



PLANO PEDAGÓGICO DE CURSO

CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

SETEMBRO - 2018

- V. Cópia de Atestado de Óbito, no caso de falecimento de parente em até segundo grau.

O discente que não comparecer à atividade de verificação da aprendizagem programada terá direito a apenas um exercício de uma reposição por disciplina. Fará jus, ainda, sem prejuízo do direito assegurado acima, o discente que faltar à avaliação por estar representando a Instituição em atividades desportivas, culturais, técnico-científicas, de pesquisa e extensão e nos casos justificados.

Tecnologias de Informação e Comunicação

Atualmente, é crescente a preocupação daqueles que lidam com a educação em estar preparados e em preparar seus alunos para o contexto da cultura contemporânea, onde o uso de tecnologias da informação e comunicação (TICs) abrange praticamente todas as áreas. Neste contexto, aprender de forma autônoma torna-se uma habilidade esperada principalmente nos jovens que ingressam no mercado de trabalho. Investir em tecnologias educacionais e em educação a distância usando ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs) pode ser a forma das instituições de ensino superior (IESs) tratarem estas questões.

4. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

Espaço Físico Existente

No quadro a seguir são descritas as instalações físicas do IFPB – Campus Cabedelo existente e em expansão.

INFRAESTRUTURA ATUAL NO CAMPUS IFPB - CABEDELLO

Dependências	Unidades	Área (m² por unidade)	Expansão (m²)
Áreas Administrativas	28	20	
Áreas de Apoio Acadêmico	04	50	
Área de lazer e estacionamento (descoberto)	01	600	600
Área de lazer, convivência e pátio coberto	01	192	96
Auditório	01	64	
Banheiros (instalações sanitárias)	12	17	204

Biblioteca	01	128	
Gabinete de Professores	04	16	64
Laboratório de Informática	02	65	65
Laboratórios (outros)	10	64	576
Cantina	01	30	
Salas de Aula	10	64	640
Sala de Coordenação de Curso	04	40	120
Sala de Direção	03	50	
Sala de Docentes	01	64	64
Salas de Leitura/Estudo	01	64	
Sala de Reuniões	01	50	50
Almoxarifados	01	50	50
Recepção	01	25	
Outros (atendimento, suporte técnico, reprografia, circulação, lanchonete, refeitório funcionários e depósitos)	02	14	56

Biblioteca

A Biblioteca do IFPB no Campus Cabedelo apresenta como missão apoiar, por meio de subsídios documentais e informacionais, as práticas de Ensino, Pesquisa e Extensão. Sua visão é constituir-se em centro de referência na organização sistemática, disseminação e promoção da informação e do documento. Seus principais valores estruturam-se em torno da contribuição para formação acadêmica e intelectual de seus usuários, respeitando diferenças sociais, culturais e econômicas. Atender aos servidores do Campus Cabedelo e estudantes dos cursos de nível médio, superior e de outras modalidades da educação profissional e tecnológica regularmente matriculados, assim como, à comunidade externa para consulta local. O funcionamento da biblioteca é de segunda a sexta-feira, das 8h às 20h.

São desenvolvidos dois tipos de serviços: a) os meios, que correspondem à consolidação e tratamento da coleção, tais como: seleção, aquisição, registro, classificação, preparação para o empréstimo, organização de catálogos, preservação e avaliação da coleção; b) os fins, que tratam da circulação e uso da informação: acesso e disponibilização

da coleção, disseminação da informação, orientação no uso dos recursos e serviços oferecidos pela biblioteca, de busca e recuperação da informação e, também consulta e empréstimo do acervo documental.

Organização da Biblioteca

Com uma área construída de 780 m² aproximadamente, sua estrutura é formada pelos seguintes ambientes: terraço, guarda-volumes, coordenação/ processos técnicos, coleções especiais, circulação, laboratório de informática, sala multimídia, cabines de estudo individual, cabines de estudos coletivos, banheiros, copa, acervo geral, salão de leitura. A Biblioteca observa as necessidades especiais dos usuários (deficiências de locomoção e visual).

Distribuição dos espaços físicos na biblioteca do IFPB - Campus Cabedelo

Infraestrutura	Unidades	Área (m ²)	Capacidade (*1)	
Acervo geral	1	121	(1)	35000
Salão de leitura	1	164	(2)	46
Estudo individual	1	40,6	(2)	19
Estudo em grupo	1	48	(2)	32
Sala de vídeo/ Auditório	1	48	(2)	20
Coord. e processamento técnico do acervo	4	33,8	***	
Coleções especiais	1	56		
Recepção	1	20,8		
Guarda-volumes	1	13,45		
Empréstimo	1	11,88		
Circulação	1	14,25		
Terraço	1	42,45		
Outras: Banheiros	2	35,20	-	4
Outras: Copa	1	6,95	***	
Laboratório de informática	1	48	(3)	21
Catálogos de consulta	1	9	(3)	3
Áreas livres (circulação de pessoas, exposições, etc.)		66,62		

(*1): (1) em número de volumes que podem ser disponibilizados; (2) em número de assentos; (3) em número de pontos de acesso.

O planejamento econômico-financeiro dos cursos em processo de implantação contempla verbas específicas para a expansão da biblioteca. O acervo bibliográfico físico existente na biblioteca vem crescendo de acordo com as demandas de novos cursos como é o caso da Licenciatura em Ciências biológicas. Atualmente está em processo de aquisição de novos títulos em acordo com as demandas dos períodos em curso, atendendo ao determinado no plano pedagógico.

Os processos de compra são regidos pela Lei 8.666/93, de acordo com os recursos orçamentários disponíveis anualmente. Assim o acervo é constituído por diversos tipos de materiais, independente do suporte físico, servindo de apoio informacional às atividades de ensino, pesquisa e extensão do Instituto Federal da Paraíba. A renovação permanente do acervo bibliográfico tem o objetivo de atender à demanda de novas obras disponíveis para os cursos, e de atualizar as obras já existentes.

O IFPB tem acesso livre ao Portal de Periódicos da Capes oferece acesso a textos completos relacionados a ciências biológicas e suas diversas subáreas disponíveis em 1080 mil publicações periódicas, internacionais e nacionais. Por sua vez, e a diversas bases de dados que reúnem desde referências e resumos de trabalhos acadêmicos e científicos até normas técnicas, patentes, teses e dissertações dentre outros tipos de materiais, desta área do conhecimento. O Sciencedirect é outra fonte de informação científica e tecnológica de acesso em convênio com o IFPB na web.

Critérios de Seleção de novas referencias

Para suprir as expectativas de estudantes e professores nas atividades de estudo e pesquisa, realização de trabalhos científicos e consultas bibliográficas, a forma de execução da política de aquisição observará os seguintes critérios de seleção:

- Adequação do currículo acadêmico e às linhas de pesquisa;
- Adequação do material aos objetivos e níveis educacionais da instituição;
- Autoridade do autor;
- Atualidade;
- Qualidade técnica;
- Quantidade (excesso/escassez) de material sobre o assunto na coleção;

- Cobertura/tratamento do assunto;
- Custo justificado;
- Idioma;
- Número de usuários potenciais (alunos por curso);
- Conveniência do formato e compatibilização com equipamentos existentes.

Seleção Qualitativa

Com o objetivo de garantir a qualidade do processo de seleção do acervo bibliográfico recomenda-se observar:

- Que as bibliografias básicas das disciplinas sejam atualizadas periodicamente pelos docentes, cabendo às unidades encaminhar as solicitações à biblioteca por e-mail ou em mãos;
- Coletar sugestões de materiais feitas pelo corpo discente, através de “urna de sugestões” existente na biblioteca ou pelo link da biblioteca no fale conosco;
- Atender cursos em implantação e/ou em fase de reconhecimento e reformulações curriculares;
- Renovação assinaturas de periódicos científicos e informativos.

Seleção Quantitativa

a) Livros: Serão adquiridos no mínimo 3 títulos das bibliografias básicas de cada disciplina na proporção de 1 (um) exemplar para até 5 (cinco) alunos (conforme recomendação do MEC). A solicitação de quantidade maior deverá ser baseada no número de alunos matriculados na disciplina e encaminhada à Coordenação da Biblioteca do Instituto Federal da Paraíba. Para a bibliografia complementar deverá ser adquirido no mínimo 2 exemplares por título de cada disciplina.

b) Periódicos: serão adquiridos periódicos de acordo com indicação dos professores de cada curso.

c) Referência: As obras de referência como enciclopédias, dicionários gerais e especializados, atlas, guias também merecerão atenção no momento da aquisição.

d) Multimeios: Serão adquiridos materiais não convencionais (CD-ROM, DVD), quando comprovada a necessidade da comunidade acadêmica para o desenvolvimento do ensino, pesquisa e extensão.

e) TCC: A biblioteca deverá manter um exemplar impresso, ou em formato eletrônico (PDF), para ser disponibilizado na página da Biblioteca posteriormente.

f) Teses e Dissertações: A biblioteca deverá manter um exemplar impresso, ou em formato eletrônico (PDF), para ser disponibilizado na página da Biblioteca posteriormente.

g) Monografias de Cursos de Especialização: A biblioteca deverá manter um exemplar impresso, ou em formato eletrônico (PDF) para ser disponibilizado na página da Biblioteca posteriormente.

Prioridades de Aquisição

A Biblioteca estabelece as seguintes prioridades para aquisição de material:

- Obras da bibliografia básica e complementar das disciplinas dos cursos de graduação;
- Assinatura de periódicos conforme indicação dos docentes;
- Obras para cursos em fase de reconhecimento, credenciamento ou implantação.

Instalações de Acessibilidade às Pessoas com Necessidades Especiais

O IFPB vem seguindo o seu plano de instalação de acessibilidade às pessoas com necessidades especiais de acordo com a Portaria nº 3.284, de 7 de Novembro de 2003 do Ministério da Educação que dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, e de credenciamento de instituições. Além disso, esse Instituto está em acordo com o disposto na Lei nº 13.146, de 6 de Julho de 2015, que institui a Lei Brasileira da Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência) e com o decreto nº 5.296, de 2 de Dezembro de 2004, que regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, e da Lei 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida. Também está em acordo com o decreto nº 6.946, de 25 de Agosto de 2009, que promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007.

O IFPB, nas Resoluções do CONSUPER nº 139/2015 e nº 240/2015, constitui uma série de artigos referente à acessibilidade no espaço físico. No Campus Cabedelo, especificamente, seguimos integralmente a resolução nº 139/2015 em referência ao NAPNE, que corresponde ao núcleo de acessibilidade previsto no Decreto nº 7.611/2011,

que dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado, entre outras providências.

De acordo com a Resolução do CONSUPER nº 240/2015, a elaboração e implantação dos projetos de arquitetura e urbanismo devem considerar os princípios do desenho universal, conforme os parâmetros da Norma da ABNT NBR 9050:2015 e da Constituição Federal de 1988 nos art. 205, 206 e 208, centrando suas diretrizes no ser humano e na sua diversidade, no intuito de conceber ambientes, programas e serviços que contemplem todas as pessoas, sem necessidade de adaptação ou projeto específico, incluindo os recursos de tecnologias inclusivas, seguindo os pressupostos do uso equitativo, uso flexível, uso simples e intuitivo, informação de fácil percepção, tolerância ao erro, baixo esforço físico, dimensão e espaço para aproximação e uso. No Art. 3º §1º da Resolução nº 240/2015 estão presentes os critérios de acessibilidade arquitetônica e urbanística que deverão ser aplicados aos projetos de construção, manutenção, reforma, adaptação e ampliação do IFPB, e estes devem ser executados de modo que sejam ou se tornem acessíveis às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, conforme consta na Lei nº 10.098/2000.

Laboratórios

Toda e qualquer atividade prática a ser desenvolvida dentro de um laboratório apresenta riscos e está propensa a acidentes. Devemos então atender normas de conduta para assegurar a integridade das pessoas, das instalações e dos equipamentos. É importante manipular corretamente reagentes químicos e equipamentos que serão utilizados, a fim de evitar acidentes pessoais ou danos materiais. Assim torna-se necessário conhecer os procedimentos em casos de acidentes. Este manual é destinado aos acadêmicos do IFPB Campos Cabedelo e tem por finalidade conscientizá-los quanto às normas de segurança no laboratório, como direito e obrigação individual.

REGRAS BÁSICAS

- Estar ciente da atividade a ser realizada, ser disciplinado e responsável;
- O uso ou manipulação de reagentes químicos ou de equipamentos laboratoriais deve ser de acordo com a prévia instrução realizada pelos técnicos ou professores responsáveis pela referida atividade;

- Manipule equipamentos eletrônicos tais como microscópios, lupas estereoscópicas, balanças, centrífuga, espectrofotômetro, medidores de parâmetros com prévio treinamento pelo responsável técnico ou professor;
- Leia os protocolos até ao final antes de iniciar a atividade experimental;
- Qualquer uso do laboratório em horários extracurriculares para fins de apoio a atividades de pesquisa deve ter prévia autorização por escrito pelo professor responsável pelo laboratório e/ou coordenação do curso;
- Baixo nenhuma possibilidade fica permitida o uso dos laboratórios pelos acadêmicos sem acompanhamento do professor orientador ou técnico responsável, pelo referido laboratório;
- O usuário do laboratório sempre deve se proteger com o jaleco de laboratório em material de algodão e abotoado, sapatos fechados e de preferência calça comprida, seguir o roteiro de aula prática fornecido pelo professor, nunca fazer improvisações ou alterar a metodologia proposta;
- Em nenhuma circunstância é possível a retirada de materiais ou equipamentos do laboratório sem prévia permissão da coordenação;
- Antes do uso leia cuidadosamente os rótulos dos reagentes e as instruções dos equipamentos a serem manipulados;
- O usuário do laboratório deve observar a limpeza dos materiais e o bom funcionamento dos equipamentos antes de utilizá-los;
- O usuário do laboratório deve ao fim da atividade higienizar os instrumentos e bancadas utilizadas, assim como deixar o mesmo, organizado e livre de todo e qualquer material não relacionado à prática realizada;
- Baixo nenhum pretexto fica permitido o armazenamento de material ou guardar algum tipo de objeto que não esteja relacionado à prática em curso no laboratório;
- Cada usuário é responsável pela respectiva atividade prática e fica vetada a indicação de terceiros para concluir a mesma;
- Não é permitido o consumo de bebidas ou de alimentos, fumar ou aplicar cosméticos dentro do laboratório;
- Não é permitido colocar nenhum alimento nas bancadas, gavetas e geladeira do laboratório;
- Tomar os devidos cuidados com os cabelos, mantendo-os presos;

- Evitar contato dos produtos com pele, olhos e mucosas, utilizar sempre que solicitado luvas, óculos de segurança, protetor auricular, entre outros;
- Quando necessário, fazer uso de máscara para poeira ou máscara com filtro adequado para o tipo de reagente químico ou material que está sendo manipulado;
- Guardar casacos, pastas e bolsas, nas áreas indicadas pelo professor ou técnicos, e não na bancada onde podem ser danificados;
- O laboratório deve estar acondicionado de acordo com o tipo de reagente ou material que se pretende trabalhar. No caso específico de materiais tóxicos ou perigosos para a saúde e para a segurança pessoal e do patrimônio estes devem ser manipulados em ambientes externos ou com equipamentos adequados como capela entre outros;
- Para evitar dano nas balanças eletrônicas, estas não devem ser retiradas do local específico destinado das mesmas, assim como a pesagem de qualquer tipo de material não deve ocorrer diretamente no prato da balança;
- Não devem ser misturados reagentes químicos ao acaso;
- É proibido adicionar água diretamente sobre os ácidos ou bases concentradas. Sempre adicione essas soluções concentradas à água.
- Não inalar vapores e gases;
- Não ingerir nem cheirar os reagentes de qualquer natureza;
- Para fins de pipetagem, devem ser utilizados dispositivos mecânicos auxiliares tais como: peras de borracha, pipetadores automáticos, entre outros; é expressamente proibido pipetar com a boca;
- Utilize água destilada nos experimentos;
- Antes de iniciar as tarefas diárias, certifique-se de que haja água nas torneiras;
- Ao derramar qualquer substância, providenciar a limpeza imediatamente, utilizando material próprio para tal;
- No caso do derramamento com ácidos e bases, neutralizá-los antes de proceder a limpeza;
- Nunca colocar resíduos sólidos ou líquidos no “lavatório”; colocá-los num recipiente adequado de acordo com as instruções do professor e ler com atenção os rótulos dos frascos e dos reagentes;
- Não trabalhar com produtos químicos sem identificação, ou seja, sem rótulo;

- Rotule imediatamente todo e qualquer preparado, reagente ou solução e amostras coletadas;
- Quando utilizar soluções e reagentes, certifique-se que o rótulo esteja voltado para cima, evitando que se danifique;
- Conservar os frascos de produtos químicos devidamente fechados e não colocar as tampas de qualquer maneira sobre as bancadas. Ela deve ser colocada com o encaixe para cima;
- Ao aquecer qualquer substância em tubo de ensaio, segurá-lo com pinça voltando a extremidade aberta do tubo para o local onde não haja pessoa;
- Caso o usuário do laboratório tenha alguma ferida exposta, esta deve estar devidamente protegida;
- Manter o rosto sempre afastado do recipiente onde esteja ocorrendo uma reação química;
- Não levar jamais as mãos à boca ou aos olhos quando estiver manuseando produtos químicos;
- Verificar sempre a toxicidade e a inflamabilidade dos produtos com os quais se esteja trabalhando;
- Não trabalhe com substâncias inflamáveis próximas a chamas ou expostas diretamente as mesmas, use banho-maria;
- Não use vidrarias trincadas ou quebradas;
- Nunca apanhe fragmentos de vidro com as mãos ou pano. Usar escova ou vassoura;
- É proibido o manuseio de maçanetas, telefones, puxadores de armários ou outros objetos de uso comum, por pessoas usando luvas durante a execução de atividades em que material corrosivo esteja sendo manipulado;
- Sempre após a manipulação de substâncias químicas e antes de deixar o laboratório lavar as mãos;
- Evite desperdício de reagentes, soluções e água;
- Cada equipe – professor (es) e/ou técnico (s) – é responsável pelo material utilizado na aula prática ou na atividade, portanto ao término do experimento limpar e guardar os materiais em seus devidos lugares;
- No caso de quebra ou dano de vidrarias, materiais ou equipamentos, comunicar imediatamente ao professor ou ao técnico responsável;

- Em caso de acidentes, avisar imediatamente o professor ou técnico responsável;
- Ao término das atividades, desligar todos os equipamentos e fechar pontos de água;
- Ao final do trabalho, deixar sempre a bancada e todas as vidrarias limpas.

É importante que o local de trabalho seja organizado previamente, separando-se os reagentes e todo o material necessário para o desenvolvimento de um determinado protocolo. Inclusive prevendo o espaço físico e a utilização de vidrarias e de aparelhos como centrífugas, estufas e outros. Tão importante quanto trabalhar em segurança é trabalhar ordenadamente, com consciência da sequência a ser realizada.

SIMBOLOS DE PERIGO

Os produtos perigosos possuem indicações nos rótulos que alertam o utilizador. Existem vários símbolos de perigo para avisar os consumidores. Estes, contudo, nem sempre conhecem a significado destes símbolos. Os produtos perigosos têm etiquetas indicativas para chamar a atenção do utilizador, onde devem constar as precauções normais a tomar. Em todo o caso, é aconselhável conservar estas substâncias nas suas embalagens de origem, com os rótulos de origem. É necessário assegurar-se igualmente sempre do fecho adequado dos recipientes que contêm estes produtos.

	<p>E - Explosivo ou instável Evitar choques ou colisões. Movimentar com cuidado, com adequada proteção dos olhos, pele e vestuário. Manter afastado de chamas.</p>
	<p>Xn - Nocivo Xi - Irritante Provoca danos na saúde, quer em contatos casuais quer em contatos prolongados. Não se deve permitir o contato com pele ou roupa. Deve ser usada máscara protetora.</p>
	<p>F - Inflamável F+ - Extremamente inflamável Substância que inflamam e ardem com facilidade. Deve ser mantida afastada de chamas, fontes de ignição ou de calor. Não ingerir.</p>
	<p>C - Corrosivo Pode causar danos irreversíveis nos tecidos vivos. Não permitir o contato com pele ou roupa. Não ingerir ou inalar. Usar luvas durante o manuseamento.</p>
	<p>O - Oxidante ou comburente É uma substância que em contato com uma fonte de ignição permite o início ou a intensificação de uma combustão. Manter afastado de chamas. Não ingerir</p>
	<p>R - Radioativo Emissão de radiações que em doses elevadas podem ser fatais.</p>
	<p>T - Tóxico T+ - Muito tóxico Pode causar danos variáveis, podendo provocar a morte. Não se deve permitir o contato com a pele ou roupa. Não ingerir ou respirar os vapores. Usar luvas durante o manuseamento.</p>
	<p>N - Perigoso para o ambiente Substância que provoca danos no meio ambiente. Deve ser conveniente neutralizada ou tratada antes de libertada.</p>

Laboratórios de Ensino e/ou Habilidades

Para atendimento ao curso de Licenciatura em Biologia o Instituto Federal e Tecnológico da Paraíba, *Campus Cabedelo*, conta com uma infraestrutura de laboratórios que incluem: Biologia e Microscopia; Química; Física e matemáticas; Informática; Botânica; Zoologia; Biotecnologia, Ecologia, Microbiologia. Além de laboratórios de uso comum em cooperação com os cursos técnico em Recursos Pesqueiros Biologia Marinha e Oceanografia, Aquicultura, Análise química do Pescado; Design Gráfico: Desenho; Instrumentação para o Ensino e de Tecnologia Aplicada ao Ensino. Estes ambientes darão suporte as atividades de ensino, desenvolvimento de projetos de pesquisa e extensão e, conseqüentemente, ao desenvolvimento de trabalhos de conclusão de curso.

Laboratórios disponíveis para atividades acadêmicas e de pesquisa do Curso de Licenciatura em Ciências biológicas - IFPB Campus Cabedelo

Laboratório	Específico			Localização	Área (m ²)	Capacidade (No. alunos)
	FG/B	FP/E	PP/PSC			
MICROSCOPIA	X			Térreo (A1)	64	20
QUÍMICA	X			Térreo (A1)	64	20
FÍSICA	X			1º andar (A1)	64	20
INFORMÁTICA		X		1º andar (A1)	128	40
BOTÂNICA	X			Térreo (A2)	64	20
ANATOMIA E FIOLOGIA ANIMAL	X			A DEFINIR	64	20
BIOTECNOLOGIA	X			Térreo (A2)	64	20
ECOLOGIA	X			Térreo (A2)	64	20
OCEANOGRAFIA	X			Térreo (A2)	64	20
ZOOLOGIA	X			Térreo (A2)	64	20
MICROBIOLOGIA		X		Térreo (A2)	64	20
INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO			X	1º andar (A1)	64	20

Legenda: FG/B: Laboratórios para a Formação Geral/Básica; FP/E: Laboratórios para a Formação Profissionalizante/específica; PP/PSC: Laboratórios para a Prática Profissional e Prestação de Serviços à Comunidade; A1: Bloco acadêmico 1; A2: Bloco acadêmico 2.

Para atendimento ao curso de Licenciatura em Ciências Biológicas o Instituto Federal e Tecnológico da Paraíba, *Campus Cabedelo*, contará com uma infraestrutura de 12 laboratórios que incluem:

1. Laboratório de Microscopia;
2. Laboratório de Química;
3. Laboratório de Física;
4. Laboratório de Informática;
5. Laboratório de Botânica;
6. Laboratório de Zoologia;
7. Laboratório de Anatomia e Fisiologia Animal;
8. Laboratório de Ecologia;
9. Laboratório de Biotecnologia;
10. Laboratório de Microbiologia;
11. Laboratório de Oceanografia;
12. Laboratório de Instrumentação para o Ensino;

A seguir é apresentada uma descrição detalhada de cada um dos laboratórios vinculados ao curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, os quais são utilizados em atividades ligadas a diferentes disciplinas do curso, bem como à atividades de pesquisa e extensão.

LABORATÓRIO DE MICROSCOPIA (Professor Responsável: Prof. Dr. Maurício Camargo Zorro)
<p>Objetivos Desenvolver novos instrumentos didáticos voltados para o ensino de biologia, física e química. Realizar atividades de pesquisa, extensão e principalmente, aulas práticas das disciplinas de: 1 - Fundamentos da Biologia e Sistemática Filogenética; 2 - Metodologia Científica; 3 - Biologia e Fisiologia Celular e 4 - Genética.</p>

<p>Espaço e instalações Área total de 64m², ar condicionado, lousa de vidro, tv digital, 1 bancada principal e 3 bancadas laterais e 2 portas acesso de 2,15cm por 0,75cm.</p>
<p>Principais Equipamentos 1 Modelo da dupla hélice de DNA, 1 Sistema multifuncional para aquisição de imagens com múltiplas funções, 3 Estojos máster para dissecação, 1 Micrótomos manual, 10 Lupas Estereoscópica, 10 Microscópios Binoculares.</p>

LABORATÓRIO DE QUÍMICA (Professor Responsável: Dra. Ane Josana Dantas Fernandes)
<p>Objetivos Desenvolver novos instrumentos didáticos voltados para o ensino de biologia e química. Realizar atividades de pesquisa, extensão e principalmente, aulas práticas das disciplinas de: 1 - Química Geral e 2 - Bioquímica.</p>
<p>Espaço e instalações Área total de 64m², ar condicionado, lousa de vidro, tv digital, 1 bancada principal e 3 bancadas laterais e 2 portas acesso de 2,15cm por 0,75cm.</p>
<p>Principais Equipamentos 1 Capela de exaustão de gases, 1 Destilador de água capacidade 2 l/h, 1 Balança semi analítica, 1 Multímetro digital com medidor de temperatura, 1 Dessecador, 1 Condensador Graham, 1 Condensador Liebing, 1 Estufa de esterilização e secagem, 1 Alcoômetro Gay-Lussac, 1 Balança Eletrônica, 1 Densímetro, 1 Digestor para DQO com 7 tubos de 16x100mm com tampa, 1 - Conjunto de Química Geral, 1 Geladeira, 1 Freezer e 1 Incubadora de DBO.</p>

LABORATÓRIO DE FÍSICA (Professor Responsável: Msc. Diego Dantas Queiroz Vilar)
<p>Objetivos Desenvolver novos instrumentos didáticos voltados para o ensino de biologia, física, química e matemática. Realizar atividades de pesquisa, extensão e principalmente, aulas práticas das disciplinas de: 1 - Física Aplicada à Biologia e 2 - Matemática Aplicada à Biologia.</p>
<p>Espaço e instalações Área total de 64m², ar condicionado, lousa de vidro, tv digital, 1 bancada principal e 3 bancadas laterais e 2 portas acesso de 2,15cm por 0,75cm.</p>
<p>Principais Equipamentos 1 Unidade mestra de física com hidrodinâmica, sensores, software e interface; 1 Conjunto para dinâmica dos líquidos com torre de haste tríplice longa; 1 Conjunto de centralizadores A e B de distanciamento fixo com haste curta e base inferior com desnível de retenção. 1 Câmara transparente vertical capacidade 900 ml. 1 Tripé universal delta; 1 Bomba hidráulica centrífuga CC; 1 Hidroduto flexível com artéria de vidro; 1 Sistema de tubos paralelos com desnível com painel metálico; 1 Conjunto para traçador com avanço micrométrico; 1 Dinamômetro com ajuste do zero; 1 Conjunto superfícies equipotenciais; 1 Multímetro; 1 Conjunto de réguas milimetrada, decimetrada e centimetrada; 1 Cuba de ondas com frequencímetro e estrobóflash e 1 Conjunto para termodinâmica, calorimetria para computador.</p>

LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

(Professor Responsável: Dra. Jamylle Rebouças Ouverney King)
<p>Objetivos Desenvolver novos instrumentos didáticos voltados para o ensino de biologia, física e química. Realizar atividades de pesquisa, extensão e principalmente, aulas práticas das disciplinas de: 1 - Bioestatística, 2 - Matemática Aplicada à Biologia e 3 - Evolução e Biogeografia.</p>
<p>Espaço e instalações Área total de 50m², ar condicionado, lousa de vidro, tv digital, 25 Mesas para computador (p/ 2 unidades), 50 cadeiras e 2 portas acesso de 2,15cm por 0,75cm.</p>
<p>Principais Equipamentos 50 microcomputadores com processador dual core, HD de 250 GB, 2 GB de memória RAM, 50 Monitores LCD para PC, e 25 estabilizadores de 220/110v.</p>

LABORATÓRIO DE BOTÂNICA (Professor Responsável: Dra. Lucila Felix)
<p>Objetivos Desenvolver novos instrumentos didáticos voltados para o ensino de biologia. Realizar atividades de pesquisa, extensão e principalmente, aulas práticas das disciplinas de: 1 - Morfohistologia vegetal; 2 - Biologia e Diversidade Vegetal e 3 - Fisiologia Vegetal.</p>
<p>Espaço e instalações Área total de 50m², ar condicionado, lousa de vidro, tv digital, 1 bancada principal e 2 bancadas laterais e 2 portas acesso de 2,15cm por 0,75cm.</p>
<p>Principais Equipamentos 10 Microscópios Binoculares; 5 Lupas Estereoscópicas; 1 Berço para Corar Lâmina Tipo Mola em Aço Inox 24 Lâminas para Cuba; 1 Cuba Coloração para 30 Lâminas, em Vidro GC-30; 1 Modelo de Célula vegetal (para representações moleculares para educação); 1 Balança digital analítica de precisão (capacidade max. 220g); 1 Kit para jardinagem 10 peças e 1 Tesoura de poda aérea com cabo.</p>

LABORATÓRIO DE ZOOLOGIA (Professor Responsável: Msc. Jefferson de Barros Batista)
<p>Objetivos Desenvolver novos instrumentos didáticos voltados para o ensino de biologia. Realizar atividades de pesquisa, extensão e principalmente, aulas práticas das disciplinas de: 1 - Zoologia dos Invertebrados, 2 - Zoologia dos Vertebrados, 3 - Evolução e Biogeografia.</p>
<p>Espaço e instalações Área total de 64m², ar condicionado, lousa de vidro, tv digital, 1 bancada principal e 2 bancadas laterais e 2 portas acesso de 2,15cm por 0,75cm.</p>
<p>Principais Equipamentos 1 Refrigerador 270L, 1 Microscópios Binoculares, 2 Lupas estereoscópicas, 1 GPS, 1 Termômetro digital tipo espeto, 1 Kit De estilete de precisão Tipo bisturi com 16 peças em aço cirúrgico para cortes anatômicos, 6 quites de pinças de aço inox, 1 Caixa Entomológica. 1 Kit de Biologia Geral.</p>

LABORATÓRIO DE ANATOMIA E FISIOLOGIA ANIMAL (Professor Responsável: Msc. Christinne Costa Eloy)
--

<p>Objetivos Desenvolver novos instrumentos didáticos voltados para o ensino de biologia. Realizar atividades de pesquisa, extensão e principalmente, aulas práticas das disciplinas de: 1 - Introdução à biologia do desenvolvimento e histologia animal. 2 - Anatomia e Fisiologia Animal Comparada e 3 - Anatomia e Fisiologia humana.</p>
<p>Espaço e instalações Área total de 64m², ar condicionado, lousa de vidro, tv digital, 1 bancada principal e 2 bancadas laterais e 2 portas acesso de 2,15cm por 0,75cm.</p>
<p>Principais Equipamentos 1 Refrigerador, 1 Freezer horizontal de duas portas, 1 Carro para transporte de bandejas em aço inox, altura da varanda 5 a 10 cm, 1 - Esqueleto humano, 1 Torso humano bissexual,</p>

LABORATÓRIO DE ECOLOGIA (Professor Responsável: Dr. Thyago Silveira)
<p>Objetivos Desenvolver novos instrumentos didáticos voltados para o ensino de biologia. Realizar atividades de pesquisa, extensão e principalmente, aulas práticas das disciplinas de: 1 - Ecologia, 2 - Educação Ambiental, Biologia da Conservação, Ecologia da Paisagem.</p>
<p>Espaço e instalações Área total de 64m², ar condicionado, lousa de vidro, tv digital, 1 bancada principal e 2 bancadas laterais e 2 portas acesso de 2,15cm por 0,75cm.</p>
<p>Principais Equipamentos 1 Microscópio Binocular, 2 Lupas Estereoscópicas, 1 GPS, 1 Medidor de pH portátil digital, Oxímetro portátil, Condutivímetro portátil, Turbidímetro portátil, Refratômetro portátil, Termômetro digital tipo espeto, Estufa de secagem e esterilização (30L), Armários verticais de madeira 1,80 x 2,00 m.</p>

LABORATÓRIO DE BIOTECNOLOGIA (Professor Responsável: Msc. Ruth Amanda Estupinan Tristancho)
<p>Objetivos Desenvolver novos instrumentos didáticos voltados para o ensino de biologia. Realizar atividades de pesquisa, extensão e principalmente, aulas práticas das disciplinas de: 1 - Microbiologia e 2 - Biotecnologia.</p>
<p>Espaço e instalações Área total de 64m², ar condicionado, lousa de vidro, tv digital, 1 bancada principal e 2 bancadas laterais e 2 portas acesso de 2,15cm por 0,75cm.</p>
<p>Principais Equipamentos 1 Geladeira (270L), 1 Microondas (45L), 1 Espectrofotômetro, 1 Estufa de Cultura Bacteriológica - Dimensões 30x30x30 cm - Capacidade 27 Litros, 1 Kit de lâminas parasitológicas, 1 Kit de lâminas prontas de microbiologia.</p>

LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA (Professor Responsável: Dr. Gilcean Alves)
<p>Objetivos Desenvolver novos instrumentos didáticos voltados para o ensino de biologia. Realizar atividades de pesquisa, extensão e principalmente, aulas práticas das disciplinas de: 1 - Microbiologia e 2 - Biotecnologia.</p>

<p>Espaço e instalações Área total de 64m², ar condicionado, lousa de vidro, tv digital, 1 bancada principal e 2 bancadas laterais e 2 portas acesso de 2,15cm por 0,75cm.</p>
<p>Principais Equipamentos 1 Geladeira (270L), 1 Microondas (45L), 1 Microscópios Binocular (Par de oculares CFI E 10 X - 4 Objetivas Planacromáticas – Bivolt), 1 Autoclave Vertical 70 Litros, 1 Capela para exaustão, 1 Centrífuga de bancada não refrigerada, 2 Contadores de Colônias, 1 Kit de lâminas prontas de microbiologia.</p>

LABORATÓRIO DE OCEANOGRAFIA (Professor Responsável: Dr. Jonas de Assis Almeida Ramos)
<p>Objetivos Desenvolver novos instrumentos didáticos voltados para o ensino de biologia. Realizar atividades de pesquisa, extensão e principalmente, aulas práticas das disciplinas de: 1 - Ecologia Marinha e 2 - Biodiversidade do Manguezal.</p>
<p>Espaço e instalações Área total de 64m², ar condicionado, lousa de vidro, tv digital, 1 bancada principal e 2 bancadas laterais e 2 portas acesso de 2,15cm por 0,75cm.</p>
<p>Principais Equipamentos 1 Freezer horizontal, 1 Geladeira, 1 Microscópio Binocular, 1 Lupa Estereoscópica, 1 Estufa de secagem 300L, 1 Balança de precisão (1g), 1 Paquímetro de aço inox, , 1 Correntômetro digital, 1 GPS, 1 Medidor de pH portátil digital, 1 Oxímetro portátil, 1 Condutivímetro portátil, 1 Turbidímetro portátil, 1 Refratômetro potátil, 1 Termômetro digital tipo espeto.</p>

LABORATÓRIO DE INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO (Professor Responsável: Dr. Thiago Leite de Melo Ruffo)
<p>Objetivos Desenvolver novos instrumentos didáticos voltados para o ensino de Biologia. Realizar atividades de pesquisa, extensão e principalmente, aulas práticas das disciplinas de: 1 - Desenho aplicado à biologia.</p>
<p>Espaço e instalações Área total de 50m², ar condicionado, lousa de vidro, tv digital.</p>
<p>Principais Equipamentos Bancadas para montagem de modelos, jogos e instrumentos didáticos.</p>

A seguir são apresentadas as disciplinas do Curso de Ciências Biológicas atendidas pelos laboratórios existentes no IFPB - Cabedelo

LABORATÓRIO	DISCIPLINAS
Laboratório de Microscopia;	<ul style="list-style-type: none"> • Biologia e Fisiologia celular • Fundamentos da Biologia e Sistemática Filogenética. • Metodologia e Instrumentação para o Ensino

	<ul style="list-style-type: none"> • Projeto interdisciplinar I
Laboratório de Química;	<ul style="list-style-type: none"> • Química aplicada à Biologia • Bioquímica
Laboratório de Física;	<ul style="list-style-type: none"> • Física Aplicada à Biologia • Geologia e Paleontologia
Laboratório de Informática;	<ul style="list-style-type: none"> • Bioestatística • Matemática aplicada à Biologia
Laboratório de Botânica;	<ul style="list-style-type: none"> • Biologia e Diversidade Vegetal • Anatomia vegetal • Fisiologia Vegetal
Laboratório de Anatomia e Fisiologia Animal	<ul style="list-style-type: none"> • Embriologia e Histologia animal • Anatomia e Fisiologia Animal Comparada • Anatomia e Fisiologia humana
Laboratório de Ecologia	<ul style="list-style-type: none"> • Projeto interdisciplinar I • Projeto interdisciplinar II • Ecologia • Biologia da Conservação
Laboratório de Oceanografia	<ul style="list-style-type: none"> • Projeto interdisciplinar III • Optativa II
Laboratório de Zoologia;	<ul style="list-style-type: none"> • Zoologia dos Invertebrados • Zoologia dos Vertebrados
Laboratório de Biotecnologia;	<ul style="list-style-type: none"> • Genética molecular • Biotecnologia
Microbiologia	<ul style="list-style-type: none"> • Microbiologia
Instrumentação para o Ensino	<ul style="list-style-type: none"> • Práticas como componente curricular • Didática Geral • Metodologia e Instrumentação para o Ensino

Laboratórios Didáticos Especializados

Atualmente o Campus Cabedelo conta com dois laboratórios de informática que são utilizados para as atividades relacionadas ao ensino aplicado que envolve os projetos interdisciplinares; os projetos integradores e demais atividades práticas das disciplinas do Curso. Por sua vez, estes laboratórios estão disponíveis para os discentes ter acesso a pesquisa on-line e apoio na produção de materiais didáticos e de relatórios técnicos.

Laboratório (nº e/ou nome)	Área (m ²)	m ² por estação	m ² por aluno
Laboratório de Informática I	64	3,2	1,60

Descrição (Materiais, Ferramentas, Softwares Instalados e/ou outros dados)

Composto por 23 Computadores HP, com bancada e cadeira para cada aluno com Libre Office, Adobe Reader, Quadro de vidro e rack, TV de LCD 42"

EQUIPAMENTOS (HARDWARES INSTALADOS E/OU OUTROS)

Qtde.	Especificações
23	Computadores HP, Processador AMD Athlon (tm) IIX2 824 Processor, 3,0 GHz, Memória DDR3-SDRAM, 2,048 GB, HD ATA Device, 32000 MB. Teclado HP e Mouse. Sistema operacional Windows 7. Todos conectados em rede com acesso web em tempo integral por banda.

QUADRO DE HORÁRIOS

Lab. nº	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
	Diurno / Noturno	Diurno					

Laboratório (nº e/ou nome)	Área (m ²)	m ² por estação	m ² por aluno
Laboratório de Informática II	64	3,2	1,60

Descrição (Materiais, Ferramentas, Softwares Instalados e/ou outros dados)

Composto por 23 Computadores HP, com bancada e cadeira para cada aluno com Libre Office, Adobe Reader, Quadro de vidro e rack, TV de LCD 42"

EQUIPAMENTOS (HARDWARES INSTALADOS E/OU OUTROS)

Qtde.	Especificações
23	Computadores HP, Processador AMD Athlon (tm) IIX2 824 Processor, 3,0 GHz, Memória DDR3-SDRAM, 2,048 GB, HD ATA Device, 32000 MB. Teclado HP e Mouse. Sistema operacional Windows 7. Todos conectados em rede com acesso web em tempo integral por banda.

QUADRO DE HORÁRIOS

Lab. nº	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
---------	---------	-------	--------	--------	-------	--------	---------

							o
	Diurno / Noturno	Diurno					

Por sua vez o IFPB - Cabedelo dispoe de dois laboratórios atrelados ao Curso de Designer gráfico mas que dão suporte as atividades regulares do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas

Laboratório (nº e/ou nome)		Área (m ²)	m ² por estação	m ² por aluno			
Laboratório de Plástica		64	---	---			
Descrição (Materiais, Ferramentas, Softwares Instalados e/ou outros dados)							
Oficina com mesas, bancos para produção de material artesanal							
EQUIPAMENTOS (HARDWARES INSTALADOS E/OU OUTROS)							
Qtde.	Especificações						
16	Banco com assento circular em madeira						
03	Armário alto de alumínio						
30	Cadeira universitária						
02	Mesa com tampo de madeira						
02	Guilhotina Modelo 829-2						
QUADRO DE HORÁRIOS							
Lab. nº	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
	Vespertino / Noturno	Vespertino / Noturno	Vespertino / Noturno	Vespertino / Noturno	Vespertino / Noturno	Diurno	

Laboratório (nº e/ou nome)		Área (m ²)	m ² por estação	m ² por aluno
Sala de Desenho		128,00	4,00	4,00
Descrição (Materiais, Ferramentas, Softwares Instalados e/ou outros dados)				
Sala equipada com 20 pranchetas, distribuídas em cinco fileiras com quatro pranchetas cada, régua paralelas, mesas de luz para desenho e quadro de vidro para professor.				
EQUIPAMENTOS (HARDWARES INSTALADOS E/OU OUTROS)				

Qtde.	Especificações
12	Banco com assento circular em madeira
15	Cadeira Fixa sem braço em tecido na cor verde
01	Guilhotina Modelo 829-2
20	Prancheta para desenho
01	Armário alto Marelli
07	Mesa de Luz para Desenho
01	Prancheta para desenho - linha digital - com inclinação e base retrátil

QUADRO DE HORÁRIOS

Lab. nº	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
	Vespertino / Noturno	Diurno					

5. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

Pessoal Docente

O quadro a seguir apresenta a lista de componentes curriculares ao longo do curso e os docentes junto com sua atual titulação que vem atuando no Curso.

1º semestre

Componente curricular	Professor	Titulação
Fundamentos da Biologia e Sistemática		
Filogenética	Ruth Amanda Estupinan	Mestre
Biologia e Fisiologia Celular	Jefferson de Barros Batista	Mestre
Projeto Interdisciplinar I	Mauricio Camargo Zorro	Doutor
Matemática Aplicada a Biologia	Jesus Marlinaldo Medeiros	Doutor
Português Instrumental	Vanessa Lima	Mestre
Fundamentos Filosóficos da Educação	Marcos Moreira de Lucena	Especialista
Metodologia Científica	Mauricio Camargo Zorro	Doutor

2º semestre

Componente curricular	Professor	Titulação
Zoologia dos Invertebrados	Jefferson de Barros Batista	Mestre
Biologia e Diversidade Vegetal	Patricia Fabian	Doutora
Projeto Interdisciplinar II	Christinne Costa Eloy	Mestre
Ecologia	Alexandra Rafaela	Mestre
Bioestatística	Jesus Marlinaldo Medeiros	Doutor
Química Aplicada à Biologia	Liz Jully Hiluey Correia	Doutora
Fund. Sociais e Históricos da Educação	Paula Renata Cairo	Mestre
Prática como Componente Curricular I	Thiago Leite de Melo Ruffo	Doutor