



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA

LABORATÓRIOS MULTIUSUÁRIOS DE PESQUISA (LaMPs) DA UFPE

## REGIMENTO

### PARQUE MULTIUSUÁRIO DE EQUIPAMENTOS CIENTÍFICOS DO CAV - ParqCAV

#### I. DESCRIÇÃO E OBJETIVOS

**Artigo 1º** - O Parque Multiusuário de Equipamentos de Pesquisa do Centro Acadêmico de Vitória, denominado **PARQUE MULTIUSUÁRIO DE EQUIPAMENTOS CIENTÍFICOS DO CAV (ParqCAV)**, sediado no **CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA (CAV)**, é uma instalação de apoio à pesquisa, inovação e tecnologia que congrega equipamentos de caráter multiusuários, em diferentes laboratórios do CAV, para suporte técnico, científico, colaborações e serviços aos usuários da comunidade da UFPE e externos a ela. Os procedimentos de uso dos equipamentos são executados e supervisionados por equipe qualificada, composta por pessoal técnico de laboratório e docentes lotados no CAV-UFPE.

**Artigo 2º** - O objetivo geral do **ParqCAV** é dar visibilidade aos equipamentos, oferecer amplo acesso aos mesmos, incrementar as pesquisas e as colaborações científicas e tecnológicas, e ampliar cada vez mais a infraestrutura (espaço físico e parque de equipamentos de caráter multiusuários).

**Artigo 3º** - São metas do **ParqCAV**:

§1º - Disponibilizar equipamentos de alto custo e caráter multiusuário a comunidade da UFPE, apoiar atividades de pesquisa da pós-graduação do CAV e demais centros acadêmicos, contribuir para o desenvolvimento regional, no interior de Pernambuco;

§2º - Otimizar os recursos financeiros, físicos e humanos para a pesquisa científica, tecnológica e de inovação nos níveis de iniciação científica, pós-graduação, no ensino e na extensão universitária;

§3º - Desenvolver estratégias para ampliação do oferecimento e agregação de tecnologias voltadas para o uso compartilhado de equipamentos avançados e de alto custo;

§4º - Aprimorar a gestão e a implantação de projetos interdisciplinares em pesquisa básica e aplicada, além de capacitar e formar recursos humanos por meio de cursos de longa, média e curta duração.

**Artigo 4º** - O **ParqCAV** ocupa uma área de 519,18 m<sup>2</sup> sendo formado pela infraestrutura de 11 Laboratórios do CAV (Laboratório de Biodiversidade I; Laboratório de Bioprocessos; Laboratório de Bioquímica Geral, Molecular e do Exercício; Laboratório de Bromatologia; Laboratório de Ciências Morfológicas e Moleculares-LACIMM; Laboratório de Genética; Laboratório Multifuncional II; Laboratório de Nutrição, Atividade Física e Plasticidade Fenotípica-LABNAF; Laboratório de Síntese e Isolamento Molecular-SIM; Laboratório de Tecnologia de Alimentos; e Laboratório de Tecnologia de

Biomateriais-TECBIOMATERIAIS), inseridos em duas linhas temáticas de pesquisa: **MICROSCOPIA e PURIFICAÇÃO E ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA-BIOLÓGICA DE AMOSTRAS**. A Coordenação e Vice-Coordenação dos laboratórios está a cargo de docentes e técnicos, nomeados pela Portaria nº 020/2020 - CAV, DE 05 DE OUTUBRO DE 2020 (<https://www.ufpe.br/documents/38962/2571920/Bo104.pdf>).

## II. EQUIPAMENTOS E GESTÃO

**Artigo 5º** - A descrição dos equipamentos que fazem parte do **ParqCAV** está listada neste Regimento (**ANEXO**), e disponíveis nos *websites* da Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação (PROPESQI) da UFPE <https://www.ufpe.br/propesqi> e do CAV <https://www.ufpe.br/cav/parqcav>

**Artigo 6º** - Novos equipamentos adquiridos pelo **ParqCAV** poderão ser vinculados após aprovação do **Comitê Gestor** do ParqCAV, referendada pelo Conselho Gestor do CAV, e serão registrados em adendos a este Regimento.

**Artigo 7º** - Conforme Resolução nº 06/2020 do CONSAD da UFPE (<https://www.ufpe.br/documents/398575/2694122/Res+2020+06+CONSAD.pdf>) a organização administrativa do **ParqCAV** é composta pelo Comitê Gestor, pela Comissão de Usuários e pelo Corpo Técnico.

§1º - Compete ao Comitê Gestor do **ParqCAV** a função de estabelecer a política de acesso à infraestrutura e o seu modelo gestão, bem como de deliberar sobre o uso de recursos financeiros, tendo as seguintes competências: I - gerir o **ParqCAV**; II - elaborar projetos e buscar financiamento junto a editais próprios do CAV, da UFPE, ou de órgãos de fomento para a garantia do funcionamento e/ou da ampliação da infraestrutura do **ParqCAV**; III - administrar o website próprio do **ParqCAV**, para transparência dos equipamentos e para o gerenciamento de seus serviços; IV - zelar pelo acesso aos serviços do **ParqCAV**, conforme disposto neste Regimento; V - garantir a otimização e manutenção dos equipamentos multiusuário; VI - decidir sobre o procedimento de manutenção e conserto dos equipamentos, definindo critérios e prioridades na utilização das receitas; VII - propiciar consultoria e apoio técnico aos pesquisadores para o uso dos serviços; VIII - elaborar as propostas de fixação de taxas para custeio básico de manutenção e de reagentes, no âmbito dos projetos do CAV e externos a ele; IX - avaliar solicitações de inclusão de equipamentos e serviços propostos pelo CAV e órgãos da Universidade; X - elaborar os relatórios de uso dos equipamentos e execução físico-financeira do **ParqCAV**; XI - promover atividades de apoio e treinamento técnico, em suas áreas de atuação; e XII - registrar informações atualizadas sobre o **ParqCAV** no sistema eletrônico da PROPESQI, incluindo informações sobre seus equipamentos, respectivos responsáveis e sobre os membros do Comitê Gestor e da Comissão de Usuários.

§2º - Compete à Comissão de Usuários do **ParqCAV** atuar como órgão regulador/interlocutor do **ParqCAV**, sendo constituída por pesquisadores encarregados de acompanhar e avaliar o funcionamento e a adequação dos procedimentos de uso da infraestrutura do **ParqCAV** e o seu modelo de gestão. A Comissão de Usuários tem as seguintes competências: I - avaliar o cumprimento da garantia de acesso dos usuários aos serviços das plataformas de apoio, de acordo com este Regimento; II - monitorar junto ao Comitê Gestor possíveis cobranças de valores para os serviços e uso de insumos e reagentes; e III - avaliar o funcionamento do **ParqCAV** frente a sugestões, reclamações e propostas, por meio de questionários e pelo atendimento individualizado aos usuários quando solicitado por estes, de forma a garantir que queixas e denúncias de abuso de poder ou de mau serviço sejam investigados.

§3º - Compete ao Corpo Técnico do **ParqCAV** atuar junto com o Comitê Gestor e desempenhar as seguintes atividades: I - operar os equipamentos e supervisionar sua utilização por usuários

autorizados; II - dar treinamento aos potenciais usuários; III - gerir a fila de uso dos equipamentos; IV - apoiar o Comitê Gestor na gestão do **ParqCAV**; e V - outras atividades atribuídas pelo Comitê Gestor ou por este Regimento.

**Artigo 8º** - O Comitê Gestor do **ParqCAV** será formado por equipe qualificada, composta por Coordenadores e/ou Vice-Coordenadores dos Laboratórios nomeados pelo CAV (Portaria nº 020/2020 – CAV), e que tenham como linhas de pesquisa/equipamentos aqueles associados aos temas do **ParqCAV**. O Comitê Gestor terá um representante Coordenador e um Vice-Coordenador, lotados no CAV, um representante da Coordenação Setorial de Laboratórios e cinco pesquisadores, também lotados no CAV, além de um representante de unidade acadêmica diferente ou de Instituição diversa do Coordenador do **ParqCAV**.

§1º - As reuniões do Comitê Gestor serão realizadas em reuniões ordinárias a cada dois meses, ou em reuniões extraordinárias, quando necessário, com necessidade de maioria simples (50% + 1) para a tomada de decisões.

§2º - Os participantes do Comitê Gestor terão mandato máximo de 2 (dois) anos, contado a partir da publicação deste Regimento, e serão escolhidos por meio de voto dos representantes (Coordenadores e Vice-Coordenadores) dos 11 laboratórios participantes do **ParqCAV**.

§3º - O **ParqCAV** deverá ter um planejamento para o período de vigência do mandato (dois anos), visando a garantia da sustentabilidade da oferta de seus serviços à comunidade, podendo incluir, dentre outras formas de financiamento, o repasse de recursos via programas de pós-graduação, projetos multiusuários, cobrança de taxas, repasse de recursos próprios das unidades acadêmicas e/ou outras formas de custeio.

§4º - O Comitê Gestor reunir-se-á com a Comissão de Usuários periodicamente, no mínimo em sessões ordinárias semestrais, e extraordinariamente, quando necessário, a critério do Coordenador ou por solicitação de 2/3 dos membros da Comissão de Usuários, devendo manter os registros das reuniões em ata.

**Artigo 9º** - A Comissão de Usuários do **ParqCAV** terá um Presidente, que será o Vice-Coordenador do Comitê Gestor do **ParqCAV**; mais um membro representante do Corpo Técnico do **ParqCAV**; e um representante de cada laboratório onde os equipamentos estiverem lotados, os quais serão indicados pelos Coordenadores e/ou Vice-Coordenadores dos Laboratórios que compõem o **ParqCAV**, além de um representante de unidade acadêmica diferente ou de Instituição diversa do Coordenador do **ParqCAV**.

### III. ACESSO AOS EQUIPAMENTOS

**Artigo 10º** - A política de acesso aos equipamentos será definida para cada equipamento, conforme detalhamento contido no ANEXO deste regimento, e seguirá as necessidades e pertinências específicas para que o uso seja seguro, de qualidade, e de longa duração, prevendo-se as necessidades de custeio para o uso e para a manutenção a longo prazo dos equipamentos.

§1º - O **ParqCAV** terá acesso priorizado à equipe de técnicos e docentes lotados no CAV, e aos estudantes associados aos grupos de pesquisa desses profissionais.

§2º - O usuário do **ParqCAV** deverá encaminhar a sua proposta de uso do equipamento em formulário eletrônico próprio, a qual será analisada pelo Corpo Técnico, com anuência do Comitê Gestor e da Comissão de Usuário.

§3º - O Comitê Gestor avaliará o interesse e a pertinência de uso para cada equipamento.

§4º - No caso da demanda por horários de um determinado equipamento ser inferior à quantidade de horários disponíveis, e a depender das condições e necessidades específicas do equipamento, a submissão e aprovação de propostas será realizada em fluxo contínuo;

§5º - Caso a utilização em fluxo contínuo não seja possível, o agendamento em um determinado equipamento será realizado no menor prazo possível, considerando as necessidades e pertinências de cada equipamento.

§6º - Tanto a submissão quanto o acompanhamento das análises e execução das demandas serão feitas de forma on-line, no *website* do **ParqCAV**, a fim de dar transparência a todos os pedidos e as etapas da execução dos projetos.

§7º - Os critérios de seleção/execução das propostas de uso do equipamento serão a compatibilidade entre a proposta e as características do equipamento multiusuário e o efetivo enquadramento da proposta no campo de pesquisa do **ParqCAV**.

§8º Publicações, Teses e Dissertações que se beneficiem da infraestrutura do **ParqCAV**, regulamentada neste Regimento, devem fazer referência ao **PARQUE MULTIUSUÁRIO DE EQUIPAMENTOS CIENTÍFICOS DO CAV (ParqCAV)**.

**Artigo 11º** - Os casos omissos que não possam ser resolvidos pelo Comitê Gestor e Comissão de Usuários do **ParqCAV** serão resolvidos pelo Conselho Gestor do CAV e PROPESQI-UFPE.

Vitória de Santo Antão, 19 de outubro de 2020

## ANEXO

### DETALHAMENTO DOS EQUIPAMENTOS DO ParqCAV

#### LABORATÓRIO DE BIODIVERSIDADE I

Área Total: 52 m<sup>2</sup>

Responsáveis: Prof. Carlos Perez e Téc. Fred Brainer

Suporte técnico: Fred Brainer e Rafael Augusto

- **Microscópio de Fluorescência Axio 3, marca Zeiss, com câmera, computador e software multifunções.** Este microscópio oferece as opções de luz transmitida, microscópio de fluorescência. Uma câmera Zeiss, acoplada ao microscópio e ligada a um computador com software para captura e processamento de imagem, permite a aquisição de fotomicrografias de alta qualidade. O software apresenta recursos para melhoria da qualidade da imagem, além de permitir medições nas imagens obtidas. Esse equipamento tem aplicações diversas em ciências da vida; tem sido usado por diversos grupos de pesquisa do CAV e do *campus* Recife para desenvolvimento de projetos em Genotoxicidade Ambiental, estudos de Morfologia e Morfometria de Células e Tecidos, Paleohistologia, Botânica, Zoologia, entre outros. Muitos projetos de iniciação científica, mestrado e doutorado já foram e continuarão sendo beneficiados com tal equipamento. Já fizeram uso dele, alunos e pesquisadores de Programas de Pós-graduação variados da UFPE, UFRPE e UPE. A disponibilização do equipamento pode ajudar Grupos de Pesquisa e projetos diversos nas áreas de Biologia, Ciências da Saúde, Biotecnologia que necessitem da visualização de material fluorescente, material não corado, e microscopia transmitida com obtenção de imagens ou mensurações para histomorfometria.

Valor estimado: R\$ 219.000,00

- **Microscópio Eletrônico de Varredura Express VP, marca Aspex.** Este equipamento permite a análise de materiais biológicos ou não, sem a necessidade da preparação da amostra, quando se trata de material seco. Sua capacidade de ampliação varia de 15 a 30.000 vezes. Permite a obtenção de imagens de alta qualidade com grande profundidade de foco. O equipamento beneficia pesquisas biológicas nas áreas de Zoologia e Botânica, mas também pode ser usado para análise de materiais e na análise e desenvolvimento de produtos biotecnológicos.

Valor estimado: U\$ 150 000,00

#### LABORATÓRIO DE BIOQUÍMICA GERAL, MOLECULAR E DO EXERCÍCIO

Área Total: 69,37 m<sup>2</sup>

Responsáveis: Profa. Mariana Fernandes e Téc. Nelson Lima

Suporte técnico: Nelson Lima

- **Analisador Bioquímico, modelo PW-2280, marca Pioway.** Equipamento com agitação e mistura automáticas, tornam a mistura da amostra e do reagente mais uniforme, a reação mais perfeita. Sistema autônomo de refrigeração de proteção ambiental livre de freon, com refrigeração por 24 horas sem interrupção, garante a qualidade do reagente. Esquema de controle de qualidade completo, diferentes espessuras de alta, média, baixa, suporte L-J e controle de qualidade X-B. Curva de reação

dinâmica em tempo real monitora o reagente desativado oportunamente, exibe espessura muito alta e faz a diluição automática da amostra.

Método de análise: ponto final, dinâmico, tempo fixo, branco da amostra, branco do reagente, absorvência, comprimento de onda duplo, etc. Comprimento de onda: 8 filtros, 340, 380, 405, 492, 510, 546, 578, 630 nm. Controle de temperatura: 25 ° C, 30 ° C, 37 ° C. Velocidade de teste: 200 amostras / hora. Capacidade do reagente: 3 bandejas de reagentes e 17 reagentes diferentes em cada bandeja. Placa de amostra: 45 amostras de cada vez. Contaminação cruzada: <1%. O equipamento é utilizado para quantificar Proteínas Totais, Albumina, Colesterol Total, Triglicérides, Glicose, TGO e TGP.

Valor estimado: R\$ 40.000,00

### **LABORATÓRIO DE BIOPROCESSOS**

Área Total: 25 m<sup>2</sup>

Responsáveis: Profa. Christine Finkler e Téc. Gabriel Locatelli

Suporte técnico: Gabriel Locatelli

- **Incubadora Tipo Shaker Refrigerada de Bancada, modelo MA832, marca Marconi.** Estrutura: caixa interna em aço inox AISI 304, medidas internas em mm: L=600 x P=500 x A=400 (120 litros), plataforma com área útil de: 0.3 m<sup>2</sup>, instalação em bancada. Termostatização: controlador eletrônico de temperatura microprocessado, tipo PID com sensor PT 100, com sensibilidade de aprox. 0,1oC, homogeneidade da temperatura na amostra de aprox. 0,2, com leitura digital do set point e do processo, com chave de acionamento. Sistema de segurança com alarme audiovisual e desligamento automático da câmara, com ajuste pelo operador, programável com valor mínimo de dois graus acima e abaixo do set point, evitando uma alta variação da temperatura em relação ao set point. Alcance da temperatura: 5 a 60oC. Homogeneização: ventilação interna com mini ventilador, no sentido vertical, com volume de 5,4 metros cúbicos/minuto. Agitação: Excêntrico com órbita de 12 mm. Controle de rotação até 300 rpm, com inversor de frequência microprocessado, leitura digital, motor de indução (sem escova). Timer eletrônico programável. Acompanha uma plataforma de agitação para: 48 erlenmeyers de 50 ml; ou 48 erlenmeyers de 125 ml; ou 30 erlenmeyers de 250 ml; ou 20 erlenmeyers de 500 ml; ou 12 erlenmeyers de 1000 ml; ou 6 erlenmeyers de 2000 ml. Utilizada na incubação e cultivo de células em frascos, extração de amostras, outros processos de preparação de amostras, mistura de líquidos biológicos.

Valor estimado: R\$ 23.700,00

### **LABORATÓRIO DE BROMATOLOGIA**

Área Total: 44,15 m<sup>2</sup>

Responsáveis: Téc. Silvio Assis e Profa. Erilane Machado

Suporte técnico: Silvio Assis

- **Fourier FT-IR NIRFlex Solids, modelo N500, marca Buchi.** O analisador Quant, mediante tecnologia FT-NIR (Fourier Transform Near Infrared) com princípios da Espectroscopia de Infravermelho, fornece a natureza dos grupos moleculares (C-H: 2860cm<sup>-1</sup>, N-H: 3300cm<sup>-1</sup>, O-H: 3400cm<sup>-1</sup>), suas vizinhanças

próximas e a quantidade de um determinado grupo ou componente na amostra. Possui pacote de software compreendendo InfraQuant para operações de controle da qualidade controladas pelo fluxo de trabalho e Horizon QI usado para coleta, visão e manipulação avançada de espectro. Dentre outras vantagens favorece um melhor gerenciamento das análises, independentemente das qualificações e experiência do operador; gerenciamento de dados, pois encontra, faz a revisão, seleciona, imprime, exporta e deleta resultados; gerenciamento de aplicação, ao definir configurações; e possibilita ainda coleta, visão, manipulação de espectro, e validação avançada do sistema. O espectrômetro N-500 FT-NIR proporciona resultados de análise confiáveis para controle de qualidade, análise, pesquisa e desenvolvimento de misturas de rações, matérias-primas, solos e produtos agrícolas (AgriQuant); ampla variedade de produtos lácteos (DairyQuant); ampla variedade de alimentos com análise não destrutiva de líquidos, sólidos, pós e pastas (FoodQuant). A performance espectral permite a quantificação, não só de componentes tradicionais como umidade, gorduras, proteína, amidos, lactose, mas também de componentes de baixo sinal como sal, pH e muitos outros. Também analisa biodiesel, bioetanol e matérias-primas diversas (FuelQuant). Com acessórios otimizados pode detectar até mesmo níveis de oligoelementos, antes que interfiram no processo.

Valor estimado: R\$ 490.000,00

- **Aparelho Extrator de Gordura, modelo MA-044/491, marca Marconi.** Soxhlet é um aparelho de laboratório desenvolvido para a extração de lipídeos de um material sólido. Este equipamento utiliza refluxo de solvente em um processo intermitente. O reagente não fica em contato com o solvente. A quantidade de solvente utilizada neste método é maior do que a quantidade do reagente que está sendo extraído, pois o volume total do solvente deve ser suficiente para atingir o sifão. Capacidade: para 6 provas. Temperatura: controlador eletrônico individual por prova até 250°C. Vidraria em borosilicato, sendo 6 conjuntos de condensadores tipo bola, balões com capacidade para 250ml. (trabalha também com volume de 120ml) e filtros tipo cartucho de celulose para acomodação da amostra. Equipamento aplicável à extração de resíduos graxos, lipídios, gorduras pelo princípio de extração fracionada tipo Soxhlet, podendo ser utilizado nas áreas: ambiental, alimentos, bebidas, concentrados, biocombustíveis e águas e efluentes.

Valor estimado: R\$ 9.070,00

- **Aparelho Digestor com Neutralizador de Odores, marca Marconi.** Caixa externa em aço inox AISI 304, acabamento polido. Isolação em fibra cerâmica de alta densidade. Bloco de aquecimento em alumínio fundido, moldado para 8 furos, capacidade para 8 provas, para tubos de ensaio de até 50 mm de diâmetro. Dimensões em mm: L=565 x P=130 x A=350. Termostatização: resistência blindada em tubo de aço inox AISI 304, encapsulada no bloco. Controlador eletrônico de temperatura microprocessado. Acessórios: galeria em alumínio com manifold em vidro borosilicato com 8 tubos macro com rosca em vidro borosilicato medindo 50 x 250 mm, 8 cabeçotes de PTFE, acoplados ao manifold por sistema deslizante, para conexão com o MA 056 SCRUBBER. SCRUBBER: Caixa externa, cuba do tanque em aço inox AISI 304. Dimensões da cuba: L= 150 x P=300 x A=150 mm. Dimensões totais: L= 285 x P=385 x A=350 mm. Hidráulica: - Motobomba com rotor centrífugo vazão de 60 litros/minuto, Manifold para 2 trompas de vácuo em latão, Bicos de entrada e saída de água, com renovação constante. Tubulação e interligações de contato com os gases em PTFE/mangueira cristal e silicone. Depósito de soda em vidro borosilicato, com capacidade para 2 litros, para neutralização do ácido, borbulhamento em vidro sinterizado, instalado entre a rampa de aspiração do bloco e o

SCRUBBER. Digestão de amostras para análise de nitrogênio/proteína em: plantas, alimentos, bebidas, efluentes, borrachas com neutralização dos gases.

- **Aparelho Destilador de Nitrogênio, modelo MA-036, marca Marconi.** Caixa em aço inox AISI 304, polido. Proteção em acrílico fumê do tubo de amostra. Caldeira embutida. Bico de drenagem para lavagem da caldeira. Entrada individualizada para trabalhar com água destilada na caldeira. Macaco elevatório do tubo de destilação construído em ebonite e aço inox. Iluminação interna para visualização do processo. Tubulação de água em cobre e silicone. Caixa coletora em aço inox para respingos do condensador. Suporte para o frasco de coleta com ajuste de altura. Pés de borracha com porca para ajuste do nível. Dimensões em mm: L=320 x P=270 x A=760. Vidraria em borosilicato. Caldeira geradora de vapor: capacidade de 2 litros, com válvula para drenagem e lavagem embutida. Enchimento semiautomático, através de válvula solenoide, trabalha com água destilada, deionizada e potável, com dois leds indicadores de nível máximo e mínimo. Válvula de pressão com único sentido, para proteção da caldeira durante a contração, evitando o refluxo. Condensador tipo serpentina. 2 bolas de Kjeldahl sobrepostas, instaladas entre a caldeira e o condensador. Adição de soda: copo dosador graduado, comando manual com válvula stop flow. Conexões da vidraria em tubos de PTFE e silicone. Destilam em tubos macro/micro, balões e garrafas para efluentes, com bocais de diâmetro interno de 20 a 75 mm e altura de até 250 mm. Velocidade de destilação: ajustável até 30 ml/min; 1,5 minutos para tubos e balões micro, 7 minutos para provas macro. Aquecimento: resistência tubular blindada em aço inox AISI 304. Equipamento utilizado na digestão de amostras para análise de nitrogênio/proteína em: plantas, alimentos, bebidas, efluentes, borrachas com neutralização dos gases.

Valor estimado do Aparelho Digestor com Neutralizador + Aparelho Destilador de Nitrogênio: R\$ 24.000,00

- **Espectrofotômetro, modelo SP-2100UV, marca Spectrum.** Faixa de comprimento de onda de 190 a 1000 nm. Display digital. Leitura em T%, Absorbância e Concentração. Compartimento para 4 posições de cubetas de 10 x 10 x 45 mm e compartimentos de 5 a 100 mm para cubetas retangulares. Acessórios: 4 cubetas de vidro óptico e 2 de quartzo. Detector: fotodiodo de silício. Fonte de luz: lâmpada halógena 6V 10W e de deuterio. Saída a RS232. Utilizado na determinação da concentração de substâncias em alimentos, corantes, indústria de bebidas, aplicação em biologia molecular, crescimento microbiano, análises clínicas, bioquímica, entre outras aplicações.

Valor estimado: R\$ 3.000,00

- **Banho-Maria de 6 bocas, modelo TE-056, marca Tecnal.** Temperatura: Ambiente +7°C a 100°C. Controlador temperatura: Digital micro controlado. Sensor: PT-100. Precisão de controle:  $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ . Uniformidade:  $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ . Circulação: Interna por agitação magnética. Segurança: Isolamento térmico entre a cuba e o gabinete. Bandeja e cuba em aço inox 304. Gabinete em aço inox 430 com pintura eletrostática. Dimensões da cuba: L=500 x P=300 x A=150 mm. Volume da cuba: 22 litros. Dimensões: L=630 x P=370 x A=300 mm. Acompanha: 01 Bandeja protetora da resistência; 01 Barra Magnética (peixinho) revestida de teflon; 01 Tampa em aço inox com 6 anéis redutores; 02 Fusíveis extras. Utilizado em diversos tipos de análises laboratoriais, no aquecimento de soluções e amostras em geral, incubação de amostras a temperatura controlada, e onde se necessite do uso de temperaturas até a ebulição.



Valor estimado: R\$ 4.000,00

### **LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS MORFOLÓGICAS E MOLECULARES**

Área Total: 53 m<sup>2</sup>

Responsáveis: Téc. Rafael Augusto e Prof. Cristiano Chagas

Suporte técnico: Rafael Augusto

- **Corador Automático de Lâminas, marca Bellatrix.** Corador automático de lâminas histológicas com 19 reservatórios e 96 lâminas simultaneamente. Apresenta cabine fechada com sistema de filtragem de vapores. Este equipamento pode ser utilizado em pesquisas e rotina citológica e histológica para coloração de muitas lâminas simultaneamente, de modo seguro, protegendo o usuário de vapores tóxicos. É um equipamento importante quando se precisa corar muitas lâminas de uma única vez, com uma mesma técnica de coloração e pode ajudar grupos de pesquisa em áreas variadas de ciência da vida e saúde, que necessitem de grande quantidade de lâminas coradas.

Valor estimado: R\$ 55.000,00

- **Micrótomo Rotativo, RM 2245 Automático, marca Leica.** Micrótomo rotativo semi-motorizado para aplicações de rotina e pesquisa em histologia e histopatologia. Apresenta avanço motorizado de alta precisão. O equipamento pode beneficiar grupos de pesquisa ou usuários que precisam de cortes histológicos de alta precisão, com material biológico processado em parafina ou resina.

Valor estimado: R\$ 50.000,00

- **Micrótomo Rotativo, MRP 09, marca Lupetec.** Micrótomo rotativo manual para cortes histológicos de blocos de parafina. Pode ser usado em pesquisas ou rotina histológica ou histopatológica.

Valor estimado: R\$ 35.000,00

- **Processador Automático, marca Lupetec.** Processador automático de tecidos com três cestos e 10 béqueres para banhos químicos, além de 2 banhos de parafina, todos com capacidade de 2 litros. Capacidade de 255 cassetes plásticos, com o uso de 03 cestos. O equipamento pode beneficiar grupos de pesquisa que necessitem de processamento histológico com o benefício de o usuário ter pouco contato com os reagentes e vapores.

Valor estimado: R\$ 35.000,00

### **LABORATÓRIO DE GENÉTICA**

Área Total: 57,21 m<sup>2</sup>

Responsáveis: Profa. Claudia Rohde e Téc. Suzana Ramos

Suporte técnico: Claudia Rohde e Suzana Ramos

- **NanoDrop Lite Spectrophotometer, marca Thermo Cientific.** O espectrofotômetro Thermo Scientific™ NanoDrop Lite é um espectrofotômetro de microvolume UV-Vis pessoal e compacto que permite medições de microvolume de forma rápida, precisa e reproduzíveis sem a necessidade de

diluições. O aparelho utiliza o sistema de retenção de amostra, através do qual a mesma é mantida no lugar apenas por tensão superficial.

Valor estimado: R\$: 83.550,00

- **Termociclador Mastercycler Pro S Vapo.Protect com gradiente de temperatura e painel de controle, marca Eppendorf.** Termociclador automático com gradiente de temperatura, bloco com 96 poços de 0,2 mL com seis temperaturas independentes. Interface com o usuário através de tela colorida *touchscreen*. Principais características: Termociclador de PCR com 96 poços distribuídos em seis blocos independentes. Interface tipo *touchscreen*, Redução do tempo de reação quando operado em modo rápido.

Valor estimado: R\$ 22.605,37

- **Microscópio de Epifluorescência, Eclipse 80i, marca Nikon.** Com filtros. Acompanha magnificador (1x, 1,5x, 2x). O microscópio de Epifluorescência permite a visualização de materiais fluorescentes ou tratados com corantes fluorescentes. No CAV tem beneficiado projetos nas áreas de Mutagênese Ambiental, Genética e Zoologia. O equipamento pode ser usado numa ampla gama de aplicações em Biologia e Ciências da Saúde, com uso de fluoróforos específicos para macromoléculas ou anticorpos marcados com fluoróforos.

Valor estimado: R\$ 80.000,00

- **Microscópio de Contraste de Fase Eclipse 80i, marca Nikon.** Com objetivas de 4x, 20x, 40x, 100x, com e sem contraste de fase. Acompanha magnificador (1x, 1,5x, 2x). O microscópio de contraste de fase é usado para amostras não coradas e não fixadas. Amostras de tecidos ou células transparentes, inclusive células vivas, podem ser visualizadas com este equipamento. Ele pode ser usado em estudos de Biologia Celular, Microbiologia, Zoologia, Botânica e estudos ambientais. Pode beneficiar diversos grupos de pesquisa da UFPE e de outras instituições que necessitem visualizar organismos e células que, por qualquer motivo, não possam ser fixadas e coradas.

Valor estimado: R\$ 45.000,00

- **Capturador de imagem acoplado aos microscópios NIKON com CPU exclusiva para armazenamento das imagens (software NIS-Elements), marca Nikon.** O NIS-Elements da Nikon é um software de imagem de microscópio para o mercado de microscopia, combinando inteligência automatizada para microscópios, câmeras, componentes e periféricos com poderosas ferramentas de análise, visualização e arquivamento. Sua interface intuitiva simplifica o fluxo de trabalho e acelera os tempos de aquisição de imagens de microscopia, ao mesmo tempo em que oferece recursos como costura de imagens, contagem de objetos e visualizações de volume. Várias opções escalonadas para atender às necessidades do usuário, com ferramentas úteis para armazenar e recuperar dados de imagem.

Valor estimado: R\$ 25.000,00

## **LABORATÓRIO MULTIFUNCIONAL II**

Área Total: 53,10 m<sup>2</sup>

Responsáveis: Téc. Edmária Kelly e Téc. Gleybson Almeida

Suporte técnico: Edmária Kelly e Gleybson Almeida

- **Liofilizador LJJ02 com Bomba de Vácuo Platinum DV-142N-250 5FCM.** Temperatura de trabalho entre -55°C até -86°C. Capacidade entre 1kg até 8kg de gelo. Estante porta bandejas aquecíveis. Bandejas em aço inoxidável AISI 304 ou 316L. Bomba de vácuo banhada a óleo ou seca. Condensador com serpentina helicoidal externa. 4 vibra-stops que eliminam os ruídos. Câmara Estante porta bandejas. O-rings de vedação. Tubo de acrílico translúcido ou em aço inoxidável AISI 304 ou 316L. Tampo superior em polipropileno branco. Difusor impede que o frio suba até a câmara de secagem (base estante). Condensador: Capacidade entre 1kg até 8kg, temperatura de trabalho entre -55°C até -86°C. 100% em aço inoxidável AISI 304 ou 316L. Sensor de temperatura tipo Pt100. Dreno em aço inoxidável em esfera. Utilizado na criopreservação de amostras biológicas, alimentos, enzimas, produtos farmacêuticos, material vegetal, tecido orgânico, produtos residuais, microrganismos, remoção de solventes, secagem de produtos sensíveis ao calor, secagem eficiente visando a reidratação de produtos na área de alimentos, química e farmacêutica, encapsulação, outras aplicações.

Valor estimado: R\$ 25.600,00

- **Estufa de Secagem com Fluxo de Ar, marca Nova Ética.** Sistema de renovação de ar para garantir homogeneidade de secagem. Isolamento térmico com baixa dissipação de temperatura e porta construída com guarnição em silicone com alto poder de vedação. Controle e leitura de temperatura via sensor PT100 com resolução de 0,1°C. Tamanho de 300 litros. Externamente: aço carbono com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática a pó. Internamente: aço inox. Alta durabilidade e fácil assepsia. Faixa de temperatura de trabalho de +7°C a 200°C. Utilizado na secagem com circulação de ar de diversos tipos de amostras, permitindo uma secagem mais rápida e homogênea.

Valor estimado: R\$ 30.000,00

- **Moinho de Facas tipo Willye Strat, modelo FT50, marca Fortinox.** Equipamento desenvolvido com rotor em bloco com 04 facas fixas em VND e 04 facas reguláveis em VND fixadas na câmara de moagem, com tampa frontal em acrílico ou alumínio. Com seu sistema de rotor em bloco com 04 facas fixas e 04 facas reguláveis fixadas na câmara de moagem, pode-se obter uma moagem definida pela distância entre as facas e pelas peneiras Mesh 10, 20, 30 instaladas na parte inferior do equipamento. O moinho STAR FT-50 não aquece o material a ser moído, conservando assim as características originais do produto. Motor: Indução 1 CV / 1750 rpm. Câmara de Moagem: Aço Inox. Tampa Frontal: Acrílico transparente ou Alumínio polido. Velocidade do rotor: 1750 rpm. Facas Móveis: 04 facas em aço VND fixadas na câmara. Gabinete em aço carbono com pintura eletrostática em epóxi. Rotores em liga especial, com 04 facas fixas em VND. Sistema de segurança: somente gira o rotor quando fechada a tampa. Dimensões: Alt. 340 / Comp. 560 / Larg. 350 mm. Utilizado na moagem de amostras como: tubérculos, talos, caules, raízes, folhas, sementes, farináceos, rações, pellets de plásticos, entre outros.

Valor estimado: R\$ 9.170,00

## **LABORATÓRIO DE NUTRIÇÃO, ATIVIDADE FÍSICA E PLASTICIDADE FENOTÍPICA**

Área Total: 52,46 m<sup>2</sup>

Responsáveis: Profa. Viviane Nogueira e Téc. Danilo Fontes

Suporte técnico: Danilo Fontes

- **Centrífuga Refrigerada, modelo VS-15000CFN II, marca Vision.** Potente centrífuga de microtubos para processamento de amostras, com rotação máxima de 15.000 RPM.

Valor estimado: R\$ 19.000,00

- **Centrífuga Refrigerada, modelo 220R, marca Mikron.** Potente centrífuga de microlitros para processamento de amostras em tubos de reação com um volume de 0,2 ml a 50 ml. Possui Diferentes adaptadores de rotores permitindo a utilização de tubos diversos para armazenamento das amostras, com rotação máxima de 18.000 RPM.

Valor estimado: R\$ 17.000,00

- **Ultrafreezer -80°C, modelo CL 520-86V, marca Coldlab.** Freezer de alta potência com capacidade de armazenamento de 520 litros, possui controle de temperatura, monitoração e alarmes. Ajuste digital de temperatura desejada em 01°C ou 1°C (Standard). Ideal para armazenagem e conservação de material biológico.

Valor estimado: R\$ 60.000,00

- **Spectrofluorímetro Ômega, marca Fluo Star.** Leitor de microplacas multimodo com seis modos de detecção. Ele utiliza um espectrômetro UV/Vis ou filtros para o modo absorbância e filtros altamente sensíveis para todos os outros modos de detecção. Equipamento capaz de medir parâmetros de fluorescência: sua intensidade e distribuição do comprimento de onda, u do espectro emissão após excitação por um espectro de luz.

Valor estimado: R\$ 83.000,00

- **Criostato CM 3050 S, marca Leica.** Equipamento desenhado para as exigentes necessidades do crio-seccionamento na pesquisa biomédica, neuroanatômica e farmacêutica. O criostato permite o corte histológico de tecidos congelados, eliminando a necessidade de processamento histológico. O material biológico congelado com o uso de polímeros especiais pode ser cortado e em seguida corado com corantes à base de água ou usado em técnicas de marcação de macromoléculas com fluorocromos, ou anticorpos marcados, para serem visualizados em microscópio de fluorescência. É especialmente útil quando o processamento histológico prejudica o material ou elimina moléculas e estruturas que precisam ser estudadas. Este equipamento pode ser usado em estudos experimentais diversos e para a análise de estruturas que não podem ser processadas pelos métodos tradicionais da histologia.

Valor estimado: R\$ 140.000,00

#### **LABORATÓRIO DE SÍNTESE E ISOLAMENTO MOLECULAR - SIM**

Área Total: 26 m<sup>2</sup>

Responsáveis: Prof. Emerson Peter e Téc. Gleybson Almeida

Suporte técnico: Gleybson Almeida e Sidicleia Bezerra

- **Cromatógrafo acoplado a detectores de DAD, modelo Ultimate3000, marca Thermo Fisher.** É um equipamento composto por módulos compatíveis com UHPLC, o que garante desempenho máximo

para todos os usuários e laboratórios. O UltiMate 3000 opera em vazões de 20 nL/min a 10 mL/min e oferece uma ampla gama de módulos de bombeamento, amostragem e detecção.

Valor estimado: R\$ 580.730,65

- **Cromatógrafo, modelo Akta Purifier UPC10, marca GE Healthcare.** É um sistema de cromatografia líquida preparativa, designado para um rápido e seguro desenvolvimento de processo cromatográfico e otimização de métodos de separação de biomoléculas.

Valor estimado: R\$ 105.200,00

- **Cromatógrafo Gasoso, marca Thermo Fisher.** Ajuste digital com painel de controle programável, tipo de análise c. detector espectrômetro de massa, componentes: injetor split splitless, outros componentes: amostrador automático, adicional: sistema segurança, alarmes. Acompanha: filamento aplicação para espectrômetro de massa, aplicação ionização química, purificador de gás de ionização química.

Valor estimado: R\$ 265.000,00

#### **LABORATÓRIO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS**

Área Total: 52,89 m<sup>2</sup>

Responsáveis: Profa. Leandro Finkler e Téc. Gabriel Locatelli

Suporte técnico: Gabriel Locatelli

- **Estufa de Fotoperíodo, marca Quimis.** Informações Técnicas: construída externamente em chapa de aço revestida em epóxi eletrostático, construída internamente em material plástico, possui circulação forçada de ar na câmara, dois controladores eletrônicos microprocessados da temperatura com duplo display digital com a função P.I.D. com correções automáticas, proporcionando maior segurança no controle da temperatura, utiliza sensor de temperatura tipo "Pt 100" com sensibilidade de  $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ , homogeneidade na câmara de  $\pm 1^{\circ}\text{C}$ , resolução de  $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ , programador de tempo digital de cristal líquido que permite fazer programas contínuos para sete dias com intervalo de 1 em 1 minuto, sistema automático de controle (dia / noite), programável externamente, parte interna da porta possui 2 colunas de leds com iluminação de aproximadamente de 2000 Lux, reservatório de água para manter a umidade relativa, termostato de proteção, compressor com gás ecológico, faixa de trabalho entre  $5^{\circ}\text{C}$  e  $50^{\circ}\text{C}$ , acompanha 2 prateleiras com vão livre de 9 cm e manual de instruções. Utilizada em testes de influência de efeitos ambientais, incubação de frascos para determinação de demanda biológica / bioquímica de oxigênio, incubação de amostras em geral, testes de estabilidade acelerada de medicamentos e cosméticos de curta, média e longa duração, testes de durabilidade e envelhecimento precoce em alimentos (shelf life), plantas, sementes, enlatados, embalagens, etc, conservação de medicamentos e amostras em geral, cultura de células, de tecidos, bactérias/cultura bacteriológica, envelhecimento precoce de sementes, testes de vigor em sementes, cultura bacteriológica, estudo com metais pesados, análise de água e contaminantes, ensaios de simulação de "dia" e "noite", testes de germinação, cultura de tecidos, outras aplicações.

Valor estimado: R\$ 6.200,00

- **Estufa a Vácuo, modelo SL 104/30, marca Solab Científica.** Gabinete construído em aço carbono 1020 com tratamento anticorrosiva e pintura eletrostática em epóxi, Câmara interna em aço inox AISI 304 polida, Porta em aço inox e visor de vidro temperado. Suporte para 3 prateleiras. Isolação da câmara interna em lã de vidro (espessura 08 cm). Vedação da porta em perfil de silicone. Resistência blindada em aço inox AISI 304. Sensor de temperatura tipo J. Registro tipo agulha para vácuo e entrada de gases (Não Acompanha Bomba de Vácuo). Vacuômetro com indicação analógico. Entrada traseira para sensor de calibração. Controlador de temperatura microprocessado digital, com sistema PID. Vácuo de 0 a 760 mm/Hg. Temperatura: 5°C acima do ambiente a 200°C. Resolução do Controlador: 0,1°C. Variação: +/- 5°C (dependendo da temperatura de trabalho). Voltagem: 220 volts. Acompanha 3 bandejas em aço inox e manual de instrução. Utilizada na secagem de substâncias sensíveis que possuem uma temperatura aceitável máxima de secagem, utilizada nas áreas de análises clínicas, hospitalares, alimentícia, etc. A aplicação de vácuo em sua câmara faz reduzir a temperatura de ebulição da água e de outros fluidos constantes nos materiais. É recomendado para secagem de materiais que tendem a oxidar sob aquecimento, ou quando o acréscimo da temperatura pode destruir células de colônias bacteriológicas.

Valor estimado: R\$ 11.450,00

- **Seladora a Vácuo, marca R. Baião.** Seladora a vácuo bico sucção industrial com trava. Embala produtos perecíveis, retirando todo o ar da embalagem através do bico de sucção, aumentando a vida útil do produto. Controle manual, solda através do acionamento da trava proporcionando um resultado perfeito, através de um processo prático e seguro. Embalagens: nylon poli e outros. Utilizada na embalagem a vácuo de amostras biológicas, de alimentos, e outros produtos, preservando-os da ação da umidade, contaminação microbiológica e aumentando a vida de prateleira do produto. Preservação das características físico-químicas e biológicas das amostras, evitando a desidratação e constituindo barreira ao odor. Facilita o transporte do produto.

Valor estimado: R\$ 6.100,00

- **Agitador de Peneiras, marca Bertel.** Agitador eletromagnético para peneiras (Tamis) redondas para análises granulométricas com 8" ou 5" ou 3" polegadas de diâmetro. Regulagem manual através de chave seletora, com relógio marcador de tempo, desligamento automático, vibrações programáveis. O Agitador tem capacidade para até seis peneiras de 2" de altura ou doze peneiras com 1" de altura. Utilizada em ensaios de granulometria visando a determinação e caracterização de tamanho de partículas em diversos tipos de amostras: grãos, matérias-primas, aplicações farmacêuticas, etc.

Valor estimado: R\$ 6.600,00

- **Liofilizador VIRTIS SP SCIENTIFIC.** Compacto, design de bancada. Volume de 9 litros. Capacidade de secagem direta em câmara, frasco e/ou prateleira. Controlador baseado em PLC Omnitronics™. Criopreservação de amostras biológicas, alimentos, enzimas, produtos farmacêuticos, material vegetal, tecido orgânico, produtos residuais, microrganismos, remoção de solventes, secagem de produtos sensíveis ao calor, secagem eficiente visando a reidratação de produtos na área de alimentos, química e farmacêutica, encapsulação, outras aplicações.

Valor estimado: R\$ 95.000,00

- **Espectrofotômetro de Absorção Atômica PerkinElmer/AAAnalyst 200/400.** Interface com software WinLab32. Óptica Echelle de duplo feixe real. Maior flexibilidade e mais recursos. Design modular para manutenção simples. Variedade de acessórios, incluindo forno de grafite, para customizar seu sistema. Câmaras de nebulização completamente inertes que fornecem desempenho superior para análise de matrizes corrosivas e com alto teor de sólidos. A câmara de nebulização é fabricada a partir de um composto de alta resistência, eliminando a necessidade de dispositivos de liberação de pressão. O nebulizador de alta precisão maximiza a estabilidade e a sensibilidade, mesmo nas matrizes mais complexas e é ajustável de forma que uma ampla variedade matrizes de amostras - aquosas ou orgânicas, ácidas ou básicas, diluídas ou concentradas - possa ser analisada sob condições ótimas. O compartimento de amostragem é extremamente espaçoso (25 cm de largura x 25 cm de profundidade) permitindo fácil acesso quando você precisa trocar o queimador ou o nebulizador. A espectrometria de absorção atômica (AAS - Atomic Absorption Spectrometry) é uma das mais utilizadas na determinação de elementos em baixas concentrações, que estão presentes numa variedade de amostras, sejam estas líquidas, sólidas, em suspensão, e até mesmo gasosas. Pode ser utilizada em diversas aplicações: determinação de elementos inorgânicos em diversos tipos de amostras (análises quali e quantitativas), análises clínicas (sangue, urina, cabelo), análises forenses (Pb, elementos tóxicos), amostras ambientais (águas, solos, rochas, sedimentos), materiais metalúrgicos (pureza ou presença de contaminantes), alimentos (determinação de minerais, aditivos), medicamentos, cosméticos, etc.

Valor estimado: R\$ 340.000,00

#### **LABORATÓRIO DE TECNOLOGIA DE BIOMATERIAIS - TECBIOMATERIAIS**

Área Total: 34 m<sup>2</sup>

Responsáveis: Profa. Noêmia Pereira e Téc. Edmária Kelly

Suporte técnico: Edmária Kelly

- **Espectrofotômetro Biowave DNA WPA.** Espectrofotômetro UV/Vis de feixe dividido (RBC) 190-900nm (largura de banda de 5nm). Métodos pré-programados para DNA, RNA, proteínas e densidade celular Varreduras de ácido nucleico para verificação de pureza (varredura 220-330nm). Capacidade de baixo volume com células de quartzo mín, 10µL. Novas ópticas com uma fonte de Xenon para uma longa vida útil da lâmpada e baixos custos operacionais. Permite exportação flexível de dados.

Valor estimado: R\$ 24.850,00

- **Ultrafreezer -80°C, VIP Series, marca Panasonic.** Freezer de alta potência com capacidade de armazenamento de 728 litros, possui controle de temperatura, monitoração e alarmes. Ajuste digital de temperatura desejada em 0,1°C ou 1°C (Standard). Ideal para armazenagem e conservação de material biológico.

Valor estimado: R\$ 80.000,00

**ANEXO**

**TABELA DOS EQUIPAMENTOS DO ParqCAV**

<b>EQUIPAMENTO</b>	<b>MARCA/ MODELO</b>	<b>LOCALIZAÇÃO</b>	<b>RESPONSÁVEIS</b>	<b>SUORTE TÉCNICO</b>	<b>FORMA DE EXECUÇÃO DAS ANÁLISES</b>	<b>CUSTO</b>	<b>REAGENTES E MATERIAL DE CONSUMO</b>
Microscópio de Fluorescência Axio 3, com câmera, computador e software multifunções	Zeiss	Laboratório de Biodiversidade I	Prof. Carlos Perez e Téc. Fred Brainer	Fred Brainer e Rafael Augusto	Usuário sob supervisão do Técnico	Pagamento de taxa definida pelo Comitê Gestor	Não se aplica
Microscópio Eletrônico de Varredura Express VP	Aspex	Laboratório de Biodiversidade I	Prof. Carlos Perez e Téc. Fred Brainer	Fred Brainer e Rafael Augusto	Técnico	Pagamento de taxa definida pelo Comitê Gestor	Não se aplica
Analizador Bioquímico	Pioway/ PW-2280	Laboratório de Bioquímica Geral, Molecular e do Exercício	Profa. Mariana Fernandes e Téc. Nelson Lima	Nelson Lima	Técnico	Livre acesso	Providos pelo usuário
Incubadora Tipo Shaker Refrigerada de Bancada	Marconi/ MA832	Laboratório de Bioprocessos	Profa. Christine Finkler e Téc. Gabriel Locatelli	Gabriel Locatelli	Usuário	Livre acesso	Não se aplica
Fourier FT-IR NIRFlex Solids	Buchi/N500	Laboratório de Bromatologia	Profa. Erilane Machado e Téc. Silvio Assis	Silvio Assis	Técnico	Pagamento de taxa definida pelo Comitê Gestor	Inclusos na taxa de uso



<b>Aparelho Extrator de Gordura</b>	<b>Marconi/ MA-044/491</b>	<b>Laboratório de Bromatologia</b>	<b>Profa. Erilane Machado e Téc. Silvio Assis</b>	<b>Silvio Assis</b>	<b>Usuário sob supervisão do Técnico</b>	<b>Livre acesso</b>	<b>Providos pelo usuário</b>
<b>Aparelho Digestor com Neutralizador de Odores</b>	<b>Marconi</b>	<b>Laboratório de Bromatologia</b>	<b>Profa. Erilane Machado e Téc. Silvio Assis</b>	<b>Silvio Assis</b>	<b>Usuário sob supervisão do Técnico</b>	<b>Livre acesso</b>	<b>Providos pelo usuário</b>
<b>Aparelho Destilador de Nitrogênio</b>	<b>Marconi/ MA-036</b>	<b>Laboratório de Bromatologia</b>	<b>Profa. Erilane Machado e Téc. Silvio Assis</b>	<b>Silvio Assis</b>	<b>Usuário sob supervisão do Técnico</b>	<b>Livre acesso</b>	<b>Providos pelo usuário</b>
<b>Espectrofotômetro</b>	<b>Spectrum/ SP-2100UV</b>	<b>Laboratório de Bromatologia</b>	<b>Profa. Erilane Machado e Téc. Silvio Assis</b>	<b>Silvio Assis</b>	<b>Usuário sob supervisão do Técnico</b>	<b>Livre acesso</b>	<b>Providos pelo usuário</b>
<b>Banho-Maria de 6 bocas</b>	<b>Tecnal/ TE-056</b>	<b>Laboratório de Bromatologia</b>	<b>Profa. Erilane Machado e Téc. Silvio Assis</b>	<b>Silvio Assis</b>	<b>Usuário</b>	<b>Livre acesso</b>	<b>Não se aplica</b>
<b>Corador Automático de Lâminas</b>	<b>Bellatrix</b>	<b>Laboratório de Ciências Morfológicas e Moleculares</b>	<b>Prof. Cristiano Chagas e Téc. Rafael Augusto</b>	<b>Rafael Augusto</b>	<b>Usuário sob supervisão do Técnico</b>	<b>Livre acesso</b>	<b>Providos pelo usuário</b>
<b>Micrótomo Rotativo</b>	<b>Leica/RM 2245</b>	<b>Laboratório de Ciências Morfológicas e Moleculares</b>	<b>Prof. Cristiano Chagas e Téc. Rafael Augusto</b>	<b>Rafael Augusto</b>	<b>Usuário sob supervisão do Técnico</b>	<b>Livre acesso</b>	<b>Providos pelo usuário</b>
<b>Micrótomo Rotativo</b>	<b>Lupetec/ MRP 09</b>	<b>Laboratório de Ciências Morfológicas e Moleculares</b>	<b>Prof. Cristiano Chagas e Téc. Rafael Augusto</b>	<b>Rafael Augusto</b>	<b>Usuário sob supervisão do Técnico</b>	<b>Livre acesso</b>	<b>Providos pelo usuário</b>

Processador Automático	Lupetec	Laboratório de Ciências Morfológicas e Moleculares	Prof. Cristiano Chagas e Téc. Rafael Augusto	Rafael Augusto	Usuário sob supervisão do Técnico	Livre acesso	Providos pelo usuário
NanoDrop Lite Spectrophotometer	Thermo Cientific	Laboratório de Genética	Profa. Claudia Rohde e Téc. Suzana Ramos	Claudia Rohde e Suzana Ramos	Usuário sob supervisão do Técnico	Livre acesso	Não se aplica
Termociclador Mastercycler Pro S Vapo.Protect	Eppendorf	Laboratório de Genética	Profa. Claudia Rohde e Téc. Suzana Ramos	Claudia Rohde e Suzana Ramos	Usuário sob supervisão do Técnico	Livre acesso	Não se aplica
Microscópio de Epifluorescência	Nikon/ Eclipse 80i	Laboratório de Genética	Profa. Claudia Rohde e Téc. Suzana Ramos	Claudia Rohde e Suzana Ramos	Usuário sob supervisão do Técnico	Livre acesso	Não se aplica
Microscópio de Contraste de Fase	Nikon/ Eclipse 80i	Laboratório de Genética	Profa. Claudia Rohde e Téc. Suzana Ramos	Claudia Rohde e Suzana Ramos	Usuário sob supervisão do Técnico	Livre acesso	Não se aplica
Capturador de imagem NIS-Elements acoplado aos microscópios NIKON	Nikon	Laboratório de Genética	Profa. Claudia Rohde e Téc. Suzana Ramos	Claudia Rohde e Suzana Ramos	Usuário sob supervisão do Técnico	Livre acesso	Não se aplica
Liofilizador LJJ02 com Bomba de Vácuo Platinum DV-142N-250 5FCM	JJcientifica/ DV-142N-250 5FCM	Laboratório Multifuncional II	Téc. Edmária Kelly e Téc. Gleybson Almeida	Edmária Kelly e Gleybson Almeida	Técnico	Pagamento de taxa definida pelo Comitê Gestor	Inclusos na taxa de uso
Estufa de Secagem com Fluxo de Ar	Nova Ética	Laboratório Multifuncional II	Téc. Edmária Kelly e Téc. Gleybson Almeida	Edmária Kelly e Gleybson Almeida	Usuário	Livre acesso	Não se aplica

<b>Moinho de Facas tipo Willye Strat Ft50</b>	<b>Fortinox</b>	<b>Laboratório Multifuncional II</b>	<b>Téc. Edmária Kelly e Téc. Gleybson Almeida</b>	<b>Edmária Kelly e Gleybson Almeida</b>	<b>Usuário sob supervisão do Técnico</b>	<b>Livre acesso</b>	<b>Não se aplica</b>
<b>Centrífuga Refrigerada</b>	<b>Vision/ VS-15000CFN II</b>	<b>Laboratório de Nutrição, Atividade Física e Plasticidade Fenotípica</b>	<b>Profa. Viviane Nogueira e Téc. Danilo Fontes</b>	<b>Danilo Fontes</b>	<b>Usuário sob supervisão do Técnico</b>	<b>Livre acesso</b>	<b>Providos pelo usuário</b>
<b>Centrífuga Refrigerada</b>	<b>Mikron/ 220R</b>	<b>Laboratório de Nutrição, Atividade Física e Plasticidade Fenotípica</b>	<b>Profa. Viviane Nogueira e Téc. Danilo Fontes</b>	<b>Danilo Fontes</b>	<b>Usuário sob supervisão do Técnico</b>	<b>Livre acesso</b>	<b>Providos pelo usuário</b>
<b>Ultrafreezer -80°C</b>	<b>Coldlab/ CL 520-86V</b>	<b>Laboratório de Nutrição, Atividade Física e Plasticidade Fenotípica</b>	<b>Profa. Viviane Nogueira e Téc. Danilo Fontes</b>	<b>Danilo Fontes</b>	<b>Técnico</b>	<b>Livre acesso</b>	<b>Não se aplica</b>
<b>Spectrofluorímetro Ômega</b>	<b>Fluo Star</b>	<b>Laboratório de Nutrição, Atividade Física e Plasticidade Fenotípica</b>	<b>Profa. Viviane Nogueira e Téc. Danilo Fontes</b>	<b>Danilo Fontes</b>	<b>Usuário sob supervisão do Técnico</b>	<b>Livre acesso</b>	<b>Providos pelo usuário</b>
<b>Criostato</b>	<b>Leica/ CM 3050 S</b>	<b>Laboratório de Nutrição, Atividade Física e Plasticidade Fenotípica</b>	<b>Profa. Viviane Nogueira e Téc. Danilo Fontes</b>	<b>Danilo Fontes</b>	<b>Usuário sob supervisão do Técnico</b>	<b>Livre acesso</b>	<b>Providos pelo usuário</b>

Cromatógrafo acoplado a detectores de DAD	Thermo Fisher/ Ultimate3000	Laboratório de Síntese e Isolamento Molecular - SIM	Prof. Emerson Peter e Téc. Gleybson Almeida	Gleybson Almeida e Sidicleia Bezerra	Técnico	Pagamento de taxa definida pelo Comitê Gestor	Providos pelo usuário
Cromatógrafo	GE Healthcare/ Akta Purifier UPC10	Laboratório de Síntese e Isolamento Molecular - SIM	Prof. Emerson Peter e Téc. Gleybson Almeida	Gleybson Almeida e Sidicleia Bezerra	Técnico	Pagamento de taxa definida pelo Comitê Gestor	Providos pelo usuário
Cromatógrafo Gasoso	Thermo Fisher	Laboratório de Síntese e Isolamento Molecular - SIM	Prof. Emerson Peter e Téc. Gleybson Almeida	Gleybson Almeida e Sidicleia Bezerra	Técnico	Pagamento de taxa definida pelo Comitê Gestor	Providos pelo usuário
Estufa de fotoperíodo	Quimis	Laboratório de Tecnologia de Alimentos	Prof. Leandro Finkler e Téc. Gabriel Locatelli	Gabriel Locatelli	Usuário sob supervisão do Técnico	Livre acesso	Não se aplica
Estufa a Vácuo	Solab Científica/ SL 104/30	Laboratório de Tecnologia de Alimentos	Prof. Leandro Finkler e Téc. Gabriel Locatelli	Gabriel Locatelli	Usuário sob supervisão do Técnico	Livre acesso	Não se aplica
Seladora a Vácuo	R. Baião	Laboratório de Tecnologia de Alimentos	Prof. Leandro Finkler e Téc. Gabriel Locatelli	Gabriel Locatelli	Usuário sob supervisão do Técnico	Livre acesso	Não se aplica
Agitador de Peneiras	Bertel	Laboratório de Tecnologia de Alimentos	Prof. Leandro Finkler e Téc. Gabriel Locatelli	Gabriel Locatelli	Usuário sob supervisão do Técnico	Livre acesso	Não se aplica
Liofilizador VIRTIS	SP SCIENTIFIC	Laboratório de Tecnologia de Alimentos	Prof. Leandro Finkler e Téc. Gabriel Locatelli	Gabriel Locatelli	Técnico	Pagamento de taxa definida pelo Comitê Gestor	Inclusos na taxa de uso

<b>Espectrofotômetro de Absorção Atômica</b>	<b>PerkinElme/A Analyst 400</b>	<b>Laboratório de Tecnologia de Alimentos</b>	<b>Prof. Leandro Finkler e Téc. Gabriel Locatelli</b>	<b>Gabriel Locatelli</b>	<b>Técnico</b>	<b>Pagamento de taxa definida pelo Comitê Gestor</b>	<b>Inclusos na taxa de uso</b>
<b>Espectrofotômetro Biowave DNA WPA</b>	<b>Biowave</b>	<b>Laboratório de Tecnologia de Biomateriais - TECBIOMATERIAIS</b>	<b>Profa. Noêmia Pereira e Téc. Edmária Kelly</b>	<b>Edmária Kelly</b>	<b>Usuário sob supervisão do Técnico</b>	<b>Livre acesso</b>	<b>Não se aplica</b>
<b>Ultrafreezer -80°C</b>	<b>Panasonic/ VIP Series</b>	<b>Laboratório de Tecnologia de Biomateriais - TECBIOMATERIAIS</b>	<b>Profa. Noêmia Pereira e Téc. Edmária Kelly</b>	<b>Edmária Kelly</b>	<b>Técnico</b>	<b>Livre acesso</b>	<b>Não se aplica</b>