Redação oficial.

OBJETIVOS
-----------

**Geral:**

- Reconhecer a diversidade da língua, ler, analisar e produzir textos atendendo às especificidades dos gêneros textuais, a partir de uma prática de análise/produção linguístico-textual, utilizando os recursos linguísticos de forma a atender aos objetivos e intenções comunicativas.

**Específicos:**

- Compreender os diferentes usos da língua, relacionando-os aos seus contextos sociocomunicativos;
- Ler, analisar e compreender gêneros textuais e digitais diversos, a partir de suas funções sociocomunicativas;
- Usar recursos da coesão e da coerência para estabelecer relações de sentido na produção dos textos em diferentes gêneros textuais;
- Produzir gêneros textuais, considerando os aspectos composicionais, linguísticos e discursivos em sua elaboração.



**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

<b>1</b>	<b>1. Linguagem falada e linguagem escrita</b> <b>1.1 Gêneros textuais / discursivos</b> <b>1.2 Variedades linguísticas</b>	<b>08h</b>
<b>2</b>	<b>2. O texto</b> <b>2.1 Elementos estruturais do texto</b> <b>2.2 Elementos da textualidade: informatividade, aceitabilidade, intencionalidade, intertextualidade, situacionalidade, coesão e coerência</b> <b>2.3 Argumentação: estratégias argumentativas; operadores argumentativos</b>	<b>15h</b>
<b>3</b>	<b>3. Leitura e Produção textual</b> <b>3.1 O gênero acadêmico: Resumo, Resenha, Artigo científico etc.</b> <b>3.2 Redação oficial: Ofício, Memorando, Requerimento etc.</b>	<b>12h</b>
<b>4</b>	<b>4. Gêneros orais públicos</b> <b>4.1 Seminário</b> <b>4.2 Entrevista</b> <b>4.3 Comunicação oral</b>	<b>15h</b>

**METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas expositivas, utilizando os recursos didáticos; leitura e discussão de textos; exercícios de construção textual; oficinas de produção textual; análise linguística de textos produzidos; apresentação de seminários; exercícios orais e escritos.

**RECURSOS DIDÁTICOS**

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares:
- Outros:



**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

Produção de textos escritos; reescrita de textos a partir de paradigmas propostos; organização e produção de trabalhos objetos de seminários e palestras; apresentação oral de trabalhos.

**BIBLIOGRAFIA**

**Bibliografia Básica:**

BELTRÃO, O.; BELTRÃO, M.; **Correspondência: Linguagem & comunicação oficial, empresaria e particular.** 23 ed. São Paulo, Atlas S. A., 2005.

FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. **Lições de texto: leitura e redação.** São Paulo: Ática, 2009.

MARCUSCHI, L. A.; **Produção textual, análise de gêneros e compreensão.** São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

MEDEIROS, J. B.; **Redação Científica: A prática de Fichamentos, Resumos, Resenhas.** 9 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

**Bibliografia Complementar:**

ANTUNES, I.; **Lutar com Palavras: Coesão & Coerência.** São Paulo: Parábola Editorial, 2005.

BECHARA, E. **Gramática escolar da língua portuguesa.** 2.ed. Ampliada e atualizada pelo Novo Acordo Ortográfico. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.

BLIKSTEIN, I.; **Como falar em público: técnicas de comunicação para apresentações.** São Paulo: Ática, 2010. (Conforme a nova ortografia da língua portuguesa)

CAMPEDELLI, S. Y.; SOUZA, J. B. **Produção de Textos & Usos da Linguagem – Curso de Redação.** 2 ed. São Paulo: Saraiva, 1999.

CEGALLA, D. P.; **Novíssima gramática da língua portuguesa.** 46 ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2005.

CUNHA, C.; CINTRA, L.; **Nova gramática do português contemporâneo.** Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.

FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. **Para entender o texto: leitura e redação.** 16 ed., São Paulo, Ática, 2003.

INFANTE, U.; **Do texto ao texto. Curso prático de leitura e redação.** 5 ed., São Paulo: Editora Scipione, 1998.

KOCH, I. G.V. **A coesão Textual.** São Paulo: Contexto, 1989.

KOCH, I. G.V.; **A Coerência Textual.** São Paulo: Contexto, 1992.

KOCH, I. G.V.; **Argumentação e Linguagem.** São Paulo: Cortez, 2002.

MANUAL DE REDAÇÃO DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA (2002).

MARTINS, D.; ZILBERKNOP, L. S.; **Português Instrumental.** 28. Ed. Porto Alegre: Atlas, 2009.

MEDEIROS, J. B.; **Correspondência: técnicas de comunicação criativa.** 14. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MEDEIROS, J. B.; **Português Instrumental.** São Paulo: Atlas, 2009.

NEVES, M. H. de M. **Gramática de Usos do Português.** São Paulo: Editora UNESP, 2000.

POLITO, R. **Assim é que se fala: como organizar a fala e transmitir idéias.** 28 ed. 2ª tiragem 2009 conforme a nova ortografia. São Paulo: Saraiva, 2005.

VANOYE, F.; **Usos da linguagem: problemas e técnicas na produção oral e escrita.** São Paulo: Martins Fontes, 1998.

XAVIER, A. C. dos S.; **Como Fazer e Apresentar Trabalhos Científicos em Eventos Acadêmicos.** 1. ed. Recife: Rêspel, 2010.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**IFPB – Campus João Pessoa**  
**Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios**

PLANO DE DISCIPLINA		
IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS		
DISCIPLINA: GESTÃO DA SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO	CÓDIGO DA DISCIPLINA:	
PRÉ-REQUISITO: NÃO POSSUI		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [ ] Eletiva [ ]		SEMESTRE: 1º
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 58 h	PRÁTICA: 09 h	EaD:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4h	CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 h	
DOCENTE RESPONSÁVEL: EVANDRO CLAUDINO DE QUEIROGA		

EMENTA
--------

Introdução a Higiene e Segurança do Trabalho por meio do conhecimento do conjunto de Normas Regulamentadoras pertinentes a segurança e saúde do trabalhador. Elaboração de Mapa de Riscos. Implementação dos grupos de trabalho empenhados em planejar, treinar e acompanhar ações visando ao bem estar dos trabalhadores através da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA e dos Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho – SESMT. Emprego de equipamento de Proteção Individual como meio de auxílio a proteção dos trabalhadores no desenvolvimento de suas atividades. Aplicação de programas de proteção à saúde dos trabalhadores através do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO e do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA. Estudo das condições de Insalubridade e a Periculosidade as quais estão submetidos os trabalhadores. Conhecimento da Norma Regulamentadora que trata das Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

OBJETIVOS
-----------

**Geral:** Conhecer de ferramentas necessárias para o cumprimento das normas de segurança, higiene e princípios de saúde, levando em consideração aspectos de melhoria da qualidade de vida dos trabalhadores.

**Específicos:**

- Verificar a necessidade de implantação de programas oficiais e obrigatórios de Segurança e Saúde do Trabalho.
- Formular estratégias para a implantação de programas de gestão integrada em Saúde e Segurança do Trabalho.
- Capacitar para a implementação e gerenciamento de programas de Segurança e Saúde do Trabalho.
- Realizar monitoramento periódico dos resultados com a finalidade de melhoria na execução das atividades e correção de eventuais falhas.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**IFPB – Campus João Pessoa**  
**Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios**

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

<b>01</b>	Introdução a Higiene e Segurança do Trabalho. Estrutura brasileira de prevenção de acidentes. Conceitos de higiene e segurança do trabalho. Aspectos negativos do acidente (fatores socioeconômicos). Portaria nº 3214 de 08/06/1978. Legislação sobre Segurança e Saúde no Trabalho. Responsabilidades.
<b>02</b>	Mapa de Riscos, requisitos mínimos para elaboração. Agentes: físicos; químicos; biológicos; ergonômicos e de acidente. Embargo e Interdição, caracterização de risco grave e iminente ao trabalhador.
<b>03</b>	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA: Parâmetros definidores para instalação; Atribuições dos componentes; Forma de composição; Treinamento introdutório. Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho – SESMT: Dimensionamento do SESMT; Constituição. Interação entre o SESMT e a CIPA.
<b>02</b>	Equipamento de Proteção Individual: Fornecimento de EPI; Lista de Equipamentos de Proteção Individual; Competências do empregador e do empregado.
<b>05</b>	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO: Responsabilidades; Desenvolvimento do PCMSO; Exames Médicos Obrigatórios: admissional; periódico; de retorno ao trabalho; de mudança de função e demissional; Exames Complementares; Atestado de Saúde Ocupacional – ASO.
<b>06</b>	Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA: Desenvolvimento do PPRA; Objeto e campo de aplicação; Insalubridade e Periculosidade; Limites de tolerância; Percepção de adicional.
<b>07</b>	Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção: Objetivo e Campo de Aplicação; Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção – PCMAT; Áreas de Vivência; Demolição; Escavações, Fundações e Desmonte de Rochas; Carpintaria; Armações de Aço; Alvenaria; Estruturas de Concreto; Estruturas Metálicas; Revestimentos e Acabamentos; Máquinas, Equipamentos e Ferramentas Diversas; Treinamento. Ordem e Limpeza; Tapumes e Galerias; Acidente Fatal.

**METODOLOGIA DE ENSINO**

- Aulas expositivas, com uso de computador e TV e/ou datashow.
- Aulas práticas em canteiros de obras.
- Aula prática para elaboração de mapa de riscos.
- Seminário acerca de temas correlatos a saúde e segurança no trabalho.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**IFPB – Campus João Pessoa**  
**Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios**

**RECURSOS DIDÁTICOS**

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares:
- Outros: Computador

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

As avaliações serão efetivadas sob as formas de provas, trabalhos, relatórios de práticas, seminários.

**BIBLIOGRAFIA**

**Bibliografia Básica:**

- BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P.; **Higiene e segurança do trabalho**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014.
- GONCALVES, E. A.; **Manual de Segurança e Saúde no Trabalho**. 4ª ed. São Paulo. LTr® 75. 2008.
- SALIBA, T. M. CORREA, M. A. C.; **Insalubridade e Periculosidade: aspectos técnicos e práticos**. 14ª ed. São Paulo. LTr®. 2015.
- Segurança e Medicina do Trabalho**. 63ª. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 799 p. (Manuais de legislação Atlas).

**Bibliografia Complementar:**

- ARAUJO, N. M. C. de.; **Custos da Implantação do PCMAT na ponta do lápis**. São Paulo. FUNDACENTRO. Ministério do Trabalho e Emprego. 2002.
- BARBOSA FILHO, A. N.; **Segurança do Trabalho & Gestão Ambiental**. 4ª ed. São Paulo. Atlas. 2011.
- BARSANO, P. R. **Legislação aplicada à segurança do trabalho**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014.
- BINDER, M. C. P.; ALMEIDA, I. M. de.; MONTEAU, M.; **Árvore de Causas, Método de investigação de Acidentes do Trabalho**. 2ª ed. São Paulo. Publisher Brasil Editora. 1996.
- CARDELLA, B.; **Segurança no trabalho e prevenção de acidentes: uma abordagem holística**. 8ª ed. São Paulo. Atlas, 2010.
- MARTINS, C. de O.; **PPST – Programa de Promoção da Saúde do Trabalhador**. 1ª ed. Jundiaí - São Paulo. Editora Fontoura. 2008.
- PONZETTO, G. **Mapa de Riscos Ambientais - Manual prático**. 1ª ed. São Paulo. LTr®. 2002.
- SALIBA, T. M.; **Curso Básico de Segurança e Higiene Ocupacional**. 3ª ed. São Paulo. LTr®. 2010.
- TAVARES, J. da C.; **Noções de Prevenção e Controle de Perdas em Segurança do Trabalho**. 8ª ed. São Paulo. SENAC. 2010.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**IFPB – Campus João Pessoa**  
**Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios**

PLANO DE DISCIPLINA		
IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS		
DISCIPLINA: MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO I	CÓDIGO DA DISCIPLINA:	
PRÉ-REQUISITO: FUNDAMENTOS DA QUÍMICA		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [ ] Eletiva [ ]		SEMESTRE: 2º
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 41 h	PRÁTICA: 26 h	EaD:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4h	CARGA HORÁRIA TOTAL: 67h	
DOCENTE RESPONSÁVEL: SANDRA HELENA FERNANDES NICOLAU/VAMBERTO MONTEIRO DA SILVA		

#### EMENTA

A disciplina aborda os seguintes conteúdos: agregados, materiais cerâmicos, pedras naturais, vidros e plásticos.

#### OBJETIVOS

**Geral:** Conhecer as características dos materiais de construção, possibilitando a utilização adequada dos mesmos.

**Específicos:**

- Classificar os agregados, identificar suas principais propriedades, índices físicos e substâncias deletérias visando à aplicação adequada na produção dos concretos.
- Identificar os tipos de materiais cerâmicos, suas principais propriedades, normas técnicas pertinentes e aplicação na construção civil.
- Identificar os tipos de pedras naturais, suas principais propriedades e aplicação na construção civil.
- Identificar os tipos vidros, suas principais propriedades e aplicação na construção civil.
- Classificar os plásticos, identificar suas principais propriedades e aplicação na construção civil.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Agregados: definição, classificação, aplicação, propriedades, substâncias deletérias e normas técnicas pertinentes. 41 horas
2. Materiais Cerâmicos: conceito, classificação e propriedades. 10 horas
  - 2.1. Blocos Cerâmicos: conceito, classificação, processo de fabricação, qualidade superficial, características geométricas, físicas e mecânicas, especificações e condições de armazenamento.
  - 2.2. Telhas Cerâmicas: classificação, processo de fabricação, características e condições de armazenamento.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**IFPB – Campus João Pessoa**  
**Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios**

- 2.3. Placas Cerâmicas para revestimento: conceito, classificação, processo de fabricação, aspecto superficial, características geométricas, físicas, químicas e mecânicas, especificações e condições de armazenamento.
3. Pedras Naturais: definição, classificação, aplicação e propriedades. 4 horas
4. Vidros: definição, classificação, processo de fabricação, propriedades e aplicação na construção civil. 8 horas
5. Plásticos: definição, classificação, aplicação e propriedades. 4 horas

**METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas práticas e teóricas utilizando recursos didáticos, visitas técnicas, apresentação de seminário e listas de exercícios.

**RECURSOS DIDÁTICOS**

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares:
- Outros:.

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

Provas escritas, relatórios de aulas práticas e trabalhos individuais e em grupo (seminários e listas de exercícios).

**BIBLIOGRAFIA**

**Bibliografia Básica:**

- BAUER, L. A. F.; **Materiais de Construção**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos S.A, v.1 e v.2, 2001.
- PETRUCCI, E. G. R.; **Concreto de Cimento Portland**. 14 ed. Porto Alegre: Globo, 2005. PETRUCCI, E. G. R.; **Materiais de Construção**. 12 ed. Porto Alegre: Globo, 1997.
- SILVA, M. R.; **Materiais de Construção**. 2ed. São Paulo: Pini, 1991.

**Bibliografia Complementar:**

- GIAMUSSO, S. E.; **Manual do Concreto**. São Paulo. Pini, 1992.
- GUIMARÃES, J. E. P.; **A Cal: fundamentos e aplicações na engenharia civil**. São Paulo: Pini, 1997.
- NEVILLE, A. M. **Propriedades do Concreto**. 5ed. Porto Alegre: Bookman, 2016.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**IFPB – Campus João Pessoa**  
**Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios**

Revista Técnica. São Paulo: Pini. Bimestral.

SOUZA, R. de; MEKBEKIAN, G.; **Qualidade na Aquisição de Materiais e Execução de Obras.** São Paulo: Pini, 1996.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**IFPB – Campus João Pessoa**  
**Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios**

PLANO DE DISCIPLINA		
IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS		
DISCIPLINA: DESENHO ARQUITETÔNICO	CÓDIGO DA DISCIPLINA:	
PRÉ-REQUISITO: DESENHO TÉCNICO E DESENHO AUXILIADO POR COMPUTADOR - CAD		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [ ] Eletiva [ ]	SEMESTRE: 2º	
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 15 h	PRÁTICA: 68 h	EaD:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 5h	CARGA HORÁRIA TOTAL: 83h	
DOCENTE RESPONSÁVEL: JULIANA DE SÁ ARAÚJO		

#### EMENTA

A edificação térrea, Circulação vertical, Edificação com dois pavimentos, Edificação com mais de dois pavimentos, Reforma e Ampliação, Levantamento de Obras e Correlação do projeto arquitetônico com os demais projetos. Operar ferramentas de AutoCAD.

#### OBJETIVOS

**Geral:** Conhecer o projeto arquitetônico nas suas convenções e correlações com os projetos. E aplicar a ferramenta CAD nos projetos.

**Específicos:**

- Apresentar as normas e convenções do desenho arquitetônico.
- Desenhar diferentes tipos de planta baixa (térrea, vários pavimentos), com todos os seus elementos e simbologias.
- Desenvolver cortes e fachadas, com todos os seus elementos e simbologias.
- Desenvolver diferentes tipos de cobertas: platibanda, duas águas e/ou quatro águas, outras.
- Desenvolver escadas e rampas.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

A cada semestre letivo serão abordados diferentes tipos de projetos arquitetônicos ao longo de 03 (três) unidades, sendo desenvolvidos todos os desenhos e especificações necessários à sua leitura e compreensão.

**1º unidade:** Introdução teórica e prática das representações gráficas (30hs).

- 1.1 Introdução ao desenho arquitetônico.
- 1.2 Introdução as Plantas, Cortes e Fachadas
- 1.3 Introdução as simbologias das plantas, corte e fachadas
- 1.4 Atividade Avaliativa 01: Projeto 01- edificação tipo térrea.
  - 1.4.1. Representação Gráfica
- 1.5 Atividade Avaliativa 02: Prova Teórica

**2º unidade:** Desenvolvimento prático dos desenhos arquitetônicos (20hs)



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**IFPB – Campus João Pessoa**  
**Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios**

- 2.1 Atividade Avaliativa 03: Projeto 02 - edificação tipo térrea;  
2.1.1. Planta Baixa, Planta de cobertura, Cortes e Fachadas  
2.1.2. Representações gráficas e simbologias.

**3º unidade: Desenvolvimento prático dos desenhos arquitetônicos (33hs)**

- 3.1 Atividade Avaliativa 03: Projeto 03 - edificação térrea mais um pavimento  
3.1.1. Planta Baixa, Planta de locação e cobertura, Cortes e Fachadas  
3.1.2. Representações gráficas e simbologias.  
3.1.3. Escadas e rampas.  
3.1.4. Reformas e/ou ampliações

**METODOLOGIA DE ENSINO**

- Aula teóricas apoiadas em recursos audiovisuais e computacionais;
- Aulas práticas desenvolvidos em laboratórios de informática, através da Software AutoCad;
- Verificação da participação do aluno em sala e da assimilação dos conteúdos abordados durante a aula, através do acompanhamento dos exercícios desenvolvidos em sala pelo professor;
- Visitas técnicas.

**RECURSOS DIDÁTICOS**

- Quadro  
 Projetor  
 Vídeos/DVDs  
 Periódicos/Livros/Revistas/Links  
 Equipamento de Som  
 Laboratório  
 Softwares: AutoCAD 2016  
 Outros:.

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

Avaliação da aprendizagem é estabelecida através de quatro notas avaliativas por semestre sendo proposto para este critério de avaliação: 03 exercícios práticos de desenho acompanhados pelo professor e 01 (uma) prova teórica.

**BIBLIOGRAFIA<sup>1</sup>**

**Bibliografia Básica:**

- FERREIRA, P.; **Desenho de Arquitetura**. Rio de Janeiro: Editora ao Livro Técnico, 2001.  
MONTENEGRO, G.; **Desenho Arquitetônico**. 4 ed. São Paulo: Editora Edgard Blucher, Ltda, 2001.  
OBERG, L.; **Desenho Arquitetônico**. 22 ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico S/A, 1979.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**IFPB – Campus João Pessoa**  
**Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios**

**Bibliografia Complementar:**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6492- Representação de projetos de arquitetura**. Rio de Janeiro. 1994.

CHING, F. D. K.; JUROSZEK, S. P.; **Representação gráfica para desenho e projeto**. Barcelona, Espanha: Gustavo GILI, 2001.

DOYLE, M. E.; **Desenho a cores: técnicas de desenho de projeto para arquitetos, paisagistas e designers de interiores**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

MONTENEGRO, G. B. **Autocad, sketchup e revit: uma análise do processo de concepção de um projeto bidimensional**. João Pessoa: IFPB, 2016.

SARAPKA, E. M. [et al.]. **Desenho arquitetônico básico**. São Paulo: PINI, 2009.

YEE, R. **Desenho arquitetônico: um compêndio visual de tipos e métodos**. 3.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
IFPB – Campus João Pessoa  
Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios

PLANO DE DISCIPLINA		
IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS		
DISCIPLINA: FUNDAMENTOS DA METODOLOGIA CIENTÍFICA	CÓDIGO DA DISCIPLINA:	
PRÉ-REQUISITO: NÃO POSSUI		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [ ] Eletiva [ ]		SEMESTRE: 2º
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 33 h	PRÁTICA:	EaD:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2h	CARGA HORÁRIA TOTAL: 33h	
DOCENTE RESPONSÁVEL: EMMANOEL DE ALMEIDA RUFINO		

#### EMENTA

Conhecimento, pensamento e linguagem. As artes. O texto literário. O surgimento da ciência e as particularidades do pensamento científico. Natureza da ciência, do conhecimento e da prática científica. Neutralidade e objetividade do conhecimento científico; razão instrumental. O texto científico. Tipos de textos acadêmicos e científicos. Apresentação de trabalhos acadêmicos e científicos.

#### OBJETIVOS

**Geral:** Fornecer ao aluno os elementos para a compreensão da especificidade do conhecimento científico texto acadêmico e científico.

**Específicos:** Fornecer os elementos necessários para o entendimento da ciência como possibilidade de conhecimento, sua especificidade e seus pressupostos. Apresentar o formato de textos técnicos e científicos dentro dos padrões estabelecidos pelas normas vigentes. Permitir ao aluno o domínio das formas de apresentação de trabalhos científicos.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

##### 1 O conhecimento

- 1.1 O pensamento, o pensamento mítico e o lógico;
  - 1.1.1 Pensamento e método;
- 1.2 O conhecimento - uma viagem dos antigos aos modernos;
- 1.3 A linguagem, linguagem simbólica e conceitual.

##### 2 As artes

- 2.1 A expressão artística;
- 2.2 O texto literário.

##### 3 A Ciência

- 3.1 Uma breve história da Ciência;
- 3.2 O método científico e os pressupostos de cientificidade.
- 3.3 Razão instrumental e cientificismo



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**IFPB – Campus João Pessoa**  
**Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios**

**4 Textos acadêmicos e científicos**

- 4.1 Características do texto acadêmico e científico;
- 4.2 Gêneros de textos acadêmicos e científicos;
  - 4.2.1 Esquema, Fichamento, Resumo e Resenha;
  - 4.2.2 Artigo Científico, Comunicação, Conferência, Pôster;
  - 4.2.3 Monografia, TCC, Dissertação, Tese;

**5 Preparação e apresentação de trabalhos acadêmicos e científicos**

- 5.1 Análise de textos;
- 5.2 Pesquisa Bibliográfica;
- 5.3 Apresentação gráfica de textos acadêmicos e científicos;
- 5.4 Seminário.

**METODOLOGIA DE ENSINO**

A disciplina constará de aulas expositivas e dialógicas, com vistas a propiciar a interação e o debate entre professor e alunos.

**RECURSOS DIDÁTICOS**

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares: Editor de Texto
- Outros:.

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

A avaliação dar-se-á com base na participação e frequência do aluno, na entrega regular dos trabalhos solicitados e na apresentação de trabalho final no formato de um seminário a ser construído como atividade de grupo.

**BIBLIOGRAFIA**

**Bibliografia Básica:**

- GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 184 p. il. ISBN 9788522458233.
- MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M.; Fundamentos de metodologia científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- MEDEIROS, J. B.; **Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas.** 11. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

**Bibliografia Complementar:**

- ANDRADE, M. M. de; Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 3.
- CARVALHO, M. C. M. de (Org.); Construindo o saber: metodologia científica - fundamentos e técnicas. 22. ed. Campinas, SP: Papirus, 2010.
- CHAUÍ, M.; Convite à filosofia. 14. ed. São Paulo: Ática, 2012.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**IFPB – Campus João Pessoa**  
**Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios**

KOCHE, J. C.; Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 28. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

SANTOS, A. R. dos.; Metodologia científica: a construção do conhecimento. 7. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.

SILVA, J. M. da; SILVEIRA, E. S. da.; Apresentação de trabalhos acadêmicos: normas e técnicas. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**IFPB – Campus João Pessoa**  
**Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios**

PLANO DE DISCIPLINA		
IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS		
DISCIPLINA: MECÂNICA E TERMODINÂMICA	CÓDIGO DA DISCIPLINA:	
PRÉ-REQUISITO: CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [ ] Eletiva [ ]	SEMESTRE: 2º	
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 47 h	PRÁTICA: 20 h	EaD:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4h	CARGA HORÁRIA TOTAL: 67h	
DOCENTE RESPONSÁVEL: FRANCISCO DE ASSIS FERNANDES NOBRE / IVALDY JOSE NOBREGA BARRETO		

**EMENTA**

Medidas e Erros; Vetores; Movimento em uma Dimensão; Movimento em Duas e Três Dimensões; Leis de Newton do Movimento; Trabalho e Energia; Conservação de Energia; Momento Linear, Impulso e Colisões; Rotação de corpos Rígidos; Dinâmica do Movimento de Rotação; Equilíbrio e Elasticidade; Mecânica dos Fluidos; Termometria e Expansão Térmica; Calorimetria e Transmissão de Calor.

**OBJETIVOS**

**Geral:** Proporcionar ao estudante um conhecimento sólido e lógico dos conceitos e princípios básicos da Mecânica Clássica, da Mecânica dos Fluidos e dos Efeitos da Temperatura e do Calor. Interligar os conceitos com a atuação do profissional dentro da área de Construção Civil. Reforçar o entendimento do aluno mediante uma ampla variedade de aplicações ao mundo real.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**I – INTRODUÇÃO AO ESTUDO DA FÍSICA**

1. Introdução à Física.
2. Revisão Matemática.
3. Grandezas Físicas.
4. Sistemas de Unidades, Medidas e Erros.
5. Algarismos Significativos, Notação Científica e Ordem de Grandeza.
6. Vetores.
  - 6.1 Introdução ao Estudo de Vetores.
  - 6.2 Operações com Vetores.
  - 6.3 Componentes Ortogonais de um Vetor.
  - 6.4 Vetores Unitários.



## **II- MECANICA CLÁSSICA**

### 1. Movimento em uma Dimensão

- 1.1 Introdução ao Estudo dos Movimentos.  
(Movimento, Posição, Deslocamento, Velocidade e Aceleração).
- 1.2 Movimento Retilíneo Uniforme (MRU).
- 1.3 Aceleração. Movimento Uniformemente Variado (MRUV).
- 1.4 Movimento de Lançamento Vertical e de Queda Livre.

### 2. Movimento em Duas e Três Dimensões

- 2.1 Movimento de Corpos nas proximidades da Superfície da Terra.
- 2.2 Movimento Circular.

### 3. Dinâmica

- 3.1 Força e Massa.
- 3.2 As Leis de Newton.
- 3.3 Força Gravitacional exercida pela Terra (Peso).
- 3.4 Força Elástica.
- 3.5 Forças de Contato (Atrito).
- 3.6 Aplicações das Leis de Newton.

### 4. Trabalho e Energia

- 4.1 Trabalho, Potencia e Rendimento.
- 4.2 Energia Cinética, Energia Potencial e Energia Mecânica.
- 4.3 Princípio de Conservação da Energia.

### 5. Sistema de Partículas

- 5.1 Centro de Massa.
- 5.2 Quantidade de Movimento (Momento Linear). Impulso.
- 5.3 Conservação do Momento Linear.
- 5.4 Choques Mecânicos (Colisões).
- 5.5 Rotação de um Corpo em Torno de um Eixo Fixo.
- 5.6 Torque e Momento de Inércia.
- 5.7 Momento Angular de um Corpo Rígido.
- 5.8 Conservação do Momento Angular.

### 6. Estática e Elasticidade

- 6.1 Equilíbrio de Corpos Rígidos.
- 6.2 Força Resultante e Torque.
- 6.2 Condições de Equilíbrio
- 6.3 Tensões e Deformações.
- 6.4 Elasticidade.

## **III – MECÂNICA DOS FLUIDOS**

### 1. Hidrostática

- 1.1 Os Estados da Matéria.
- 1.2 Densidade e Pressão.
- 1.3 Teorema de Stevin.
- 1.4 Princípio de Pascal.
- 1.5 Empuxo e Princípio de Arquimedes.

### 2. Hidrodinâmica

- 2.1 Tensão Superficial.
- 2.2 Escoamento de um Fluido.
- 2.3 Equação de Continuidade
- 2.4 Equação de Bernoulli.



#### IV – FÍSICA TÉRMICA

##### 1. Temperatura

- 1.1 Macroscópico versus Microscópico
- 1.2 Temperatura e Equilíbrio Térmico.
- 1.3 Termômetros e Escalas de Temperatura.
- 1.4 Escala Kelvin e a Temperatura Absoluta.
- 1.5 Expansão Térmica de Sólidos e Líquidos.

##### 2. Propriedades Térmicas da Matéria

- 2.1 Calor e Energia Térmica.
- 2.2 Capacidade Térmica e Calor Específico.
- 2.3 Calor Latente.
- 2.5 Transferência de Calor: Condução Insulamento de Construções, Convecção e Radiação.

#### METODOLOGIA DE ENSINO

Sendo uma disciplina de caráter aplicado, determinar uma ênfase toda especial no domínio da teoria associada à prática. A metodologia a ser seguida deverá ser necessariamente aquela que mais se adequar à teoria e a prática aplicada. Citamos: Metodologia da Pesquisa, Metodologia da Descoberta, Metodologia de Projetos e Investigação, Técnica de Dinâmica de Grupos, Técnica de Estudo de Caso, Aulas Expositivas utilizando vários recursos didáticos, Aulas Práticas e Experimentais no laboratório, Listas de Exercícios, etc.

#### RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares:
- Outros:.

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será feita mediante provas escritas, seminários, aulas práticas e experimentais e trabalhos de pesquisa orientados. A avaliação deve ser essencialmente formativa e processual, vista como instrumento dinâmico de acompanhamento pedagógico do aluno e do trabalho do professor.

#### BIBLIOGRAFIA

##### **Bibliografia Básica:**

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física: eletromagnetismo.** Rio de Janeiro: LTC, 2012.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física: gravitação, ondas e termodinâmica.** Rio de Janeiro: LTC, 2012.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**IFPB – Campus João Pessoa**  
**Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios**

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física: mecânica**. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

RAMALHO JUNIOR, F.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. T. **Os fundamentos da física: terminologia, óptica e ondas**. São Paulo: Moderna, 2007.

YOUNG, H. D. e FREEDMAN, R. A. **Física I: Mecânica**. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2003. (Sears e Zemansky).

YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. **Física III: eletromagnetismo**. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2003. (Sears e Zemansky).

YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. **Física IV: Óptica e Física moderna**. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2003. (Sears e Zemansky).

**Bibliografia Complementar:**

ACIOLI, J. L. **Física Básica para Arquitetura**. Brasília: Editora UNB Brasília, 1994.

ALVARENGA, B.; MÁXIMO, A. **Curso de Física**. 2 ed. São Paulo: Harbra, 1987.v. 1 e 2.

GRAF - Grupo de Reelaboração do Ensino de Física. **Física**. 5ed. São Paulo: EDUSP, 2000. v. 1 e 2.

KELLER, F. J.; GETTYS, E.; SKOVE, M. J. **Física**. São Paulo: Makron Books do Brasil Editora Ltda., São Paulo, 1999. V. 1, 2, 3 e 4.

RAMALHO JUNIOR, F.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. T. **Os fundamentos da física: eletricidade, introdução à física moderna e análise dimensional**. São Paulo: Moderna, 2007.

SERWAY, R. **FÍSICA I para Cientistas e Engenheiros**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora Ltda., 1996. v. 1, 2, 3, 4, 5 e 6.

**OBSERVAÇÕES**

① **Planejamento:** O planejamento escolar: relações com as propostas de ensino; análise do cotidiano da própria prática; detalhamento e operacionalização da programação realizada a priori.

② **Avaliação:** O aluno será avaliado através:

- a) do seu desempenho e assiduidade aos trabalhos em sala de aula, as aulas práticas e experimentais, assim como, as visitas técnicas e ao trabalho de pesquisa;
- b) de sua participação em todas as atividades desenvolvidas em sala de aula;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**IFPB – Campus João Pessoa**  
**Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios**

- c) de seu desempenho na apresentação do trabalho sob sua responsabilidade;
- d) da qualidade dos trabalhos escritos que apresentar;
- e) da frequência às atividades do curso.

Obs.: Para a aprovação, será exigida frequência mínima de 75% em todas as atividades previstas.

Os trabalhos escritos a serem apresentados serão de dois tipos:

- *Individuais* (relatórios das visitas técnicas);
- *Em grupos* (trabalhos de pesquisa relacionado a um tema previamente sorteado )

Obs.: Os trabalhos em grupo devem conter trechos da bibliografia que se relacionam com o tema do estudo em andamento e menção explícita a episódios registrados no campo da pesquisa.

Serão realizadas no mínimo cinco avaliações teóricas para o período letivo e considerada as três melhores notas. A média final será feita como descrito posteriormente.

③ **Instrumentos de avaliação:** Testes objetivos e subjetivos, questionários, seminários, trabalhos teóricos e práticos, trabalhos de pesquisa, elaboração de textos, etc.

④ **Cálculo da Média Final:**

A média final(MF) é calculada da seguinte maneira:

$$MF = \frac{4 \times MAT + 2 \times MRV + 4 \times NTP}{10}$$

onde: MAT = média das avaliações teóricas ( $MAT = \frac{A_1 + A_2 + A_3}{3}$ ),

MRV = média das notas dos relatórios das visitas técnicas ( $MRV = \frac{R_1 + R_2 + R_3}{3}$ )

e NTP= nota do trabalho de pesquisa.

OBS.: As participações nas aulas práticas e experimentais valerem um ponto na média das avaliações teóricas.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**IFPB – Campus João Pessoa**  
**Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios**

PLANO DE DISCIPLINA		
IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS		
DISCIPLINA: MATEMÁTICA FINANCEIRA	CÓDIGO DA DISCIPLINA:	
PRÉ-REQUISITO: CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [ ] Eletiva [ ]	SEMESTRE: 2º	
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 33 h	PRÁTICA:	EaD:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3h	CARGA HORÁRIA TOTAL: 33h	
DOCENTE RESPONSÁVEL: JOSÉ CARLOS CHAGAS		

**EMENTA**

Fluxo de caixa, capitalização: juros simples e compostos, equivalência, inflação. Financiamento: empréstimo, desconto, amortização. Análise de investimento: taxa de atratividade, taxa interna de retorno. Financiamento imobiliário: sistema financeiro de habitação.

**OBJETIVOS**

**Geral:** Apresentar os fundamentos teóricos da matemática financeira, como também de desenvolver suas principais aplicações práticas.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1. Fluxo de caixa
  - 1.1. Conceito e aplicação
2. Capitalização
  - 2.1. Juros simples
  - 2.2. Juros compostos
  - 2.3. Equivalência
  - 2.4. Inflação
3. Financiamento
  - 3.1. Empréstimos
  - 3.2. Descontos simples
  - 3.3. Sistemas de amortização
4. Análise de investimento
  - 4.1. Taxa de atratividade
  - 4.2. Taxa interna de retorno
5. Financiamento imobiliário
  - 5.1. Sistema financeiro de habitação



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**IFPB – Campus João Pessoa**  
**Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios**

**METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas expositivas aplicando os recursos didáticos; aulas práticas ou de exercícios.

**RECURSOS DIDÁTICOS**

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares: Editor de Texto
- Outros:.

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

Provas escritas; apresentações de seminários; trabalhos práticos e teóricos e listas de exercícios. Mínimo de três (3) avaliações.

**BIBLIOGRAFIA**

**Bibliografia Básica:**

ASSAF NETO, A.; **Matemática Financeira e suas aplicações**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 1998.

VERAS, L. L.; **Matemática financeira**. São Paulo: Atlas, 2005.

MATHIAS, W. F.; GOMES, J. M.; **Matemática Financeira**. São Paulo: ATLAS, 1996.

**Bibliografia Complementar:**

CASAROTTO FILHO, N.; KOPITKE, B. H.; **Análise de investimentos: matemática financeira, engenharia econômica, tomada de decisão, estratégia empresarial**. São Paulo: Atlas, 2007.

FARIA, R. G. de.; **Matemática comercial e financeira**. São Paulo: Ática, 2007. (Ática Universidade).

LAPPONI, J. C. **Matemática financeira**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

SAMANEZ, C. P.; **Matemática financeira: aplicações à análise de investimentos**. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

PUCCINI, A. de L.; **Matemática financeira: objetiva e aplicada**. São Paulo: Saraiva, 2009.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**IFPB – Campus João Pessoa**  
**Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios**

PLANO DE DISCIPLINA		
IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS		
DISCIPLINA: ESTATÍSTICA	CÓDIGO DA DISCIPLINA:	
PRÉ-REQUISITO: CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [ ] Eletiva [ ]	SEMESTRE: 2º	
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 50 h	PRÁTICA:	EaD:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3h	CARGA HORÁRIA TOTAL: 50h	
DOCENTE RESPONSÁVEL: ALBERTO PEREIRA DE BARROS		

#### EMENTA

Estatística descritiva: Conceitos fundamentais e divisão da estatística. Fases do método estatístico. Apresentação tabular das séries estatísticas. Apresentação gráfica de dados estatísticos. Distribuição de frequência. Medidas de posição. Medidas de dispersão. Correlação e regressão.

#### OBJETIVOS

**Geral:** Utilizar métodos e técnicas estatísticas que possibilitem resumir, calcular e analisar informações com vistas à tomada de decisões.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1 Estatística Descritiva
  - 1.1. Introdução
  - 1.2. O uso de modelos em Estatística
  - 1.3. População e amostra
  - 1.4. Variáveis aleatórias
  - 1.5. Métodos Estatística
  - 1.6. Fases do método Estatístico
  - 1.7. Exercícios
2. Séries Estatísticas
  - 2.1. Introdução
  - 2.2. Estrutura
  - 2.3. Legislação
  - 2.4. Séries Estatísticas
  - 2.5. Distribuição de frequência
  - 2.6. Exercícios
3. Estatística Gráfica
  - 3.1. Introdução
  - 3.2. Diagramas
  - 3.3. Cartogramas



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**IFPB – Campus João Pessoa**  
**Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios**

- 3.4. Pictogramas
- 3.5. Representação gráfica de uma distribuição
- 3.6. Curva de frequência
- 3.7. Formas de curvas de frequência
- 3.8. Exercícios
- 4. Medidas de Posição
  - 4.1. Introdução
  - 4.2. Médias Aritemética
  - 4.3. Média Geométrica
  - 4.4. Média Harmônica
  - 4.5. Média Quadrática
  - 4.6. Observações sobre as médias apresentadas
  - 4.7. Mediana
  - 4.8. Observações sobre mediana
  - 4.9. Moda
  - 4.10. Relação entre média, mediana e moda
  - 4.11. Separatrizes
  - 4.12. Exercícios
- 5. Medidas de dispersão
  - 5.1. Introdução
  - 5.2. Amplitude total
  - 5.3. Variância
  - 5.4. Desvio Padrão
  - 5.5. Coeficiente de variação
  - 5.6. Propriedades da variância e do desvio padrão
  - 5.7. Observações gerais
  - 5.8. Exercícios
- 6. Correlação e regressão
  - 6.1. Introdução
  - 6.2. Correlação e regressão
  - 6.3. Regressão linear
  - 6.4. Exercícios
  - 6.5. Bibliografia utilizada

**METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas expositivas; oficinas de trabalho; seminários, palestras, estudos de grupo; Dinâmica de Grupo.

**RECURSOS DIDÁTICOS**

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares:
- Outros:..Lista de Exercícios



CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Avaliação contínua a cada semana, por meio de seminário ou lista de exercícios.  
Avaliação presencial, por meio de prova subjetiva individual.

BIBLIOGRAFIA

**Bibliografia Básica:**

MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. de O. **Estatística Básica**. São Paulo: Editora Saraiva, 2002.

TRIOLA, M. F., **Introdução à Estatística**. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2013.

SPIEGEL, M. R.; STEPHENS, L. J.; **Estatística**. São Paulo: Bookman, 2009.

**Bibliografia Complementar:**

BARBETTA, P. A.; REIS, M. M.; BORNIA, A. C.; **Estatística para Cursos de Engenharia e Informática**. São Paulo: Editora, 2010.

CUNHA, E. da; COUTINHO, M. T. da C.; **Iniciação à estatística**. Belo Horizonte: Livraria Lê Editora, 1976.

KOKOSKA, S.; **Introdução à estatística: uma abordagem por resolução de problemas**. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

LARSON, R.; FARBER, B.; **Estatística aplicada**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

MANN, P. S.; **Introdução à estatística**. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

MONTGOMERY, D. C.; RUNGER, G. C.; **Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros**. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

MOORE, D. S.; **A estatística básica e sua prática**. Rio de Janeiro: LTC, 2005.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**IFPB – Campus João Pessoa**  
**Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios**

PLANO DE DISCIPLINA	
IDENTIFICAÇÃO	
CURSO: CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	
DISCIPLINA: <b>PSICOLOGIA DO TRABALHO</b>	CÓDIGO DA DISCIPLINA:
PRÉ-REQUISITO: NÃO POSSUI	
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [ X ] Optativa [ ] Eletiva [ ]	SEMESTRE: 2º
CARGA HORÁRIA	
TEÓRICA: 50 h	PRÁTICA:                      EaD:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3 h	CARGA HORÁRIA TOTAL: 50 h
DOCENTE RESPONSÁVEL: GLAUCO BARBOSA DE ARAÚJO	

EMENTA
--------

1. Psicologia aplicada à administração; 2. Fundamentos do comportamento humano; 3. Formação de grupos e equipes de trabalho; 4. Motivação; 5. Liderança; 6. Comunicação; 7. Qualidade de vida e saúde mental no trabalho; 8. Ética profissional.

OBJETIVOS
-----------

**Geral:**

Capacitar o aluno a utilizar os conhecimentos da Psicologia do Trabalho na sua prática profissional, a fim de aprimorar suas habilidades sociais e melhorar desempenho geral no ambiente de trabalho.

**Específicos:**

- Reconhecer a importância de se estudar a psicologia aplicada a administração, sensibilizando para um posicionamento crítico e reflexivo do papel do indivíduo numa sociedade voltada para o mundo do trabalho.
- Compreender os fundamentos e processos básicos do comportamento humano no contexto organizacional;
- Desenvolver as habilidades sociais de forma a contribuir para a humanização no trabalho;
- Proporcionar aos alunos a identificação de seus próprios comportamentos e reflexão do seu trabalho a nível pessoal e grupal, ampliando a compreensão do comportamento humano dentro de padrões éticos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
-----------------------

- 1. Psicologia aplicada a administração**
  - Comportamento organizacional
  - Visão sistêmica das organizações
  - A psicologia e as relações interpessoais
- 2. Fundamentos do comportamento humano**
  - Personalidade
  - Funções mentais superiores: sensação, percepção, atenção, memória, linguagem e pensamento
  - Emoções e inteligência emocional
  - Compreensão pessoal e do outro



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**IFPB – Campus João Pessoa**  
**Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios**

- 3. Formação de Grupos e Equipes de trabalho**
  - Conceitos e características
  - Tipos
  - Cooperação versus competição
  - Equipes de alto desempenho
- 4. Motivação**
  - Conceitos
  - Teorias
  - Aplicações da motivação no trabalho
- 5. Liderança**
  - Conceitos
  - Principais Teorias da Liderança
  - Liderança e Administração de conflitos
  - Perfil atual do líder
- 6. Comunicação**
  - Conceito
  - Principais funções da comunicação
  - Comunicação organizacional e suas barreiras
  - Saber ouvir
  - Comunicação interpessoal no trabalho
- 7. Qualidade de Vida e Saúde Mental no Trabalho**
  - A influência das relações humanas nas condições de saúde e trabalho
  - Doenças relacionadas ao trabalho: estresse, LER/DORT, doenças psicossomáticas
  - QVT (Qualidade de Vida no Trabalho)
  - Saúde mental e trabalho
- 8. Ética Profissional**
  - Conceito e importância
  - Valores éticos e código de ética profissional
  - A ética das organizações

<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>
------------------------------

Aulas expositivas, Oficinas de trabalho, Seminários, Palestras, Estudos de caso, Estudos de Grupo, Leitura e análise de textos, Técnicas vivenciais de dinâmicas de grupo.

<b>RECURSOS DIDÁTICOS</b>
---------------------------

Quadro;  
Projetor;  
Vídeos/DVDs;  
Periódicos/Livros/Revistas/Links;  
Equipamento de Som;  
Laboratório;  
Internet.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**IFPB – Campus João Pessoa**  
**Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios**

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

Participação do aluno nas atividades dentro de sala de aula;  
Presença e participação nas atividades de grupo;  
Trabalhos individuais, escritos, quando necessário.  
Trabalhos em grupo, e sua apresentação em sala de aula ou não (texto, multimídia, música, fotografia, teatro, etc.);  
Provas escritas;  
Itens adicionais: pontualidade, participação, interesse e assiduidade.

**BIBLIOGRAFIA**

**Bibliografia Básica:**

ARENDDT, Hannah. **A condição humana**. 10. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2009. 352 p. il.  
FIORELLI, José Osmir. **Psicologia para administradores: integrando teoria e prática**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2006. 325 p. il.  
PEREIRA, Joselaine Cordeiro; GOUVEIA, Cristina Maria Aragão ; CORSINO, Izabella Liguori. **Psicologia do trabalho**. Rio de Janeiro: Fundação Cercierj, 2008. 255 p. il.

**Bibliografia Complementar:**

BERGAMINI, C. W. **Psicologia aplicada à administração de empresas: psicologia do comportamento organizacional**. São Paulo: Ed. Atlas, 2011.  
BOCK, A. M. B.; FURTADO, O.; TEIXEIRA, M. L.; **Psicologias: uma introdução ao estudo de psicologia**. São Paulo: Saraiva, 2009.  
CHIAVENATO, I. **Comportamento Organizacional: a dinâmica do sucesso das organizações**. Barueri / SP: Malone, 2014.  
RODRIGUES, A.; ASSMAR, E. M. L.; JABLONSKI, B.; **Psicologia Social**. Rio de Janeiro: Vozes, 2000.  
SÁ, A. L.; **Ética Profissional**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2007.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**IFPB – Campus João Pessoa**  
**Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios**

PLANO DE DISCIPLINA		
IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS		
DISCIPLINA: MATERIAIS DE CONSTRUÇÕES II	CÓDIGO DA DISCIPLINA:	
PRÉ-REQUISITO: MATERIAIS DE CONSTRUÇÕES I		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [ ] Eletiva [ ]	SEMESTRE: 3º	
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 33 h	PRÁTICA: 34 h	EaD:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4h	CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 h	
DOCENTE RESPONSÁVEL: MARCOS ALYSSANDRO SOARES DOS ANJOS / SALUSTIANO MIGUEL SOUZA ALVES		

EMENTA
--------

Argamassa, Concreto, Aditivos, Adições, Tintas, Materiais Betuminosos.

OBJETIVOS
-----------

**Geral:** Conhecer os principais tipos e usos dos materiais de construção Argamassa, Concreto, Aditivos, Adições, Tintas, Materiais Betuminosos.

**Específicos:**

- Determinar as características e propriedades dos materiais de construção, possibilitando a utilização adequada dos mesmos;
- Especificar, Planejar e gerenciar a fabricação, a aplicação e o controle tecnológico de argamassas e concretos;
- Especificar, Planejar e gerenciar o uso de aditivos, adições, tintas e materiais betuminosos;
- Especificar e realizar ensaios em concretos e argamassas.



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Argamassa:
  - 1.1. Conceito;
  - 1.2. Propriedades;
  - 1.3. Aplicação;
  - 1.4. Tipos e traço;
  - 1.5. Produção;
    - 1.5.1. Argamassas colantes;
    - 1.5.2. Conceito, Classificação, Propriedades, Aplicação;
  - 1.6. Ensaio no estado fresco;
    - 1.6.1. Massa unitária, teor de ar incorporado, índice de vazios, retenção de água, espalhamento, squeeze flow, tempo em aberto, deslizamento;
  - 1.7. Ensaio no estado endurecido;
    - 1.7.1. Resistência à compressão e à flexão, resistência potencial de aderência, índice de vazios, massa unitária, porosidade aberta, absorção de água por capilaridade;
  - 1.8. Argamassas especiais.
2. Concreto:
  - 2.1. Conceito;
  - 2.2. Traço;
  - 2.3. Propriedades do concreto fresco: trabalhabilidade, coesão, exsudação, retração plástica, segregação;
  - 2.4. Preparação, lançamento, adensamento, cura;
  - 2.5. Propriedades do concreto endurecido: Massa específica, Resistência mecânica, Módulo de deformação, Permeabilidade;
  - 2.6. Dosagem experimental;
  - 2.7. Controle tecnológico;
  - 2.8. Ensaio no estado fresco e endurecido a partir de um estudo de dosagem;
  - 2.9. Concreto dosado em central;
  - 2.10. Durabilidade;
  - 2.11. Ensaio não destrutivo.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**IFPB – Campus João Pessoa**  
**Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios**

3. Aditivos:

- 3.1. Conceito;
- 3.2. Tipos;
- 3.3. Aplicação;
- 3.4. Dosagem;
- 3.5. Ensaios em materiais cimentícios aditivos.

4. Adições:

- 4.1. Conceito;
- 4.2. Tipos;
- 4.3. Aplicação;
- 4.4. Dosagem;
- 4.5. Ensaios em materiais cimentícios adições.

5. Tintas:

- 5.1. Conceito;
- 5.2. Tipo;
- 5.3. Propriedades;
- 5.4. Aplicação.

6. Materiais betuminosos:

- 6.1. Conceito;
- 6.2. Classificação;
- 6.3. Propriedades;
- 6.4. Aplicação.

**METODOLOGIA DE ENSINO**

«mettec».

**RECURSOS DIDÁTICOS**

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares:



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
IFPB – Campus João Pessoa  
Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios**

[ x ] Outros.: Computador, TV.

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

A avaliação se dará através de trabalhos práticos de laboratório, provas escritas e seminários

**BIBLIOGRAFIA**

**Bibliografia Básica:**

- BERTOLINI, L.; **Materiais de construção**. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.
- FIORITO, A. J. S. I.; **Manual de argamassas e revestimentos: estudos e procedimentos de execução**. 2. ed. São Paulo: PINI, 2010. 231 p. il.
- HELENE, P.; TERZIAN, P.; **Manual de dosagem e controle do concreto**. São Paulo: Pini, 1992.
- SILVA, M. R.; **Materiais de construção**. 2. ed. São Paulo: PINI, 1991.
- TUTIKIAN, B. F.; DAL MOLIN, D. C.; **Concreto autoadensável**. São Paulo: PINI, 2008.

**Bibliografia Complementar:**

- BAUER L. A. F.; **Materiais de construção 1**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
- BAUER L. A. F.; **Materiais de construção 2**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1994.
- GUIMARÃES, J. E. P. **A cal - fundamentos e aplicações na engenharia civil**. São Paulo: PINI, 1998. 285 p. il.
- MEHTA P. K.; MONTEIRO, P. J. M.; **Concreto: estrutura, propriedades e materiais**. São Paulo: PINI, 1994.
- NEVILLE, A. M.; **Propriedades do concreto**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016.
- SOUZA, R. de; MERBEKIAN, G.; **Qualidade na aquisição de materiais e execução de obras**. São Paulo: Pini, 1996.
- TARTUCE, R.; **Dosagem experimental do concreto**. São Paulo: Pini, 1989.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**IFPB – Campus João Pessoa**  
**Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios**

PLANO DE DISCIPLINA		
IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS		
DISCIPLINA: ESTABILIDADE DAS CONSTRUÇÕES	CÓDIGO DA DISCIPLINA:	
PRÉ-REQUISITO: MECÂNICA E TERMODINÂMICA		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [ ] Eletiva [ ]	SEMESTRE: 3º	
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 67 h	PRÁTICA:	EaD:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4h	CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 h	
DOCENTE RESPONSÁVEL: SALUSTIANO MIGUEL SOUZA ALVES/ MARCOS ALYSSANDRO SOARES DOS ANJOS		

**EMENTA**

Elementos estruturais: tipos de carregamento, binário, classificação das estruturas. Vínculos: tipos, reações de apoio. Sistema estrutural: classificação das estruturas e seus esforços internos. Diagramas de esforços em estruturas isostáticas. Centro de gravidade e características geométricas. Estudo das treliças isostáticas.

**OBJETIVOS**

**Geral:** Proporcionar ao aluno noção de estática concernente à estabilidade das construções.

**Específicos:**

- Classificar os tipos de estruturas usuais como elas se interagem e se deformam sob a ação de cargas externas atuantes na estrutura da edificação;
- Distinguir e caracterizar os sistemas estruturais;
- Distinguir os tipos de carregamento;
- Conhecer os mecanismos matemáticos para o cálculo dos esforços nas estruturas;
- Interpretar o funcionamento dos elementos estruturais.



**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1. Introdução à estática:
  - 1.1. Unidades de medidas padronizadas internacionalmente;
  - 1.2. Conceitos: força e suas resultantes;
  - 1.3. Conceito de momento de uma força;
  - 1.4. Binário.
2. Definição de estrutura:
  - 2.1. Classificação dos elementos estruturais.
3. Conceito de ações:
  - 3.1. Classificação das ações e suas atuações na estrutura;
  - 3.2. Tipos de carregamento.
4. Vínculo:
  - 4.1. Conceito;
  - 4.2. Tipos de vínculos estruturais.
5. Reações de apoio:
  - 5.1. Estruturas isostáticas;
6. Momento fletor:
  - 6.1. Conceito;
  - 6.2. Cálculo;
  - 6.3. Finalidade do diagrama.
7. Esforço cortante:
  - 7.1. Conceito;
  - 7.2. Cálculo;
  - 7.3. Finalidade do diagrama.
8. Esforço normal:
  - 8.1. Conceito;
  - 8.2. Cálculo;
  - 8.3. Finalidade do diagrama.
9. Geometria das seções transversais das estruturas:
  - 9.1. Centro de gravidade;
  - 9.2. Momento de inércia;
  - 9.3. Raio de giração.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**IFPB – Campus João Pessoa**  
**Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios**

10. Análise da estrutura tipo treliça:

10.1. Definição de treliças;

10.2. Definição de nós;

10.3. Determinação das cargas atuantes nas barras das treliças.

**METODOLOGIA DE ENSINO**

Serão ministradas aulas expositivas utilizando os recursos didáticos. Aulas de exercícios. Seminários e visitas técnicas.

**RECURSOS DIDÁTICOS**

Quadro

Projetor

Vídeos/DVDs

Periódicos/Livros/Revistas/Links

Equipamento de Som

Laboratório

Softwares:

Outros.: Computador, TV.

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

A avaliação do processo de ensino e aprendizagem se dará em 3 etapas. Avaliação 1: classificação e reações de apoio. Avaliação 2: diagramas de esforços em estruturas isostáticas. Avaliação 3: esforços em treliças isostáticas e Geometria das seções transversais das estruturas.

**BIBLIOGRAFIA**

**Bibliografia Básica:**

BOTELHO, M. H. C.; **Concreto Armado Eu Te Amo**. Editora Edgard Blucher Ltda. São Paulo. 1986; 2002.

MELCONIAN, S.; **Mecânica técnica e resistência dos materiais**. 19. ed. São Paulo: Érica, 2012.

NASH, W. A.; POTTER, M. C.; **Resistência dos materiais**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman (Coleção Schaum), 2014.

**Bibliografia Complementar:**

BEER, F. P. et al. **Estática e mecânica dos materiais**. Porto Alegre: AMGH, 2013.

BOTELHO, M. H. C.; **Resistência dos materiais para entender e gostar**. São Paulo: Blucher, 2012.

HIBBELER, R. C.; **Anhuera Educacional Programa do Livro-Texto - Resistência dos materiais**. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
IFPB – Campus João Pessoa  
Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios**

**NASH, W. A.; Resistência dos materiais: Resumo da Teoria, Problemas Resolvidos, Problemas Propostos. São Paulo. Editora McGraw-Hill do Brasil, 1982.**  
**TIMOSHENKO, S. P.; Resistência dos materiais. Rio de Janeiro: LTC, 1976.**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**IFPB – Campus João Pessoa**  
**Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios**

PLANO DE DISCIPLINA		
IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS		
DISCIPLINA: <b>ELETRICIDADE E ELETROMAGNETISMO</b>	CÓDIGO DA DISCIPLINA:	
PRÉ-REQUISITO: MECÂNICA E TERMODINÂMICA		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [ ] Eletiva [ ]		SEMESTRE: 3º
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 50 h	PRÁTICA:	EaD:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3h	CARGA HORÁRIA TOTAL: 50 h	
DOCENTE RESPONSÁVEL: JOSE GILBERTO SOBREIRA GOMES / IVALDY JOSE NOBREGA BARRETO		

EMENTA
--------

Sendo uma disciplina de caráter aplicado, determinar uma ênfase toda especial no domínio da teoria associada à prática. A metodologia a ser seguida deverá ser necessariamente aquela que mais se adequar à teoria e a prática aplicada. Citamos: Metodologia da Pesquisa, Metodologia da Descoberta, Metodologia de Projetos e Investigação, Técnica de Dinâmica de Grupos, Técnica de Estudo de Caso, Aulas Expositivas utilizando vários recursos didáticos, Aulas Práticas e Experimentais no laboratório, Listas de Exercícios, etc.

OBJETIVOS
-----------

**Geral:** Proporcionar ao estudante um conhecimento sólido e lógico dos conceitos e princípios básicos da Eletricidade, do Magnetismo e do Eletromagnetismo. Interligar os conceitos com a atuação do profissional dentro da área de Construção Civil. Reforçar o entendimento do aluno mediante uma ampla variedade de aplicações ao mundo real.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
-----------------------

**I – CARGA ELETRICA**

- 1.1. Carga elétrica;
- 1.2. Condutores e Isolantes;
- 1.3. Lei de Coulomb;
- 1.4. Quantização da Carga;
- 1.5. Conservação da Carga.

**II– CAMPO ELETRICO**

- 2.1. O Campo Elétrico;
- 2.2. Linhas de Força de um Campo Elétrico;
- 2.3. Campo de uma Carga Puntual;
- 2.4. Campo de um Dipolo Elétrico;
- 2.5. Campo de uma Linha de Carga;
- 2.6. Campo de um Disco Carregado;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**IFPB – Campus João Pessoa**  
**Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios**

2.7. Princípio da Superposição.

**III – LEI DE GAUSS**

- 3.1 Fluxo do Campo Elétrico;
- 3.2. Lei de Gauss;
- 3.3 Lei de Gauss e Lei de Coulomb

**IV – POTENCIAL ELETRICO**

- 4.1.O Potencial Elétrico;
- 4.2. Superfície Equipotencias
- 4.3. Calculo do Potencial a partir do Campo;
- 4.4. Calculo do Potencial de um Disco
- 4.5. Calculo do Campo a partir do Potencial;
- 4.6. Energia potencial elétrica

**V – CAPACITÂNCIA**

- 5.1. Capacitância
- 5.2. Capacitor Plano;
- 5.2. Capacitores Esféricos e Cilíndricos.
- 5.3. Associações de Capacitores em Série e Paralelo;
- 5.4. Armazenamento de Energia;
- 5.5. Capacitor com Dielétrico.

**VI – CORRENTE E RESISTÊNCIA**

- 6.1. Corrente Elétrica;
- 6.2. Densidade de Corrente;
- 6.3. Resistência e Resistividade;
- 6.4. Lei de Ohm;
- 6.5. Energia e Potência Elétrica

**VII – FORÇA ELETROMOTRIZ E CIRCUITOS ELÉTRICOS**

- 7.1. Trabalho, Energia e Força Eletromotriz;
- 7.2. Circuito de uma Única Malha;
- 7.3. D.D.P.
- 7.4. Circuito de Malhas Mutiplas;
- 7.5. Instrumentos de Medidas Elétricas;
- 7.6. Cicuito RC

**VIII – MAGNETISMO**

- 8.1. Campo Magnético;
- 8.2. Movimento Circular de Carga;
- 8.3. Força Magnética sobre uma Corrente;
- 8.4. Torque sobre uma Espira de Corrente;
- 8.5. Corrente e Campo Magnético;
- 8.6. Força Magnética sobre um Fio;
- 8.7. Lei de Amperé;
- 8.8. Lei da Indução de Faraday;
- 8.9. Lei de lenz



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**IFPB – Campus João Pessoa**  
**Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios**

**METODOLOGIA DE ENSINO**

Sendo uma disciplina de caráter aplicado, determinar uma ênfase toda especial no domínio da teoria associada à prática. A metodologia a ser seguida deverá ser necessariamente aquela que mais se adequar à teoria e a prática aplicada. Citamos: Metodologia da Pesquisa, Metodologia da Descoberta, Metodologia de Projetos e Investigação, Técnica de Dinâmica de Grupos, Técnica de Estudo de Caso, Aulas Expositivas utilizando vários recursos didáticos, Aulas Práticas e Experimentais no laboratório, Listas de Exercícios, etc.

**RECURSOS DIDÁTICOS**

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares:
- Outros: Computador, TV.

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

A avaliação será feita mediante provas escritas, seminários, aulas práticas e experimentais. A avaliação deve ser essencialmente formativa e processual, vista como instrumento dinâmico de acompanhamento pedagógico do aluno e do trabalho do professor.

**BIBLIOGRAFIA**

**Bibliografia Básica:**

- BORGES R. S.; BORGES W. L.; **Manual de instalações prediais hidráulico-sanitárias e de gás.** São Paulo: PINI, 1992.
- CREDER, H. **Instalações hidráulicas e sanitárias.** Rio de Janeiro: LTC, 2006.
- Manual técnico de instalações hidráulicas e sanitárias.** São Paulo: PINI, 1987.
- YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A.; **Física I. Vol III – Addison Wesley – 2003.**

**Bibliografia Complementar:**

- ALVARENGA, B.; MÁXIMO, A.; **Curso de Física.** 2 ed., Harbra, V3, São Paulo, SP, 1987.
- FERRARO, N. G.; PENTEADO, P. C.; SOARES, P. T.; TORRES, C. M.; **Física Ciência e Tecnologia,** Volume Único, Editora Moderna Ltda., São Paulo, SP, 2001.
- GASPAR, A.; **Física.** V3, 1 ed, Editora Ática, São Paulo, SP, 2000.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**IFPB – Campus João Pessoa**  
**Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios**

GRF - Grupo de Reelaboração do Ensino de Física, **Física**, V3, 5ed, EDUSP, São Paulo, SP, 2000.

KELLER, F. J.; GETTYS, W. E.; SKOVE, M. J.; **Física**. Vol. II – Makron Books do Brasil Editora Ltda - São Paulo, SP - 1999.

RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; **Fundamentos de Física**. Vol. III. Livros Técnicos e Científicos Editora Ltda - Rio de Janeiro, RJ –1996.

SERWAY, R. A; **FÍSICA I para Cientistas e Engenheiros**. Vol. IV e V. Livros Técnicos e Científicos Editora Ltda - Rio de Janeiro, RJ – 1996.

**OBSERVAÇÕES**

① **Planejamento:** O planejamento escolar: relações com as propostas de ensino; análise do cotidiano da própria prática; detalhamento e operacionalização da programação realizada a priori.

② **Avaliação:** O aluno será avaliado através:

- a) de sua participação em todas as atividades desenvolvidas em sala de aula;
- b) de seu desempenho na apresentação do trabalho sob sua responsabilidade;
- c) da qualidade dos trabalhos escritos que apresentar;
- d) da frequência às atividades do curso.

Obs.: Para a aprovação, será exigida frequência mínima de 75% em todas as atividades previstas.

③ **Instrumentos de avaliação:** Testes objetivos e subjetivos, questionários, seminários, trabalhos teóricos e práticos, etc.

④ **Cálculo da Média Final:**

MAT = média das avaliações teóricas ( $MAT = \frac{A_1 + A_2 + A_3}{3}$ ).



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**IFPB – Campus João Pessoa**  
**Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios**

PLANO DE DISCIPLINA		
IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS		
DISCIPLINA: INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E PREDIAIS	CÓDIGO DA DISCIPLINA:	
PRÉ-REQUISITO: DESENHO ARQUITETÔNICO e MECÂNICA E TERMODINÂMICA		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [ ] Eletiva [ ]	SEMESTRE: 3º	
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 50 h	PRÁTICA: 33 h	EaD:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 5h	CARGA HORÁRIA TOTAL: 83 h	
DOCENTE RESPONSÁVEL: JEFERSON MACK DE OLIVEIRA		

#### EMENTA

A disciplina aborda os seguintes conteúdos: Noções de saneamento básico. Instalações prediais de água fria. Instalações prediais de água quente. Instalações prediais de esgoto sanitário. Instalações prediais de águas pluviais. Instalações prediais de prevenção e combate a incêndio. Instalações prediais de gás

#### OBJETIVOS

##### Geral:

- Conhecer noções do saneamento básico no que tange as atividades relacionadas ao tratamento e abastecimento de água potável e a coleta e tratamento de esgoto.
- Conhecer as técnicas de execução e manutenção das instalações hidráulicas prediais.
- Interpretar e executar projetos de instalações hidráulicas prediais.

##### Específicos:

- Conhecer as normas técnicas e terminologia empregadas nas instalações hidráulicas prediais.
- Gerenciar serviços de execução e manutenção de instalações hidráulicas prediais.
- Identificar e especificar os materiais usados nas instalações hidráulicas prediais.
- Elaborar isométricos das instalações prediais de água fria.
- Dimensionar os reservatórios das instalações prediais de água fria.
- Dimensionar fossa séptica e dispositivos que recebem o efluente final



**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- I. Noções de saneamento Básico**
  - 1 Estação de Tratamento de água
  - 2 Estação de Tratamento de esgoto
  
- II. Instalações prediais de água fria**
  - 1 Introdução
  - 2 Materiais e dispositivos empregados
  - 3 Detalhes de ligação dos aparelhos sanitários
  - 4 Normas e terminologia
  - 5 Partes constituintes das instalações
  - 6 Sistema de abastecimento e distribuição
  - 7 Elementos de projeto
  
- III. Instalações prediais de esgoto sanitário**
  - 1 Introdução
  - 2 Divisão das IPES
  - 3 Desconectores
  - 4 Partes constituintes das IPES
  - 5 Caixas e ralos
  - 6 Tubos e conexões empregados
  - 7 Elementos de projeto
  - 8 Fossa Séptica
  
- IV. Instalações prediais de águas pluviais**
  - 1 Introdução
  - 2 Terminologia
  - 3 Princípios Gerais
  - 4 Elementos constituintes
  - 5 Esquema das instalações
  - 6 Apresentação de projeto
  
- V. Instalações prediais de combate a incêndio**
  - 1 Introdução
  - 2 Conceitos Básicos
  - 3 Classificação dos incêndios
  - 4 Classificação das edificações
  - 5 Classificação dos riscos
  - 6 Agentes de combate a incêndios
  - 7 Sistema de combate a incêndios
  
- VI. Instalações prediais de gás**
  - 1 Introdução
  - 2 Propriedades
  - 3 Pressões e utilizações
  - 4 Formas de Instalações do GLP
  - 5 Central de Abastecimento do GLP
  - 6 Tubos e Conexões



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**IFPB – Campus João Pessoa**  
**Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios**

- 7 Condições gerais para as instalações de GLP
- 8 Normas da ABNT
- 9 Esquema das Instalações

**VII. Instalações prediais de água quente**

- 1 Introdução
- 2 Terminologia
- 3 Modalidades de fornecimento
- 4 Materiais utilizados
- 5 Elementos de Projeto

**METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas expositivas e dialogadas, exercícios em sala de aula, trabalhos em equipe, pesquisa de campo e seminários.

**RECURSOS DIDÁTICOS**

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares:
- Outros: Computador, TV.

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

Avaliações escritas  
Avaliações práticas  
Trabalhos individuais e em grupo (elaboração de projetos, pesquisas e seminários)

**BIBLIOGRAFIA**

**Bibliografia Básica:**

- BORGES R. S.; BORGES W. L.; **Manual de instalações prediais hidráulico-sanitárias e de gás.** São Paulo: PINI, 1992.
- CREDER, H. **Instalações hidráulicas e sanitárias.** Rio de Janeiro: LTC, 2006.
- MACINTYRE, A. J.; **Instalações hidráulicas: prediais e industriais.** Rio de Janeiro: Guanabara, 1988.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
IFPB – Campus João Pessoa  
Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios**

**Bibliografia Complementar:**

AZEVEDO NETTO, J. M. et al.; **Manual de hidráulica**. São Paulo: Edgard Blucher, 1998.

BACELLAR, R. H.; **Instalações hidráulicas e sanitárias: domiciliares e industriais**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1977.

CARVALHO JÚNIOR, R. de.; **Instalações hidráulicas e o projeto de arquitetura**. São Paulo: Blucher, 2010.

CARVALHO JÚNIOR, Roberto de. **Patologias em sistemas prediais hidráulico-sanitários**. São Paulo: Blucher, 2013.

CHAVES, R.; **Manual prático de instalações hidráulicas e sanitárias**. Rio de Janeiro: Ediouro, 1979.

VIANNA, M. R. (Coord.); **Instalações hidráulicas prediais**. Belo Horizonte: Instituto de Engenharia Aplicada Editora, 1993.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
IFPB – Campus João Pessoa  
Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios

PLANO DE DISCIPLINA		
IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS		
DISCIPLINA: SISTEMAS CONSTRUTIVOS	CÓDIGO DA DISCIPLINA:	
PRÉ-REQUISITO: TOPOGRAFIA, MATERIAIS DE CONSTRUÇÕES I E DESENHO ARQUITETÔNICO		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [ ] Eletiva [ ]		SEMESTRE: 3º
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 30 h	PRÁTICA: 37 h	EaD:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4h	CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 h	
DOCENTE RESPONSÁVEL: ADILSON DIAS DE PONTES / SOSTENES RODRIGUES DO REGO		

#### EMENTA

Serviços preliminares, movimento de terra, fundação, estrutura, elevação, instalações, cobertas, revestimentos e pavimentação.

#### OBJETIVOS

**Geral:** Conhecer os princípios fundamentais e delineadores das técnicas das construções.

**Específicos:**

- Identificar estilos de construções com base em modelos construtivos existente;
- Selecionar e aplicar estratégias de execução para racionalizar as construções;
- Reconhecer técnicas de construção e por consequência verificar as etapas com um
- Conjunto de partes contínuas construtivas.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

A cada semestre letivo serão abordados diferentes tipos de sistemas construtivos ao longo de 08 (oito) unidades.

- **1º unidade: Serviços preliminares (12hs).**
  - 1.1 Análise e aprovação de projetos, nivelamentos;
  - 1.2 Limpeza do terreno, tapume, instalação da obra, instalação do canteiro;
  - 1.3 Locação de obras.
  - 1.4 Atividade Avaliativa 01: Prova Teórica
- **2º unidade: Movimento de terra e fundação diretas e indiretas (6hs)**
  - 2.1 Escavação, aterro do caixão, tipo de escavação, fundação em pedra granítica e calcaria;
  - 2.2 Atividade Avaliativa 01: Prova Teórica
- **3º unidade: Estrutura e alvenaria (6hs)**
  - 3.1 viga, pilares, vergas, cintas de amarração, alvenaria de tijolo maciços, alvenaria de ½ vez, 1 vez e 1 ½ vez;
  - 3.2 Lajes, tipos e concretagem.
  - 3.3 Atividade Avaliativa 01: Prova Teórica