



LABORATÓRIO DE FÍSICA / NT / UFPE

1. Descrição física das instalações, facilidades de acesso e manutenção.

O Laboratório de Física pertence ao Núcleo de Tecnologia do Centro Acadêmico do Agreste - UFPE e tem como objetivo promover suporte técnico ao ensino, pesquisa e extensão relacionados à área da física experimental. O laboratório é constituído de três salas com área aproximada de 71 m², localizadas no primeiro andar do bloco 04 próximo aos Laboratórios de Química e Informática, conforme Figura 3 - Planta baixa - 1º Pavimento do Bloco 4. Conta com acesso via escada ou rampa para cadeiras de roda.

As salas são distribuídas da seguinte maneira: os laboratórios 1 e 2 são destinados às práticas experimentais e de ensino; e o laboratório central é destinado ao apoio das atividades de pesquisa e extensão, além de acomodar os equipamentos que serão utilizados nas aulas práticas.

Um regulamento detalhado da utilização e manutenção do laboratório pode ser encontrado no Anexo I. Este regulamento busca atender de forma adequada e segura todas as necessidades dos seus usuários.





Figura 1 – Bloco e pavimento em que se encontra o laboratório de física

Clique aqui para Visitação do Prédio



Figura 2 – Laboratórios 1 e 2 de física

Clique aqui para Visitação ao Lab 1



Clique aqui para Visitação ao Lab 2





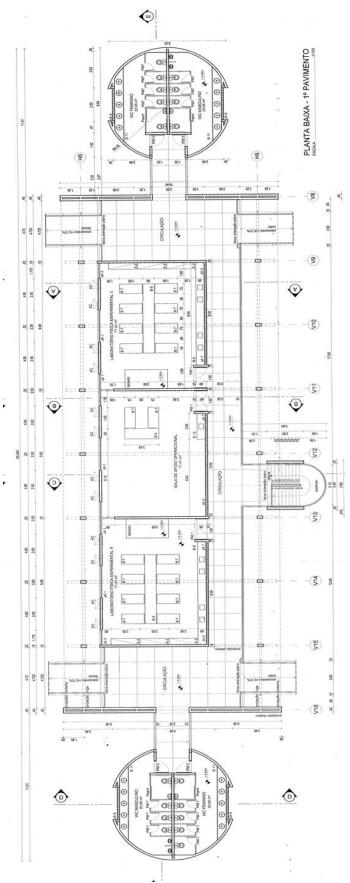


Figura 3 - Planta baixa - 1º Pavimento do Bloco 4









Figura 4 - Laboratório de Física Central

Clique aqui para Visitação ao Lab. Central

2. Infraestrutura do laboratório de física utilizada pelos cursos de engenharia.

O laboratório dispõe de equipamentos para o ensino, com diferentes kits educacionais de companhias nacionais (CIDEPE, AZEHEB, OptoVac) e internacionais (Leybold, PHYWE) e um acervo composto de material audiovisual com filmagem de mais de 600 experimentos didáticos em física geral e física moderna. Esses materiais são recursos muito convenientes, pois ilustram conceitos de física, nas disciplinas teóricas e práticas, de maneira clara, efetiva e rápida. Além destes kits, os projetos de pesquisa e extensão que são integrados ao laboratório realizam, em suas atividades, a confecção ou construção de novos experimentos para o ensino de física. Para este fim, o Laboratório de Física possui ainda, internamente, espaços destinados à oficina mecânica e eletrônica, com diferentes ferramentas para a manutenção e fabricação de novos equipamentos.

Os laboratórios 1 e 2 possuem ar condicionado, bancadas de alvenaria com torneiras e pias, e pontos de energia no piso e paredes. Cadeiras com apoio, quadros brancos grandes, projetor multimídia e caixas amplificadoras. Bancadas para a realização de experimentos e computadores para aquisição de análise de dados.

O laboratório central possui armários e prateleiras, onde são guardados os equipamentos, uma bancada de alvenaria com pia e torneira, bancadas de madeira, quadro branco e cadeiras para reuniões. Computadores para estudos e desenvolvimento de projetos.













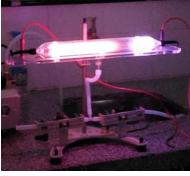












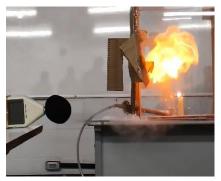


Figura 5 - Alguns dos equipamentos disponíveis no laboratório de física para ensino, pesquisa e reparos.





3. Identificação dos componentes curriculares e atividades ligadas à formação prática dos cursos de Engenharia.

O Laboratório de Física do Núcleo de Tecnologia, desde sua implantação, tem servido aos cursos de Engenharia Civil e Engenharia de Produção, voltando suas atividades para a formação prática dos Engenheiros, em experimentações que descrevem fenômenos físicos que são encontrados constantemente nos problemas de engenharia. Os componentes curriculares ligados a esses cursos estão listados abaixo:

Engenharia Civil

Física Experimental.

Eletrotécnica Geral.

Física Experimental 1

Física Experimental 2

Práticas de Física Geral 1

Práticas de Física Geral 2

Práticas de Física Geral 3

Engenharia de Produção

Práticas de Física Geral 1

Práticas de Física Geral 2

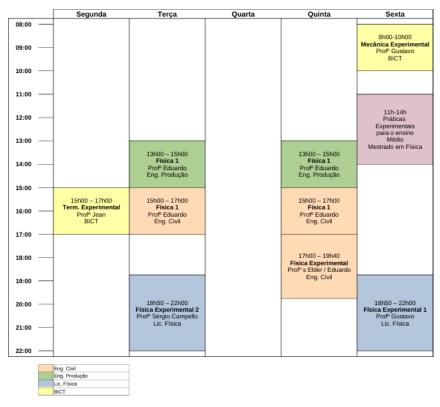
Eletrotécnica Geral.

Na Figura 6 - Tabela de utilização dos dois Laboratórios de Física do NT no semestre de 2023/2 encontram-se os componentes curriculares e os horários em que foram ofertados nos laboratórios 1 e 2 da física.





LABORATÓRIO 01 - FÍSICA



LABORATÓRIO 02 - FÍSICA

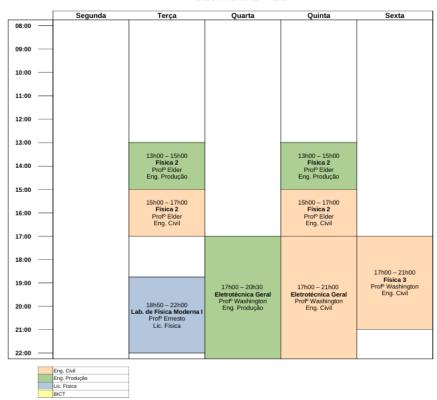


Figura 6 - Tabela de utilização dos dois Laboratórios de Física do NT no semestre de 2023/2





4. Identificação dos componentes curriculares e atividades ligadas à formação prática de outros cursos.

O laboratório de física está vinculado ao Núcleo de Tecnologia e têm como foco principal atender aos alunos das engenharias (Civil e Produção). No entanto, devido a sua infraestrutura e compromisso com a qualidade de ensino de física no Centro Acadêmico, o laboratório de física também serve a outros cursos em diferentes horários, como por exemplo, Licenciatura em Física, Mestrado Nacional Profissional de Ensino de Física e Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia. Os componentes curriculares ligados a esses cursos estão listados abaixo:

Licenciatura em Física

Física Experimental I

Física Experimental II

Laboratório de Física Moderna

Instrumentação para o Ensino de Física

Mestrado Nacional Profissional de Ensino de Física

Atividades Experimentais para o Ensino Médio e Fundamental.

Atividades Computacionais para o Ensino Médio e Fundamental.

Processos e Sequências de Ensino e Aprendizagem em Física no Ensino Médio.

Bacharelado Interdisciplinar de Ciência e Tecnologia

Base Experimental das Ciências Exatas e Tecnológicas

Mecânica Experimental

Termodinâmica Experimental

Eletromagnetismo Experimental





5. Participação dos estudantes nas atividades práticas do laboratório de física.

Os estudantes participam ativamente dos trabalhos práticos do Laboratório de Física com atividades de ensino, pesquisa e extensão. Nas atividades de ensino, além das práticas experimentais propostas pelos professores, os alunos ainda desenvolvem pequenas experimentos de interesse nas engenharias e áreas afins. Nas atividades de pesquisa, os alunos usuários do laboratório participam como bolsistas de iniciação científica ou voluntários nos diferentes projetos desenvolvidos pelos professores da física. Nas atividades de extensão, que tem como objetivo aproximar a universidade pública do restante da sociedade, os alunos usuários do laboratório de física são incentivados a levar o conhecimento adquirido nas práticas experimentais para a comunidade externa.

Abaixo estão apresentadas algumas fotos das atividades desenvolvidas com os alunos:

Ensino



Figura 7 - Aulas expositivas e práticas com o desenvolvimento de projetos











Figura 8 – Alunos de engenharia em atividades práticas



Figura 9 - Desenvolvimento de gruas: análise física de estabilidade, treliças, resistência, eficiência e demais aspectos envolvidos.

Clique aqui para visualizar parte da apresentação





Pesquisa:



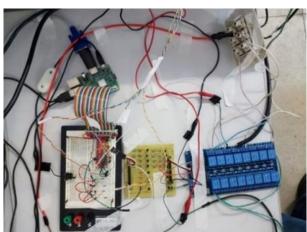








Figura 10 - Trabalhos de conclusão de curso sobre automação industrial com Arduino e Placas fotovoltaicas. Estudo de Witricity (eletricidade sem fio)





Extensão











Figura 11 – Palestras e atividades realizadas na comunidade externa da UFPE





ANEXO I



REGULAMENTO DO LABORATÓRIO DE FÍSICA

Responsáveis: Professor Elder Alpes de Vasconcelos (Coordenador)

Professor Eduardo Novais de Azevedo

Professor Cléssio Leão Silva Lima

Professor Washington de Lima



SUMÁRIO

I.	Da Localização	2			
II.	Do Horário de Funcionamento				
III.	Dos Usuários	2			
IV.	Da Utilização	2			
V.	Das Reservas	3			
VI.	Dos Deveres	3			
VII.	Das Proibições	3			
VIII.	Da Segurança do Laboratório e Boas Práticas	4			
IX.	Da Conduta	6			
X.	Das Punições	7			
XI.	Do Plano de Manutenção	7			
XII.	Da Estrutura Organizacional	7			
	a) Coordenação	7			
	b) Técnicos	7			
XIII.	Dos Casos Omissos	8			
	Anexo I – Plano de Manutenção das Instalações e Equipamentos				
	Anexo II – Quadro de Reservas de Horários				



REGULAMENTO DO LABORATÓRIO DE FÍSICA

Este regulamento visa normatizar o uso e otimizar a infraestrutura do Laboratório de Física do Núcleo de Tecnologia do Centro Acadêmico do Agreste, buscando atender de forma adequada as necessidades dos seus usuários.

I - Da Localização

O Laboratório de Física do Núcleo de Tecnologia compreende 3 salas localizadas no andar superior do bloco 4 (bloco D) do prédio do Centro Acadêmico e uma Sala Limpa, localizada no anexo do bloco 1 (bloco A), ao lado do Laboratório de Química.

II - Do Horário de Funcionamento

O Laboratório de Física do Núcleo de Tecnologia do Centro Acadêmico do Agreste (LF) funciona de segunda-feira à sexta-feira, das 08:00 h às 22:00 h. Os horários poderão ser alterados, a bem da comunidade, por ato da coordenação do LF.

III - Dos Usuários

O LF é um complexo laboratorial acadêmico multiusuário que visa atender as demandas de ensino, pesquisa e extensão do Núcleo de Tecnologia. Enquadra-se como usuário do LF todo e qualquer integrante do corpo docente, discente (regularmente matriculado) e funcional nos cursos de Engenharia de Produção e Engenharia Civil, como também do curso Física-Licenciatura do Centro Acadêmico do Agreste. A interrupção do vínculo com os referidos cursos acarreta a consequente e imediata perda do direito de utilização do LF. No entanto, ele pode ser utilizado por docentes de outros Núcleos, caso seja necessário, desde que não coincida com as atividades já em desenvolvimento no LF e que seja autorizado pelo Coordenador do LF.

IV - Da Utilização

O LF deve ser utilizado para atividades acadêmicas ligadas ao ensino, pesquisa e extensão. É vedada a sua utilização para fins não relacionados à atividade acadêmica. Os usuários que incorrerem em tal situação estão sujeitos a sanções e penalizações previstas no item X. Entretanto, o LF poderá ser utilizado para realizar análises de prestação de serviços, desde que devidamente oficializadas e autorizadas pela coordenação.

O usuário é responsável, durante a sua utilização, pelos recursos disponíveis no LF. Qualquer anormalidade ocorrida durante a utilização da infraestrutura laboratorial deve ser informada ao Coordenador ou aos Técnicos do LF. Os professores usuários do LF devem orientar os seus alunos quanto à correta utilização dos equipamentos e exigir dos mesmos



que deixem o ambiente limpo, organizado e com todos os equipamentos devidamente desligados (quando possível, após o término das atividades realizadas). Em caso de dúvidas sobre a utilização de equipamentos, consultar os Técnicos do Laboratório e jamais utilizar um equipamento caso não esteja capacitado para tal.

O usuário responsável pela atividade deverá assinar no Livro de Registro de Empréstimo e Devolução para confirmar a utilização de equipamentos e informar possíveis danos a equipamentos ou acidentes.

Casos de empréstimo ou cessão de equipamentos ou outros materiais para outros laboratórios só devem acontecer por solicitação, análise e autorização da coordenação. Se autorizado, o empréstimo ou cessão deverá ser registrado no Livro de Registro de Empréstimo e Devolução.

Equipamentos ou ferramentas adquiridos por projetos de pesquisa individuais só poderão ser utilizados com o consentimento do coordenador do projeto. O inventário desses itens será feito e atualizado também pelos Técnicos do LF, mas em planilha separada.

Os resíduos gerados durante a utilização do LF são de responsabilidade do professor e/ou pesquisador, o qual deve ter um planejamento de manejo em concordância com as boas práticas de utilização do LF.

Qualquer dano ou perda de funcionalidade de equipamentos deve ser informado ao Coordenador do LF.

V - Das Reservas

O usuário reservará junto aos Técnicos do LF ou ao Coordenador do LF, horários para a realização de atividades, na seguinte ordem de prioridade: (1) aulas curriculares obrigatórias, (2) aulas esporádicas e (3) atividades de pesquisa ou extensão.

Os professores que desejarem utilizar o LF para atividades acadêmicas devem efetuar as reservas com antecedência mínima de 3 dias úteis, oficialmente em meio impresso ou email. A reserva será confirmada mediante a disponibilidade do horário.

Em caso de desistência na utilização, o usuário deve notificar com antecedência mínima de 1 dia útil. Se o usuário não tiver notificado com antecedência, deve então apresentar justificativa. Os usuários que incorrerem em tal situação estão sujeitos a sanções e penalizações previstas no item X.

Nos horários reservados para a utilização do LF por parte do corpo docente é vedada a utilização concomitante da mesma sala por outros usuários.

Após confirmação da aceitação, a reserva deverá constar no Quadro de Reservas de Horários, mantido atualizado pelos Técnicos do LF.



VI - Dos Deveres

É dever de todo usuário do LF zelar pelas instalações, equipamentos, vidrarias, reagentes e respeitar o corpo de funcionários, acatando suas recomendações e orientações.

VII - Das Proibições

Fica expressamente proibido no âmbito do LF:

- 1) Usar vocabulário de baixo calão/ofensivo.
- 2) Utilizar o espaço do laboratório para propaganda político/partidária.
- 3) Escrever nas carteiras e bancadas.
- 4) Comer, beber ou portar alimentos.
- 5) Fumar ou conduzir cigarros e assemelhados acesos.
- 6) Perturbar o ambiente com brincadeiras e algazarras.
- 7) Praticar atividades que afetem ou coloquem em risco as instalações do laboratório.
- 8) Praticar atividades que promovam o desperdício de recursos de energia e materiais;
- 9) Utilizar as dependências do laboratório sem autorização prévia.
- 10) A instalação ou desinstalação de software ou hardware em computadores sem autorização prévia.
- 11) Utilizar os computadores para fins não acadêmicos, tais como: (a) acessar, modificar ou distribuir materiais de ação ofensiva racial, social ou religiosa, adulto/pornográfico; (b) utilizar sites ou salas de bate-papo; (c) jogos eletrônicos; (d) atos de vandalismo digital, tais como, quebra de privacidade, invasões, captura de senhas e pirataria de software.

VIII - Da Segurança do Laboratório e Boas Práticas

Buscando diminuir a frequência e a gravidade de eventos adversos, incidentes e acidentes, torna-se absolutamente imprescindível que durante os trabalhos realizados no laboratório sejam observadas as seguintes normas de segurança:

- ✓ O usuário deve seguir as instruções específicas do professor ou dos Técnicos do Laboratório. Ao efetuar os experimentos, seguir rigorosamente seus roteiros, lendo-os previamente com bastante atenção, identificando e reservando o material que será utilizado e os riscos inerentes à atividade.
- ✓ Acidentes de qualquer natureza devem ser comunicados imediatamente aos responsáveis pelo laboratório.
- ✓ Localize o extintor de incêndio e familiarize-se com o seu uso.
- ✓ Certifique-se de que os equipamentos de segurança como os chuveiros de emergência, capelas de exaustão e extintores estejam devidamente funcionando.
- ✓ O material escolar (mochilas, pastas, cadernos, etc.) deve ser guardado em local próprio. Não utilize as bancadas como mesa.



- ✓ Durante as aulas práticas e atividades de pesquisa envolvendo produtos químicos é obrigatório o uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI) relacionado com as atividades, por exemplo, bata, calça comprida e sapato fechado. No caso de cabelos compridos, estes devem estar presos. Acessórios como relógios, brincos, pulseiras, etc., devem ser guardados previamente.
- ✓ Durante a permanência no laboratório, evite passar os dedos na boca, nariz, olhos e ouvidos. Seja particularmente cuidadoso quando manusear substâncias corrosivas como ácidos, bases e outras substâncias concentradas. Lave sempre as mãos após manusear reagente (tenha sempre uma toalha pequena ou similar no bolso de sua bata) e amostras.
- ✓ Não trabalhe com material danificado, principalmente o vidro que contenha rachaduras, pontas ou arestas cortantes.
- ✓ Leia com atenção o rótulo de qualquer frasco de reagente químico antes de usá-lo, certificando-se de que está em perfeitas condições de uso.
- ✓ Segure o frasco de reagente com o rótulo voltado para a palma de sua mão, evitando desta forma, danos ao rótulo.
- ✓ Sobras de reagentes não devem ser devolvidas ao frasco original, evitando assim possíveis contaminações.
- ✓ Quando for testar um produto químico pelo odor, não coloque o frasco sob o nariz. Desloque com a mão, para sua direção, os vapores que se desprendem do frasco.
- ✓ Não aspire gases ou vapores sem antes se certificar de que não são tóxicos.
- ✓ Todas as experiências que envolvam produtos corrosivos ou vapores tóxicos devem ser realizadas na capela (bancada provida de exaustão).
- ✓ Ao introduzir tubos de vidro em rolhas, umedeça-os convenientemente e enrole a peça numa toalha para proteger as mãos.
- ✓ Quando for utilizar o gás, abra a torneira somente após acender o palito de fósforo (nunca um isqueiro!) e, ao terminar seu uso, feche com cuidado a torneira, evitando vazamentos. Traga sempre uma caixa de fósforos para as aulas práticas.
- ✓ Não aqueça reagentes em sistemas fechados.
- ✓ Ao aquecer tubos de ensaio não volte a extremidade aberta para si ou para uma pessoa próxima.
- ✓ Não deixe vidro quente onde possam pegá-lo inadvertidamente (o vidro quente "parece" com o vidro frio!). Coloque-o sempre sobre uma tela de amianto, o que alertará aos demais sobre o perigo de queimaduras.
- ✓ Para evitar acidentes, não deixe o bico de gás aceso com chama forte sobre a bancada.



- ✓ Não deixe produtos inflamáveis perto do fogo.
- ✓ Dedique especial atenção a qualquer operação que necessite aquecimento prolongado ou que desenvolva grande quantidade de energia.
- ✓ Se qualquer produto químico for derramado sobre a bancada, reserve a área, comunique aos demais e realize a limpeza imediata do local.
- ✓ Evite debruçar-se sobre a bancada. Algum reagente pode ter caído sobre a mesma, sem que fosse percebido, o que pode ocasionar acidentes. Conserve, portanto, sempre limpa a bancada e a aparelhagem que utilizar.
- ✓ Não deixe frascos de reagentes destampados, principalmente se contiverem substâncias voláteis ou higroscópicas. Tenha o cuidado de não trocar as tampas dos frascos.
- ✓ Os reagentes de uso coletivo deverão ser mantidos em seus devidos lugares.
- ✓ Sempre que trabalhar com água e ácidos concentrados, use sempre a capela, adicionando, **lentamente**, o ácido sobre a água e NUNCA o contrário (poderá haver projeção, devido à energia liberada no processo).
- ✓ Não descarte nenhum material químico ou biológico nas pias, nos ralos e/ou nas lixeiras. Certifique-se da correta destinação deste resíduo com os Técnicos do Laboratório.
- ✓ Durante a realização das experiências, dirija sua atenção única e exclusivamente ao trabalho que está sendo executando. Esta atitude permitirá que, além de fazer observações com maior exatidão, sejam evitados acidentes no laboratório.
- ✓ Ao se retirar do laboratório, verifique se não há torneiras (água ou gás) abertas e limpe todo o material utilizado, bem como a bancada.
- ✓ Ao término das suas atividades, limpe todo o material utilizado, bem como a bancada de trabalho.
- ✓ Evitar o refluxo de óleo na operação das bombas de vácuo, desligando-a com a válvula ballast aberta ou bombeando o ar ambiente.
- ✓ Mantenha o laboratório sempre limpo. Higiene também é uma questão de segurança.

IX - Da Conduta

É de responsabilidade do Coordenador, Técnicos e Professores manter a disciplina e a ordem no LF. O LF é um local de estudo e, portanto, devem ser observadas as regras de ordem e silêncio. Qualquer conduta indevida deve ser comunicada aos responsáveis pelo LF, através de memorando interno, com provas anexadas para providências das medidas cabíveis.



X - Das Punições

O descumprimento deste regulamento pode, sem prejuízo das ações disciplinares previstas no Estatuto ou Regimento Geral da UFPE em vigor, resultar na instauração de ações judiciais contra o infrator, além da suspensão imediata dos privilégios de acesso e uso das facilidades do LF.

XI – Do Plano de Manutenção

O LF tem um Plano de Manutenção das Instalações e Equipamentos (Anexo I), que visa melhorar o aproveitamento dos recursos do LF, o qual envolve:

- (a) Inventário de equipamentos, mobiliário e material de consumo.
- (b) Registro de utilização e empréstimo de equipamentos.
- (c) Manutenção e calibração periódica de equipamentos e ferramentas.

XII - Da Estrutura Organizacional

O LF tem a seguinte estrutura organizacional: Coordenador do Laboratório e Técnicos do Laboratório.

a) Coordenador do Laboratório

A coordenação do LF é exercida por um docente eleito pelos docentes das áreas de Física. São deveres do Coordenador do LF:

- 1) Cumprir e fazer cumprir este Regulamento;
- 2) Coordenar as atividades dos Técnicos;
- 3) Coordenar a utilização do LF para as diferentes atividades, cuidando para que não existam privilégios;
- 4) Quando necessário, por motivos justos, vetar a utilização do laboratório aos usuários.

b) Técnicos do Laboratório

Os Técnicos do LF têm como atribuições:

- 1) Cumprir e fazer cumprir este Regulamento.
- 2) Manter atualizado o Quadro de Reservas de Horários.
- 3) Disponibilizar recursos e equipamentos solicitados pelos usuários, registrando sua retirada e posterior devolução.
- 4) Seguir o Plano de Manutenção das Instalações e Equipamentos, mantendo-o atualizado, provendo reposição do material de consumo, manutenção e calibração periódica de equipamentos e ferramentas, salvo atividades que requeiram intervenção externa por profissionais ou empresas especializadas.



Não constituem atribuições dos Técnicos desempenhar funções de ensino ou monitoria.

XIV - Dos Casos Omissos

Os casos omissos neste regulamento do LF serão apreciados, em primeira e única instância, pelos docentes que compõem a área de Física do Núcleo de Tecnologia.

Este Regula	mento entra em	vigor na da	ıta de s	ua assinatura.
Caruaru,	_ de	_de	_•	
				Coordenador do Laboratório de Física
Caruaru,	_ de	_de	_•	
				Coordenador do Núcleo de Tecnologia



REGULAMENTO DO LABORATÓRIO DE FÍSICA

ANEXO I

Plano de Manutenção das Instalações e Equipamentos



LABORATÓRIO DE FÍSICA

PLANO DE MANUTENÇÃO DAS INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

1. Apresentação

Este plano visa melhorar o aproveitamento dos recursos do Laboratório Física do Núcleo de Tecnologia do Centro Acadêmico do Agreste (LF). Este plano foi desenvolvido em julho de 2014 a partir de uma solicitação da Coordenação do Núcleo de Tecnologia comum a todos os laboratórios. Recomenda-se a revisão deste plano na ocorrência de alterações no laboratório que não sejam contempladas no mesmo.

Compete ao Coordenador e aos Técnicos cuidar da execução deste plano.

2. Descrição das Atividades

Os Técnicos realizarão as atividades com a frequência indicada abaixo.

Frequência diária

A partir das demandas dos usuários, disponibilizar equipamentos e ferramentas, registrando sua retirada e posterior devolução no Livro de Registro de Empréstimo e Devolução.

Verificar o quadro de avisos e o Quadro de Reservas de Horários (Anexo II).

Verificar o correto funcionamento de lâmpadas, fechamento de janelas e portas, operação dos condicionadores de ar e limpeza das salas.

Guardar equipamentos e ferramentas.

Executar calibração ou manutenção programada de equipamentos ou ferramentas. Quando diagnosticado algum problema, o Coordenador do LF deve ser notificado.

Frequência semanal

Verificar eventuais pendências no Livro de Registro de Empréstimo e Devolução. Quando diagnosticado algum problema, o professor responsável deve ser notificado.

Conferir planilha Inventário Material Consumo e providenciar reposição, se necessário.

Frequência mensal

Conferir todos os itens da planilha Inventário Mobília e da planilha Inventário Equipamentos, confirmando sua existência e localização. Quando diagnosticado algum problema, o Coordenador do LF deve ser notificado e feito o registro correspondente no Inventário Geral.

Providenciar limpeza dos filtros dos condicionadores de ar.

Realizar a manutenção dos computadores. Os computadores de uso comum do LF serão periodicamente formatados e atualizados seus programas, para que se mantenham em bom desempenho, livres de excesso de arquivos remanescentes de usuários ou com o registro



corrompido. Cabe a cada usuário do LF fazer cópias de seus arquivos nos seus computadores pessoais.



REGULAMENTO DO LABORATÓRIO DE FÍSICA

ANEXO II

Quadro de Reservas de Horários

QUADRO DE RESERVAS DE HORÁRIOS - LABORATÓRIO DE FÍSICA - LF

HORÁRIO	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA	SÁBADO
08:00-09:00						
09:00-10:00						
10:00-11:00						
11:00-12:00						
12:00-13:00						
13:00-14:00						
14:00-15:00						
15:00-16:00						
16:00-17:00						
17:00-18:00						
18:00-19:00						
19:00-20:00						
20:00-21:00						
21:00-22:00						

Regulamento do Laboratório de Física