

**RESOLUÇÃO Nº 1935/2023 - CONSU, de 08 de dezembro de 2023.**

**CRIA O LABORATÓRIO DE ASTRONOMIA  
E APROVA O SEU REGIMENTO.**

O Reitor da Universidade Estadual do Ceará – UECE, no uso de suas atribuições estatutárias e regimentais, considerando o que consta do Processo NUP 31032.003004/2023-09 e a deliberação unânime dos membros do Conselho Universitário – CONSU, em sessão realizada no dia 08 de dezembro de 2023,

**RESOLVE:**

**Art. 1º.** Criar o **LABORATÓRIO DE ASTRONOMIA**, de natureza mista (**Ensino e Extensão**), na Faculdade de Educação, Ciências e Letras do Sertão Central/FECLESC e aprovar o seu Regimento.

**Art. 2º.** Esta Resolução entra em vigor na data de sua aprovação, revogadas as demais disposições em contrário.

**Reitoria da Universidade Estadual do Ceará**, Fortaleza, 08 de dezembro de 2023.

Prof. M.e. Hidelbrando dos Santos Soares  
**Reitor da UECE**

## **REGIMENTO DO LABORATÓRIO DE ASTRONOMIA**

### **Art. 1º. Objetivo**

O presente regimento estabelece as normas e diretrizes para o funcionamento do Laboratório de Astronomia, que tem como objetivo promover a interdisciplinaridade e divulgação científica. O mesmo visa ser um ambiente adequado e seguro nas atividades de ensino e extensão.

### **Art. 2º. Responsabilidade**

O Laboratório de Astronomia é responsabilidade da coordenação do curso de Licenciatura em Física da FECLESC, que designará um professor responsável pelo seu gerenciamento e supervisão, garantindo o cumprimento das normas estabelecidas neste regimento. As obrigações do coordenador do Laboratório de Astronomia podem incluir:

**2.1.** Gerenciamento e supervisão: O coordenador é responsável por gerenciar e supervisionar todas as atividades do laboratório, incluindo a administração dos recursos, a manutenção dos equipamentos e a organização do espaço.

**2.2.** Cumprimento das normas de segurança: O coordenador deve garantir que todas as normas de segurança sejam seguidas no laboratório. Isso inclui a implementação de procedimentos de segurança, além de promover treinamentos sobre segurança para todos os usuários do laboratório.

**2.3.** Coordenação das reservas e agendamentos: O coordenador é responsável por coordenar as reservas e agendamentos do laboratório, garantindo uma programação adequada das atividades. Isso inclui gerenciar o uso do espaço por disciplinas, projetos de extensão e outros eventos relacionados.

**2.4.** Orientação e treinamento dos usuários: O coordenador deve fornecer orientação e treinamento adequado aos estudantes, professores e demais usuários do laboratório. Isso inclui instruir sobre o uso correto dos equipamentos e as boas práticas de laboratório.

**2.5.** Supervisão das atividades de observação: O coordenador deve supervisionar as atividades observacionais no laboratório, garantindo que sejam conduzidas corretamente e cumpram os objetivos pedagógicos estabelecidos.

**2.6.** Manutenção dos equipamentos e materiais: O coordenador é responsável pela manutenção dos equipamentos e materiais do laboratório. Isso inclui a realização de manutenções preventivas, o acompanhamento de reparos necessários e a reposição de materiais quando necessário. O coordenador também deve garantir que os equipamentos estejam em boas condições de funcionamento e devidamente calibrados.

**2.7.** Estímulo à pesquisa, inovação e extensão: O coordenador deve incentivar a pesquisa e inovação no âmbito do laboratório. Isso pode incluir a orientação de estudantes em projetos de pesquisa e extensão, a busca por financiamento para projetos de ensino e extensão e a colaboração com outras instituições de ensino e pesquisa.

**2.8.** Promoção da integração com a comunidade: O coordenador deve buscar formas de promover a integração do laboratório com a comunidade acadêmica e com a sociedade em geral. Isso pode envolver a realização de eventos abertos ao público, a divulgação científica, a participação em feiras de ciências e outras atividades de extensão.

**Art. 3º.** Técnicos do Laboratório de Astronomia.

As competências do técnico incluem:

**3.1.** Suporte técnico: O técnico é responsável por oferecer suporte técnico aos usuários do laboratório, auxiliando-os na operação dos equipamentos e no desenvolvimento das atividades experimentais.

**3.2.** Preparação e organização das observações: O técnico deve ser capaz de preparar as observações de acordo com as especificações e orientações dos professores responsáveis.

**3.3.** Manutenção dos equipamentos: O técnico é responsável pela manutenção e conservação dos equipamentos do laboratório. Ele deve realizar a limpeza regular dos equipamentos, bem como a verificação e o conserto de possíveis falhas. Também é responsável por acompanhar o estoque e a reposição de materiais necessários para as atividades experimentais.

**3.4.** Orientação e treinamento dos usuários: O técnico deve fornecer orientação e treinamento aos estudantes e demais usuários do laboratório. Isso inclui instruções sobre o uso adequado dos equipamentos, as normas de segurança e as boas práticas de laboratório. O técnico também pode oferecer suporte na interpretação dos resultados experimentais.

**3.5.** Acompanhamento de projetos de extensão: O técnico pode apoiar a realização de projetos de extensão relacionados à Astronomia, auxiliando na organização das atividades, na preparação dos materiais e na execução dos experimentos.

**3.6.** Atualização tecnológica: O técnico deve estar atualizado com as novas tecnologias e equipamentos utilizados na área da Física Experimental. Ele pode buscar novos conhecimentos e participar de capacitações, a fim de garantir que o laboratório esteja equipado com recursos tecnológicos modernos.

#### **Art. 4º. Uso do Laboratório**

**4.1.** O acesso ao laboratório é permitido a estudantes matriculados nas disciplinas dos cursos de graduação e pós-graduação da UECE que necessitem do uso do espaço, membros da comunidade acadêmica envolvidos em projetos de extensão relacionados à Física e aos professores e técnicos designados.

**4.2.** O uso do laboratório está condicionado à autorização prévia do professor responsável e à devida reserva do espaço, que deve ser feita com antecedência, dando-se prioridade às atividades de ensino e projetos de extensão.

**4.3.** É proibido o uso do laboratório para atividades não relacionadas ao ensino de Física Experimental ou aos projetos de extensão, salvo autorização expressa da coordenação do curso.

#### **Art. 5º. Segurança**

**5.1.** Todos os usuários do laboratório devem seguir rigorosamente as normas de segurança estabelecidas.

**5.2.** Os estudantes e membros da comunidade acadêmica envolvidos nos projetos de extensão devem receber treinamento adequado sobre o manuseio correto dos Equipamentos. Em caso de acidentes ou incidentes, os estudantes e membros da comunidade acadêmica devem informar imediatamente ao professor responsável e seguir as orientações de primeiros socorros.

**Art. 6º.** Conservação e Manutenção

**6.1.** Todos os usuários do laboratório são responsáveis pela conservação e limpeza do espaço.

**6.2.** Os equipamentos e materiais do laboratório devem ser utilizados com cuidado e zelo, e qualquer dano deve ser imediatamente relatado ao professor responsável.

**6.3.** A manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos é de responsabilidade do coordenador do laboratório em conjunto da coordenação do curso, devendo ser realizada regularmente para garantir o pleno funcionamento do laboratório.

**Art. 7º.** Procedimentos Experimentais e Projetos de Extensão

**7.1.** As atividades experimentais e os projetos de extensão devem ser planejados e supervisionados pelos professores responsáveis.

**7.2.** Os estudantes e membros da comunidade acadêmica envolvidos devem seguir rigorosamente os procedimentos estabelecidos, registrando adequadamente os dados e resultados obtidos.

**7.3.** É proibido o consumo de alimentos no laboratório.

**7.4.** Após a conclusão das atividades, os estudantes e membros da comunidade acadêmica devem organizar e limpar o espaço, deixando-o em condições adequadas para o próximo grupo de usuários.

## Art. 8º. Membros

**8.1.** O laboratório conta inicialmente com os professores do curso de licenciatura em física da FECLESC como membros do laboratório, cabendo a eles a manutenção, zelo e bons costumes do laboratório.

**8.2.** A inclusão e exclusão de membros está condicionado à aprovação do coordenador do curso de Física, assim como ao coordenador do laboratório.

### 8.3. Critérios para inclusão de membros

- **Experiência Prévia:** A experiência anterior em observações astronômicas, pesquisa ou trabalhos em laboratórios de astronomia é um critério importante.
- **Habilidades e competências:** Os membros devem possuir habilidades relevantes, como análise de dados, programação, operação de telescópios, etc, de acordo com as necessidades do laboratório.
- **Diversidade e colaboração:** promover a diversidade na equipe é importante para trazer diferentes perspectivas e abordagens. A capacidade para colaborar eficazmente com a equipe é fundamental.
- **Comunicação e divulgação científica:** Membros que possuam habilidades de comunicação e divulgação científica são valiosos para compartilharem descobertas com o público, e envolver-se em atividades de divulgação científica.

### 8.4 Critérios para exclusão de membros:

- **Desempenho insatisfatório:** Membros que não atendam as expectativas de desempenho, incluindo falta de envolvimento em projetos, não cumprimento das obrigações, podem ser excluídos.
- **Conflitos incontornáveis:** Conflitos pessoais ou profissionais que atrapalhem a capacidade de colaboração eficaz da equipe podem levar à exclusão dos membros.
- **Falta de compromisso:** Membros que não demonstram envolvimento e compromisso com as atividades do laboratório podem ser excluídos. Isso inclui, por exemplo, falta a reuniões, palestras e eventos em geral.
- **Descumprimento das políticas do laboratório:** A não conformidade com as políticas, procedimentos e regulamentos do laboratório, incluindo segurança e ética, podem levar à exclusão de membros.

#### Art. 9º. Parcerias (Externas à UECE)

- **Compatibilidade de objetivos e interesses:** Os parceiros externos devem ter os mesmos objetivos e interesses.
- **Expertise e reputação:** Procurar parceiros com um sólido histórico de pesquisas e atuações no campo.
- **Recursos Complementares:** Os parceiros devem trazer para o laboratório: instrumentação especializada, financiamento, acesso a observatórios e pessoal qualificado.
- **Capacidade de colaboração:** Avaliar as experiências prévias dos colaboradores em colaborações com outras instituições. Observar se estão dispostos a contribuir de forma eficaz, e compartilhar recursos e dados.
- **Compromisso com a longo prazo:** Avaliar o compromisso dos parceiros com o compromisso a longo prazo. Averiguar se estão dispostos a investir tempo e esforço.

#### Art. 10. Patrimônio e Recursos Financeiros

Atualmente contamos com os seguintes materiais: Um telescópio CPC 11 celestron, um telescópio Dobsoniano 300 mm, um telescópio equatorial Newtoniano 114 mm., uma câmera, livros e catálogos sobre astronomia. Uma descrição mais detalhada de cada um desses equipamentos é disponibilizada abaixo:

##### 1. Telescópio CPC 11 celestron:

- Totalmente computadorizado, com braço duplo e suporte azimutal;
- Telescópio Schmidt- Cassegrain com difração de 11”;
- Buscador 9x50, que ajuda a localizar objetos com precisão;
- Suporte conveniente para controle remoto manual - permite que você visualize informações com as mãos livres enquanto usa o telescópio.

##### 2. Telescópio Dobsoniano 300 mm:

- Ótica parabólica de alta qualidade com abertura de 300 mm e 1500 mm de distância focal;
- Focador Crayford de precisão de 2" para focagem precisa - com redução para 1,25”;
- Tubo metálico estável e suportes espelhados ajustáveis para uma melhor imagem, mesmo após muitos anos de utilização.

### **3. Telescópio Equatorial Newtoniano 114 mm**

- Objetiva: 114 mm
- Distância focal 1000 mm
- Amplitude máxima: 1500x
- Mira buscadora

### **4. Câmera para CPC 11 celestron**

- Câmera CMOS colorida de disparo único para imagens lunares e planetárias;
- Grava com resolução máxima de 1280 x 720;
- Inclui software poderoso, mas fácil de usar, para capturar e processar vídeo em uma imagem de alta resolução;
- Conexão USB 2.0

### **5. Kit de lentes e filtros**

Dentro da maleta (figura 2), temos:

- Ocular Plossl de 32 mm - 1,25"
- Ocular Plossl de 17 mm - 1,25"
- Ocular Plossl de 13 mm - 1,25"
- Ocular Plossl de 8 mm - 1,25"
- Ocular Plossl de 6 mm - 1,25"
- Lente Barlow 2X - 1,25"
- Filtro Azul #80A - 1,25"
- Filtro Verde #58 - 1,25"
- Filtro Verde Claro #56 - 1,25"
- Filtro Vermelho #25 - 1,25"
- Filtro Laranja nº 21 - 1,25"
- Filtro Amarelo nº 12 - 1,25"
- Filtro Lunar - 1,25"



**Oculares** - Todas as cinco oculares Plossl podem ser usadas em qualquer telescópio com focalizador de 1,25". Cada ocular apresenta um design de quatro elementos com um campo de visão aparente de 52°.

**Filtros** - Filtros coloridos podem ser usados para realçar certos detalhes na superfície de um planeta ou na estrutura das nuvens. Todos os filtros planetários incluídos no kit de ocular e acessórios de 1,25", bem como o filtro lunar, podem ser usados em qualquer ocular de 1,25" com as roscas de filtro adequadas, por isso são muito versáteis. Basta aparafusar um na ocular de sua preferência e deslizá-lo no focalizador.

### **Recursos Financeiros:**

Recentemente nosso grupo de professores de Física na FECLESC foi contemplado com recursos da FUNCAP no Edital Pró-Humanidades 2023 numa linha de trabalho de divulgação científica. No total há R\$75.000,00 (setenta e cinco mil reais) para serem gastos ao longo do tempo de vigência do projeto suportado por este edital, sendo as atividades de Astronomia (observações e palestras) nelas incluídas.

### **Artigo 11. Disposições Finais**

**11.1.** Qualquer descumprimento das normas estabelecidas neste regimento poderá resultar em sanções disciplinares, conforme as regras do estabelecimento de ensino.

**11.2.** O presente regimento poderá ser alterado mediante aprovação da coordenação do curso, com a devida comunicação aos usuários do laboratório.

**11.3.** Casos omissos neste regimento serão analisados pela coordenação do curso, que tomará as providências necessárias para a resolução dos mesmos.