



**ESCOLA  
POLITÉCNICA  
PUCPR**

## **REGULAMENTO N° 002/2024 – EP**

**A ESCOLA POLITECNICA (EP) APROVA  
O REGULAMENTO INTERNO DO  
CENTRO, CARACTERIZAÇÃO E ENSAIO  
HIGROTÉRMICO E ACÚSTICO DE  
MATERIAIS E SISTEMAS (CIHAMS).**

### **A P R O V A Ç Ã O**

O Decano Marco Antonio Paludo da Escola Politécnica, usando de suas atribuições legais, manifesta concordância com as diretrizes da criação do Regulamento do Centro de Caracterização e Ensaio Higrotérmico e Acústico de Materiais e Sistemas (CIHAMS).

Pontifícia Universidade Católica do Paraná, em Curitiba, aos dezessete dias do mês de abril de dois mil e vinte e quatro.

Marco Antonio Paludo  
Decano da Escola Politécnica



## **CAPÍTULO I CARATECRIZAÇÃO**

**Artigo 1.º** - O Centro de Caracterização e Ensaio Higrotérmico e Acústico de Materiais e Sistemas (CIHAMS), da Escola Politécnica da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), tem como finalidade dar suporte às atividades de pesquisa e de desenvolvimento científico e tecnológico, por meio de diversos serviços para atender as variadas demandas da comunidade interna e externa, pública e privada, disponibilizando o uso compartilhado de seus espaços, equipamentos e serviços especializados, atuando isolada ou em colaboração com outras instituições.

§ 1.º – O centro multiusuário realiza soluções em pesquisa aplicada, prestação de serviços e a formação de recursos humanos nas áreas de caracterização de propriedades higrotérmicas e acústica de materiais, e caracterização de máquinas e equipamentos.

§ 2.º - A infraestrutura de uso multiusuário do CIHAMS, é de responsabilidade da Escola Politécnica, localizado no Parque Tecnológico, blocos (9) nove e (8) oito, envolvendo os Programas de Pós-Graduação stricto sensu (PPGs): Engenharia Mecânica (PPGEM) e Tecnologia em Saúde (PPGTS).

§ 3.º – O CIHAMS atua determinação de propriedade higrotérmicas e acústicas e no desenvolvimento de técnicas para a identificação ou predição de propriedades e/ou caracterização de máquinas e equipamentos em relação a sua eficiência energética, térmica e/ou acústica, e tem como base a integração dos equipamentos dos laboratórios: Laboratório de Sistemas Térmicos (LST), Laboratório de Dinâmica (LABDIN) e Laboratório de Engenharia de Reabilitação (LER) da Escola Politécnica.

## **CAPÍTULO II DAS FINALIDADES**

**Artigo 2.º** - O CIHAMS tem como finalidades:

- I. Disponibilizar equipamentos de alto custo, bem como técnicos e pesquisadores qualificados para seu manuseio, apoiando atividades de pesquisa da iniciação científica, pós-graduação, e extensão tecnológica, atendimento à comunidade externa, pública e privada, visando contribuir para o desenvolvimento tecnológico regional;
- II. Disponibilizar análises e testes em equipamentos avançados e de alto custo para condução de pesquisas científicas e tecnológicas;
- III. Buscar recursos financeiros, físicos e humanos para a execução de atividades de pesquisa científica e tecnológica da comunidade acadêmica e externa;
- IV. Capacitar e formar recursos humanos por meio do CIHAMS, bem como técnicos, estudantes e pesquisadores.

## **CAPÍTULO III OBJETIVOS**

**Artigo 4.º** - O CIHAMS tem como objetivos:



- I. Apoiar as atividades de pesquisas, vinculadas aos programas de pós-graduação *stricto sensu*, nas dimensões de Iniciação Científica, projetos com empresas parceiras e possibilitar aos Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* o aumento na quantidade e qualidade das dissertações, teses e publicações;
- II. Facilitar a interação com outras instituições de ensino superior, instituições de pesquisa e, com o setor empresarial, no âmbito público e privado.

## CAPÍTULO IV DA ESTRUTURA E ORGANIZAÇÃO

**Artigo 5.º** - Os Laboratórios que compõem o Centro de Caracterização e Ensaio Higrotérmico e Acústico de Materiais e Sistemas da Escola Politécnica da PUCPR são:

I. [Laboratório de Sistemas Térmicos \(LST\)](#)

O Laboratório de Sistemas Térmicos é composto de um ambiente que possui duas câmaras climatizadas com controle de temperatura e umidade para ensaios de eficiência energética e desempenho térmico de refrigeradores, condicionadores de ar, bombas de calor, painéis fotovoltaicos, gabinetes de telecomunicações, máquinas térmicas e equipamentos em geral. Também possui experiência no desenvolvimento de software na área de energia e umidade.

II. [Centro Integrado de Caracterização e Ensaio Higrotérmico e Acústico de Materiais e Sistemas \(CIHAMS\)](#)

O Centro de Caracterização e Ensaio Higrotérmico e Acústico de Materiais e Sistemas é composto de uma equipe multidisciplinar na área de engenharia mecânica para o estudo e ensaios Higrotérmicos e Acústicos de Materiais e Sistemas com o fim de caracterizar e promover o aumento da eficiência térmica, energética e acústica de novos materiais, máquinas e equipamentos em geral.

III. [Laboratório de Dinâmica \(LABDIN\)](#)

O Laboratório de Dinâmica iniciou suas atividades em 1998. Atualmente, o laboratório é utilizado por estudantes de graduação, iniciação científica, mestrado e doutorado nas linhas de pesquisa ligadas diretamente com vibrações e acústica. Desde a análise numérica até o desenvolvimento de metodologias experimentais, o laboratório conta com uma equipe capacitada para atuar em diversos tipos de problemas técnicos ou acadêmicos.

IV. [Laboratório de Engenharia de Reabilitação \(LER\)](#)

Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em reabilitação terapêutica e funcional de pessoas com deficiências e de tecnologia assistiva, visando o fornecimento de produtos ou serviços clínicos e tecnológicos voltados ao atendimento das necessidades de pessoas com deficiências sensoriais e/ou neuromotoras e/ou de comunicação, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social.

## SEÇÃO I DO COMITÊ GESTOR

**Artigo 6.º** - O Comitê Gestor do CIHAMS é constituído por: docentes dos PPGs da Escola Politécnica e da comunidade externa, a saber:



- I. Um Líder Geral;
- II. Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica (PPGEM) – 1 (um(a)) representante e 1(um(a)) suplente;
- III. Programa de Pós-Graduação em Tecnologia em Saúde (PPGTS) – 1 (um(a)) representante e 1(um(a)) e 1(um(a)) suplente;
- IV. Representante do Setor Industrial - 1 (um(a)) representante e 1(um(a)) suplente.
- V. Representante do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT)- 1 (um(a)) representante e 1(um(a)) suplente.

**Artigo 7.º** - São atribuições do Comitê Gestor do CIHAMS;

§ 1.º - Estabelecer normas, protocolos e metas e executar as ações necessárias para seu alcance;

§ 2.º - Definir métricas de desempenho e acompanhar dados relativos às atividades;

§ 3.º - Orientar e acompanhar as atividades das equipes técnico-administrativas;

§ 4.º - Receber e deliberar sobre demandas de projetos a serem realizados;

§ 5.º - Buscar oportunidades de fomento junto a fontes internas e externas para viabilizar a sua operação;

§ 6.º - Promover a prestação de serviços, por meio da definição, precificação e divulgação dos serviços prestados;

§ 7.º - Discutir e propor alterações no regulamento;

§ 8.º - Traçar políticas de apoio ao desenvolvimento dos estudantes de graduação, pós-graduação ligados aos PPGs, garantindo condições de desenvolvimento das pesquisas e integrando-os às práticas das atividades colaborativas;

§ 9.º - Dar condições para que os grupos de pesquisas possam desenvolver suas pesquisas nos laboratórios do Centro, em condições competitivas nacional e internacionalmente;

§ 10.º - Atender as demais solicitações externas e tecnológicas com qualidade.

§ 11.º - Disponibilizar sua infraestrutura laboratorial e de serviços especializados a usuários internos e externos da instituição com facilidade, obedecendo a sua política de utilização.

## **SEÇÃO II DA DIREÇÃO GERAL**

**Artigo 8.º** - A nomeação dos(as) representantes e suplentes do Comitê Gestor do CIHAMS será realizada pela coordenação dos respectivos PPGs, com a anuência formal do Decanato da Escola Politécnica.

§ 1.º - A participação dos integrantes indicados para comporem o Comitê Gestor terá duração de 2 (dois) anos, podendo haver recondução por mais um mandato de 2(dois) anos

§ 2.º - A carga horária de dedicação do Comitê Gestor será de 4,5h (quatro horas e meia) mensais, já contempladas em sua carga horária dedicada a atuação na Pós-Graduação stricto sensu, não podendo a duração do trabalho jamais ultrapassar a 40 (quarenta) horas semanais.



§ 3.º - Anualmente o Comitê Gestor deverá deliberar e designar um(a) líder, em comum acordo entre seus(suas) integrantes.

§ 4.º - O(A) líder deverá propor a discussão sobre o calendário de reuniões e organizar os trabalhos do Comitê Gestor, em conjunto com os(as) demais integrantes.

§ 5.º - Os (As) integrantes do Comitê Gestor poderão renunciar à participação, manifestando sua intenção à coordenação do PPG que representa. Esta deverá indicar um(a) novo(a) representante no prazo de 60 (sessenta) dias após oficializada a saída do(a) integrante anterior.

§ 6.º - O(a) integrante do Comitê Gestor deixará imediatamente de exercer suas atividades em caso de extinção de seu vínculo empregatício com a instituição.

**Artigo 9.º** - É hipótese justificadora do pedido de afastamento do(a) integrante do Comitê Gestor condutas que comprometam os objetivos e princípios que norteiam a atuação do comitê gestor e as políticas institucionais vigentes. Este pedido deverá ser de iniciativa do líder do Comitê Gestor ou da coordenação do PPG.

### **SEÇÃO III USUÁRIOS**

**Artigo 10º** - A utilização das instalações do CIHAMS, juntamente com a equipe de apoio do(s) laboratório(s), será priorizado ao usuário que apresentar vínculo com a PUCPR, e estiver com pesquisa/projeto em desenvolvimento, seja do programa de iniciação científica, mestrado, doutorado, pós-doutorado, projeto de fomento e/ou empresa parceira.

§ 1.º - O pesquisador, usuário externo ou profissional vinculado a uma instituição de ensino e/ou pesquisa ou empresa, necessitar do uso do CIHAMS, como suporte às atividades de pesquisa e de desenvolvimento científico e tecnológico, e ou prestação de serviços deverá preencher o formulário online, por meio do site <https://hotmilk.pucpr.br/pdi/> e aguardar contato do CIHAMS.

**Artigo 11º** - O CIHAMS atende a pedidos externos relacionados a pesquisa e/ou de prestação de serviço, fornecendo informações, análises e dados técnicos e/ou científicos quando solicitados.

**Artigo 12º** - A solicitação de análise de dados e/ou experimentos, de prestação de serviços, será analisada quanto à viabilidade técnica em relação aos equipamentos e materiais disponíveis.

**Artigo 13º** - As datas das solicitações serão agendadas de acordo com a disponibilidade dos equipamentos, além de considerada a necessidade do solicitante, obedecendo uma fila de chegada da solicitação.

## **CAPÍTULO V CRITÉRIOS DE SELEÇÃO PARA OS PROJETOS E SERVIÇOS**

**Artigo 14º** - O critério de seleção ou priorização dos projetos e serviços seguirá o disposto abaixo:



- I. aderência da demanda a missão do CIHAMS (Peso 30%);
- II. complexidade e viabilidade de execução da solicitação (Peso 30%);
- III. data e horário de solicitação dos serviços (Peso 20%);
- IV. experiência prévia do solicitante e/ou da equipe (Peso 10%);
- V. prazo de entrega (Peso 10%).

**Artigo 15º** - A avaliação dos critérios acima será realizada pelo Comitê de Usuários do CIHAMS composto pelo líder do comitê gestor e pelo representante do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) da PUCPR.

## **CAPÍTULO VI EQUIPAMENTOS E RECURSOS FINANCEIROS**

**Artigo 16º** - Os recursos financeiros para aquisição de equipamentos e expansão do CIHAMS serão provenientes das agências de fomento (federais, estaduais e municipais), por meio participação de editais, e parcerias com setor empresarial com desenvolvimento de projetos de pesquisa. E com recursos próprios.

**Artigo 17º-** Os equipamentos adquiridos são incorporados ao patrimônio da PUCPR.

**Artigo 18º** - Os equipamentos encontram-se cadastrados na Plataforma Nacional de Infraestrutura de Pesquisa MCTI (<https://pnipe.mcti.gov.br/>), pode ser buscado por instituição: “PUC-PR - Pontifícia Universidade Católica do Paraná”, ou por “equipamentos”.

**Artigo 19º** - Os gastos correntes para materiais de consumo, e a manutenção dos equipamentos serão custeados pela Escola através de recursos próprios, ou por recursos de agências de fomento à pesquisa. Ou ainda por meio de projetos de pesquisa com parcerias com setor empresarial.

**Artigo 20º** - Os reagentes e materiais específicos a serem utilizados nas análises e obtenção de dados serão de responsabilidade do pesquisador.

**Artigo 21º** - Pesquisadores que coordenam e possuem projetos aprovados por meio de convênios, e/ou com setor empresarial, podem fornecer contrapartida financeira ao CIHAMS, a partir da aquisição de reagentes, material de consumo, bem como na manutenção dos equipamentos.

**Artigo 22º** - O CIHAMS pode receber doações de materiais permanentes ou de consumo, a ser estabelecido, por meio de contratos estabelecidos, conforme trâmites jurídicos e administrativos da Instituição.

## **CAPÍTULO VII UTILIZAÇÃO DO LABORATÓRIO MULTIUSUÁRIO CIHAMS**



**Artigo 23º** - Os laboratórios do CIHAMS são constituídos por uma infraestrutura localizada no Parque Tecnológico, nos blocos 8 e 9 da Escola Politécnica.

**Artigo 24º** - O acesso do usuário, interno e externo aos espaços, acontece juntamente com a equipe de apoio local.

**Artigo 25º** - São disponibilizados para análises equipamentos avançados de alto custo para a condução de pesquisas científicas e tecnológicas, em que são operados por técnicos e pesquisadores qualificados para seu manuseio.

**Artigo 26º** - São apoiadas as atividades de pesquisa da iniciação científica, pós-graduação, e extensão tecnológica, ou atendendo à comunidade externa, pública e privada, visando contribuir para o desenvolvimento tecnológico local, regional e nacional.

## **CAPÍTULO VIII MECANISMOS DE ACESSO**

**Artigo 27º** - Para a contratação dos serviços do CIHAMS, os interessados deverão preencher o [formulário eletrônico disponível](#) no site, conforme artigo 10º parágrafos primeiro e segundo.

**Artigo 28º** - Após recebida a solicitação, será avaliada a viabilidade do atendimento da demanda, no prazo de até 7 (sete) dias úteis, conforme artigo 14º.

**Artigo 29º** - Dúvidas e solicitação de informações deverão ser encaminhadas pelo e-mail [comercial.nit@pucpr.br](mailto:comercial.nit@pucpr.br).

**Artigo 30º** - Após analisar a solicitação, o líder do Comitê Gestor do CIHAMS retornará o contato, via e-mail.

## **CAPÍTULO IX DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS**

**Artigo 31º** - A precificação dos projetos levará em consideração a complexidade dos mesmos e a estrutura mobilizada.

**Artigo 32º** - As formas de pagamento dos serviços executados pelo CIHAMS seguirão as políticas institucionais vigentes.