

## **INFRAESTRUTURA (Separtec), RECURSO INFORMÁTICA E BIBLIOTECA**

### **INFRAESTRUTURA**

A UNIPAR dispõe de amplas instalações físicas para as atividades administrativas, acadêmicas, de pesquisa e extensão da Instituição que dá suporte para todas as atividades de ensino, pesquisa e extensão relacionados aos 14 docentes do PPG em Ciência Animal. Existem espaços físicos de uso comum junto aos cursos de graduação, entretanto também existem espaços físicos específicos da pós-graduação e PPG em Ciência Animal onde possui laboratórios, sala de aulas, sala de defesa pública de dissertações e/ou tese, sala de reuniões, secretaria, sala de professores, entre outros espaços que são elencados a seguir.

#### **Modernização da Infraestrutura**

Os espaços físicos relacionados especificamente a pós-graduação (laboratórios) são modernizados constantemente por meio de aquisições de equipamentos para oportunizar que as pesquisas seguem em consonância com a área de concentração e linhas de pesquisas. Esta modernização é realizada por financiamentos institucionais da própria UNIPAR, além de aprovação de diferentes chamadas públicas de diferentes agências de fomento ao longo do quadriênio.

#### **Adesão ao Separtec**

A Universidade Paranaense, por meio dos Programas de Ciência Animal com Ênfase em Produtos Bioativos (Área de Medicina Veterinária), Plantas Medicinais e Fitoterápicos na Atenção Básica (Área da Farmácia), e Biotecnologia Aplicada à Agricultura (Ciências Agrárias), tem participado ativamente da criação do Parque Tecnológico de Umuarama. Essa iniciativa teve início em 2017, com a realização do “Seminário Integrador de Pesquisa, Inovação e Empreendedorismo do Arenito Caiuá”.

O seminário culminou na criação da Lei nº 4430 de Inovação, Ciência e Tecnologia, datada de 04/05/2020 (<https://leismunicipais.com.br/a/pr/u/umuarama/lei-ordinaria/2020/443/4430/lei-ordinaria-n-4430-2020-institui-a-politica-municipal-de-ciencia-tecnologia-e-inovacao-e-da-outras-providencias>), que permite a captação de recursos para pesquisa por meio do Banco Regional de Desenvolvimento Estadual (BRDE), Fomento Paraná, Finep, BNDES, Fundação Cândido Garcia e empresas do setor produtivo. Atualmente, o Parque Tecnológico Municipal, Technopark Umuarama, está em fase de implantação e foi o primeiro ambiente promotor de inovação a ser credenciado pelo Separtec (Sistema Estadual de Ambientes Promotores de Inovação do Paraná). Entre os 399 municípios do estado, apenas 10 (2,5%) possuem parques tecnológicos credenciados pelo Separtec. Nesse contexto, a Universidade Paranaense (UNIPAR) apresentou sua proposta de credenciamento junto ao Separtec, por meio do CENIOR – Centro de Inovação UNIPAR e da Fundação Cândido Garcia. O CENIOR (<https://www.youtube.com/watch?v=-1yl89URyPs>) é uma rede de espaços de inovação formada a partir de um pacto em prol do estímulo à cultura do empreendedorismo inovador, celebrado entre a UNIPAR e a Fundação Cândido Garcia. Essa rede de ambientes promotores de inovação constitui um centro de inovação voltado para a comunidade acadêmica e empreendedora, disponibilizando espaços, serviços e programas de ambas as instituições, como laboratórios de pesquisa aplicada (*stricto sensu*), *coworkings*, NIT (serviço de proteção da propriedade intelectual e acordos para a

transferência tecnológica) e espaços de prototipagem de produtos (maker). O Centro de Inovação UNIPAR e a Fundação Cândido Garcia têm como metas principais para a geração de tecnologias e negócios a cadeia de valor da saúde humana, projetos de cidades inteligentes e a cadeia de valor do agronegócio. Além disso, os espaços de inovação são assistidos pela Diretoria de Inovação e Negócios da UNIPAR e pelos programas de pós-graduação stricto sensu. Após a apresentação da proposta (ANEXO IV - Apresentação do pedido de credenciamento), a UNIPAR foi credenciada ao Separtec em novembro de 2024 como ambiente promotor de inovação ([https://www.seti.pr.gov.br/sites/default/arquivos\\_restritos/files/documento/2024-11/edital\\_004-resultado\\_dos\\_ambientes\\_promotores\\_de\\_inovacao\\_credenciados\\_n.o\\_04-2024.pdf](https://www.seti.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2024-11/edital_004-resultado_dos_ambientes_promotores_de_inovacao_credenciados_n.o_04-2024.pdf)).

Dessa forma, a UNIPAR complementarará a estrutura do parque tecnológico municipal, atuando como um ambiente de Pesquisa e Desenvolvimento, possibilitando ao Programa a realização de transferência de tecnologia a partir dos projetos de pesquisa desenvolvidos.

<https://www.unipar.br/noticias/unipar-e-prefeitura-municipal-tracam-aco-es-de-colaboracao-para-o-parque-tecnologico-de-umuarama/>

<https://www.umuarama.pr.gov.br/noticias/industria-comrcio-e-inovao/technopark-de-umuarama-credencia-seis-ambientes-de-inovao-cincia-e-tecnologia>

#### **Agência de Fomento: Fundação Araucária**

Aprovação da Chamada Pública 09/2016 - Programa Institucional de Pesquisa Básica e Aplicada. Aprovado em 2017 (Protocolo: 47661.491.48325.12122016) no valor de R\$ 250.000,00 reais – professores envolvidos: Profs. Drs. Daniela Dib Gonçalves, Emerson Luiz Botelho Lourenço e Ricardo de Melo Germano;

Aprovação da Chamada Pública 08/2017. Aprovado em 2017. Organização e Participação em eventos (Protocolo: 48593.510.48325.26072017) no valor de R\$ 75.000,00 reais - professores envolvidos: Profs. Drs. Daniela Dib Gonçalves, Ana Maria Quessada e Emerson Luiz Botelho Lourenço;

Aprovação Chamada Pública 13/2017 – Programa de Apoio à Criação, Manutenção e Consolidação de Núcleos de Inovação Tecnológica do Estado do Paraná da Fundação Araucária (Protocolo 48827/Unipar no valor de 116.825,00) – professores envolvidos: Profs. Drs. Daniela Dib Gonçalves e Emerson Luiz Botelho Lourenço;

Aprovação da Chamada Pública 19/2018 - Programa Pró-Equipamentos Acordo Capes/Fundação Araucária (Protocolo 51176.543.48325.29102018) - Aprovada em 2018 no valor de R\$ 60.000,00 – professores envolvidos: Profs. Drs. Daniela Dib Gonçalves e Lidiane Nunes Barbosa, Luciana Kazue Otutumi;

Empresa Farmacêutica Prati Donaduzzi e Research Lab - Contrato de Cessão de Uso – Valor R\$ 9.500,00 - sob responsabilidade do Prof. Dr. Emerson Luiz Botelho Lourenço;

Aprovação do Programa de Infraestrutura para Jovens Pesquisadores Programa Primeiros

Projetos – PPP (Acordo CNPq/FA)

Número do Edital: Chamada Pública 20/2018 (Processo: 51534-CP 20/2018 PPP)

Dados: Novembro de 2018 a Dezembro de 2022.

Agência de Fomento: Fundação Araucária

Título do Projeto: Investigação da atividade terapêutica de plantas medicinais em um modelo de aterosclerose, diabetes mellitus e tabagismo

Valor do Financiamento: R\$ 34.000,00.

Chamada CNPq Nº 69/2022 - Bolsas de mestrado e doutorado - PIBPG 2022 (Processo: 440917/2022-0)

Vigência: início: 02/06/2024 fim: 31/10/2028

Professor Responsável: Profa. Dra. Daniela Dib Gonçalves

Título: Influência do óleo essencial de *Cymbopogon Winterianus* obtido com diferentes doses de fósforo e inoculado com fungos micorrízicos arbusculares no controle do carrapato bovino

04 bolsas de mestrado

02 bolsas de doutorado

Programa de Desenvolvimento da Pós-Graduação (PDPG) Emergencial de Consolidação Estratégica dos Programas de Pós-Graduação stricto sensu acadêmicos (Processo: 88887.710010/2022-00)

Vigência: 01/11/2022 - 28/02/2027

02 bolsas de doutorado

25.000,00 reais para ações de internacionalização

Chamada CNPq/MCTI/FNDCT Nº 22/2024 - Programa Conhecimento Brasil - Apoio a Projetos em Rede com Pesquisadores Brasileiros no Exterior. Órgão Financiador do projeto / edital, número do processo e valor financiado (fomento externo): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq, Brasil; nº 443528/2024-1). Valor: R\$ 195.133,00. Início 2024. Professores- Emerson Luiz Botelho Lourenço e Francislaine Aparecida dos Reis Lívero.

Chamada Fundect/CNPq 29/2022 - Programa de Apoio à Fixação de Jovens Doutores em MS. Órgão Financiador do projeto / edital, número do processo e valor financiado (fomento externo): Fundação de Apoio e Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do MS (FUNDECT, Brasil; nº 83/013.186/2023). Valor: R\$ 76.250,00. Início 2023. Professores- Francislaine Aparecida dos Reis Lívero.

Bolsa de estudo Minerphós - Nutrição e Saúde Animal Minerphoz por meio do projeto Centro de Incentivo à União Escola/Empresa (CIUNEM) = 48.000,00 reais.

2021 a 2024 – bolsa = 1.000,00 reais/mensais

Bolsas de Iniciação Científica CNPQ e Fundação Araucária - orientações do PPGCA Bioativos

2021: 32 orientações de PIBIC/UNIPAR / 10 bolsas PIBIC CNPq / 03 bolsas PIBITI

CNPq / 08 bolsas PIBIC EM CNPq / 10 bolsas PIBIC FA

2022: 40 orientações de PIBIC/UNIPAR / 10 bolsas PIBIC CNPq / 03 bolsas PIBITI CNPq / 08 bolsas PIBIC EM CNPq / 10 bolsas PIBIC FA - orientações do PPGCA Bioativos

2023: 26 orientações de PIBIC/UNIPAR

2024: 30 orientações de PIBIC/UNIPAR

Financiamento Institucional para projetos de pesquisa:

2021: R\$ 112.648,28

2022: R\$ 98.025,20

2023: R\$ 112.470,26

2024: R\$ 133.186,59

Valores de pagamento de tradução e/ou publicação:

2021 - R\$ 29.199,00

2022 - R\$ 24.626,00

2023 - R\$ 50.000,00

2024 - R\$ 51.653,00

Ainda o Programa contou no quadriênio com doações de diferentes insumos de empresas agroindustriais e farmacêuticas parceiras do Programa, além das sete bolsas de produtividade em pesquisa do CNPq vinculadas a sete docentes permanentes.

Laboratórios

A Clínica Escola Veterinária da Universidade Paranaense - UNIPAR possui uma infraestrutura que atende os diferentes segmentos da Medicina Veterinária, com aproximadamente 6.000 metros quadrados de área construída, dividida em Setores e Laboratórios, onde se realizam atividades práticas relacionadas ao ensino, pesquisa e/ou extensão. Dentro das atividades de pesquisa inclui-se a realização de trabalhos experimentais, contidos nos diferentes Projetos de Pesquisa, onde se utilizam as dependências do Hospital Veterinário descritas abaixo. Os diferentes ambientes foram financiados pela UNIPAR e por diferentes projetos aprovados de agências de fomento como CNPq e Fundação Araucária.

01. Ambulatório Didático e Científico de Oftalmologia Veterinária e Cirurgia Experimental - Disponibiliza espaço e meios físicos para os acadêmicos de graduação que cursam a disciplina de odontologia e oftalmologia veterinária, para os bolsistas de iniciação científica na área de cirurgia experimental e para os acadêmicos do Mestrado e Doutorado em Ciência Animal que cursam as disciplinas de Tópicos em Cirurgia, Tópicos Especiais em Clínica de Grandes, Avanços em Oftalmologia Veterinária e Avanços em clínicas médica e cirurgia de grandes animais, além daqueles com experimentos na linha de pesquisa em Clínica Veterinária e Terapêutica Experimental. O laboratório se localiza no corredor interno do Bloco A do Hospital Veterinário na ala de pequenos animais. Consta de uma sala de 25 metros quadrados com o seguinte mobiliário: uma mesa de escritório, uma cadeira giratória de escritório, duas cadeiras estofadas, uma mesa de atendimento em inox, um mocho para atendimento, um carrinho de metal para materiais

e equipamentos, dois armários de aço com gavetas para arquivo e armazenamento de materiais, um lavatório, além do quadro branco revestido em vidro temperado, possui ainda microcomputador com conexão a rede do HV e a internet. Dos equipamentos disponíveis conta-se com lupa com luminária fixa a mesa de atendimento, oftalmoscópio indireto portátil Welch Allen, um panoscope Welch Allen, um tonômetro de aplanção TONPEN XL, uma lupa de pala com aumento de 6x, uma luminária de cabeça, caixa cirúrgica para curativos com material delicado e uma máquina fotográfica digital de 5 Megapixels. O material de consumo disponível compõem-se de algodão, gaze, zaragatoas, colírios e pomadas diversos, almotolias com soluções tais como PVPI, solução fisiológica, clorexedine, álcool e saponáceo para lavagens. Os atendimentos são agendados e os procedimentos experimentais são realizados fora do horário de atendimento à comunidade, assim como as aulas práticas. O ambulatório possui um sistema de arquivo com documentação individual de cada paciente e de cada procedimento.

02. Laboratório de Reprodução Animal: Possui área total de 288 metros quadrados, onde se realizam aulas práticas e pesquisas, relacionadas à reprodução animal, principalmente quando se enfatiza as espécies domésticas de produção. Agrega-se a esse Laboratório uma sala de aula prática, que é constituída por um barracão coberto, que contém dez troncos de contenção, dispostos em duplo cinco, ligados a uma seringa, para colocação e contenção segura dos animais, principalmente bovinos. Realiza-se nessa estrutura, entre outras atividades, estudos experimentais que envolvem palpação transretal de fêmeas bovinas, exames ginecológicos, exames andrológicos, inseminação artificial e coleta de embriões. Essa estrutura viabiliza também a realização de aulas práticas do Curso de Especialização em Reprodução de Bovinos e do PPG em Ciência Animal. O Laboratório de Reprodução conta com o apoio estrutural de um Laboratório básico localizado na Fazenda Experimental, que permite o desenvolvimento de atividades relacionadas à reprodução, principalmente de bovinos, quando os animais a serem utilizados se encontram nessa Fazenda, cujo transporte comprometeria a eficiência do procedimento a ser realizado. Há uma sala para atendimento externo, uma sala para permanência de professores relacionados ao setor e um Laboratório propriamente dito, que contém pias, armários, mesas e bancos de fórmica, bancadas de granito e equipamentos. Dentre os equipamentos de interesse estão: microscópio com sistema de contraste de fase, microscópio estereoscópico, sistema de vídeo para microscopia, geladeira, freezer, placa aquecedora, quatro botijões criogênicos, contador de células, estufa, espéculos vaginais, eletro-ejaculadores, máquina para congelação de embriões, Manequins do Método Shiva, vidrarias, Ultrassom portátil com função de color e power doppler, Ultrassom veterinário portátil e equipamento portátil para análise computadorizada de sêmem (AndroScope).

03. Sala de Técnica Cirúrgica: É constituída por uma área de paramentação, lavatórios para anti-sepsia e salão com seis conjuntos de mesas cirúrgicas (mesa cirúrgica, mesa auxiliar e foco cirúrgico), seis equipamentos de anestesia inalatória com ventilação mecânica, seis monitores multiparamétricos (ECG, Temperatura, SpO<sub>2</sub>, Pressão Arterial não invasiva, frequência respiratória e capnografia) com fornecimento de oxigênio central.

04. Centro Cirúrgico de Pequenos Animais: É composto por duas salas cirúrgicas, uma sala de recuperação anestésica, sala de anti-sepsia e uma sala de pré-medicação. Cada sala cirúrgica está equipada com mesa cirúrgica pantográfica, mesas auxiliares,

carrinho/armário para anestesia, aparelho para anestesia volátil com equipamentos de monitorização (monitores multiparamétricos (ECG, Temperatura, SpO2, Pressão Arterial não invasiva, frequência respiratória e capnografia) com fornecimento de oxigênio central), foco cirúrgica, além de outros instrumentos necessários para a realização da maioria dos procedimentos cirúrgicos em pequenos animais. Também se encontra aqui o aparelho de videocirurgia.

05. Centro Cirúrgico de Grandes Animais: Composto por uma sala de pré-medicação e indução anestésica para grandes animais, com acolchoamento e corredor de manejo lateral; talha elétrica para elevação dos pacientes anestesiados, uma sala cirúrgica com mesa hidráulica, foco cirúrgico luminoso, mesas auxiliares, bancadas, aparelho de anestesia volátil e equipamento de monitorização multiparamétrico e dois vestiários com armários, lavatórios, chuveiros, cabides e demais acessórios. Caixas cirúrgicas, Eletrobisturis, microscópico cirúrgico, aparelho de vídeo cirurgia e outros instrumentos compõem o quadro de equipamentos usados para procedimentos cirúrgicos em grandes animais.

06. Ambulatório de Odontologia Veterinária: Possui mesa de atendimento e mesa auxiliar, foco cirúrgico, aparelho odontológico de radiodiagnóstico, cuba portátil para revelação de radiografias, pia com bancada, equipamento de ultra-som odontológico, gabinete odontológico com aparelho de alta e baixa rotação, materiais de exame odontológico, vários instrumentais necessários à realização de procedimentos odontológicos como tratamento periodontal, exodontias, endodontias e dentística restauradora.

07. Laboratório Veterinário de Análises Clínicas: É composto por uma sala de recepção de exames (sistema informatizado), uma sala de exames e realização de aulas práticas. Dentre os equipamentos disponíveis há microscópios, destilador e deionizador de água, banho-maria, contador de células tipo piano, contador automático de células, analisador bioquímico digital, analisador hematológico, balança analítica, centrífugas, estufas de esterilização, freezer, geladeiras e vidraria de apoio.

08. Laboratório de Microbiologia e Doenças Infecciosas: É equipado com microscópios, destilador e deionizador de água, banho maria, balança analítica, centrífugas, estufas de cultura e esterilização, freezer, geladeiras, câmara de fluxo laminar, microscópios, vidraria de apoio, condicionadores de ar e armários.

09. Laboratório de Diagnóstico por Imagem em Medicina Veterinária: É dividido em quatro ambientes: a) Unidade Radiológica Veterinária, com aparelho de Radiologia digital e sala revestida com barita para realização dos exames radiográficos; b) Unidade de Ultrassonografia/Eletrocardiograma; c) Sala de formulação de laudos com monitores para visualização de imagens digitais e computador para registros e arquivos. Adicionalmente, há equipamentos de segurança para a realização dos exames radiográficos (aventais, luvas, óculos e protetor de tireóide de chumbo), ecrans digital, biombo de chumbo, eletrocardiógrafo, Ultrassom Esaote Mylab 40 Vet.

10. Laboratório de Anatomia Veterinária: É dividido em sala de montagem, sala de cubas, sala de coleções de peças formolizadas, laboratório para aulas práticas, sala de coleções de ossos e museu. Estas salas possuem armários para ossos, bancadas para exposição de esqueletos, estufa, cubas para maceração, exaustores, macas, câmara fria, freezer,

geladeiras e computador com impressora.

11. Laboratório de Anatomia Patológica: É dividido em sala de necropsia com câmara frigorífica, laboratório histotécnico e laboratório de laudos. Estas salas são equipadas com lupa estereoscópica, destilador de água, capela, placa aquecedora, micrótomo, freezer e computador com impressora, microscópios ópticos binoculares, sistema de captura e análise de imagem digitalizada.

12. Canil: Composto por cinco salas com canis individuais, solário, almoxarifado, cozinha, sala de hidratação, sala de curativos, de internamento e isolamento.

13. Ambulatório para Animais Selvagens: Possui uma sala de atendimento com foco luminoso halogenado, estante para acondicionamento de materiais e equipamentos, e outra sala que funciona como alojamento para o internamento de animais.

14. Alojamento para Animais de Produção: Composto por 15 baias presentes no Setor de Clínica de Grandes Animais e pela parte externa do HV, conta com instalações para manutenção de animais de pesquisas, tais como aprisco para manutenção de pequenos ruminantes e setor de bovinocultura de leite e desenvolvimento de experimentos.

15. Fazenda Experimental São José: Adicionalmente às instalações do Hospital Veterinário, pesquisas com animais de produção são realizadas nesta fazenda, que permite a permanência de bovinos, ovinos, caprinos, equinos e peixes em suas dependências, compostas por: 295,24 hectares, com 11 divisões de pastagens, curral de manejo com 1.200 metros quadrados, balança e tronco de contenção, laboratório de reprodução animal e setor de bovinocultura de corte. A fazenda conta ainda com um SETOR DE PISCICULTURA, formado por açudes, atualmente com 60.000 tilápias em fase de crescimento. SETOR DE OVINOCULTURA, formado por um aprisco e piquetes. Para maximizar a mão-de-obra, a Fazenda possui equipamentos como trator, grade terraciadora, arado, grade niveladora e carreta. Na Fazenda existem instalações para atividades laboratoriais letivas e de pesquisa. Há sala de aulas equipada, laboratórios, sala de professores e alojamento para permanência de pesquisadores.

16- Biotério de lagomorfos: ambiente utilizado para manutenção e experimentação em coelhos, vinculado ao laboratório de pesquisa pré-clínica de produtos naturais onde são desenvolvidas as análises fitoquímicas, bem como todo o processo de obtenção dos extratos líquidos, brutos, liofilizados e a extração de óleos essenciais. Também neste ambiente ocorre a obtenção por cromatografia em coluna das substâncias bioativas isoladas a partir de óleos e extratos, a identificação por cromatografia em camada delgada (CCD). Este ambiente permite o alojamento de 60 animais em gaiolas individuais com bebedouros automáticos, conta com sistema de climatização e atende todas as normas vigentes do CONCEA e CFMV quanto ao bem-estar animal. Neste laboratório são executados os experimentos referentes às pesquisas pré-clínica de produtos naturais e Bioativos. Este ambiente encontra-se em anexo a Clínica Escola Veterinária, o que possibilita o uso das estruturas da mesma para desenvolvimento de pesquisas (Laboratório de Reprodução Animal, Sala de Técnica Cirúrgica, Centro Cirúrgico de Pequenos Animais, Ambulatório de Odontologia Veterinária, Laboratório Veterinário de Análises Clínicas, Laboratório de Microbiologia e Doenças Infecciosas, Laboratório de Diagnóstico por Imagem em Medicina Veterinária).

**A UNIPAR disponibiliza outros ambientes no Campus Umuarama-Sede, para uso em atividades científicas, destacados abaixo, de uso EXCLUSIVO em atividades de pesquisa:**

17. Laboratório de Morfofisiologia e Terapêutica Experimental de Produtos Bioativos Aplicados a Saúde Animal e Humana: inicialmente anexo ao Laboratório de Morfofisiologia animal, com 20 metros quadrados, este laboratório foi transferido para novas instalações, tendo sua área total aumentada para 50 metros quadrados. Possuem microscópios ópticos binoculares e trinoculares, microscópios estereoscópios binoculares e trinoculares, sistema de captura e análise de imagem digitalizada, capela, além de instrumentais usados em pesquisas realizadas pelos professores Daniela Dib Gonçalves, Francislaine Lívero, Luciana Kazue Otutumi, Lidiane Nunes Barbosa, Ricardo de Melo Germano e Ranulfo Piau Junior. Este laboratório foi parcialmente financiado pelo CNPq pela UNIPAR e Fundação Araucária em edital aprovado (Chamada Pública 09/2016 – Programa Institucional de Pesquisa Básica e Aplicada. Termo de Colaboração 004/2017).

18. Laboratório de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública: área de implantação recente, este laboratório destina-se às pesquisas na linha da Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública. Conta com congeladores e refrigeradores para armazenamento de reagentes e amostras, três microscópios ópticos, microscópio estereoscópico, capela de exaustão, câmara asséptica, estufas microbiológicas, centrífugas, banho-maria, agitadores, balança, bioimpressora 3D modelo BioEnder Termo (BioEdTech) e micropipetas de precisão. Este laboratório é utilizado pelos professores doutores Daniela Dib Gonçalves, Luciana Kazue Otutumi, Lidiane Nunes Barbosa, Juliana Silveira do Valle, Zilda Cristiani Gazim e Ranulfo Piau Junior. Este laboratório foi financiado pela UNIPAR e Fundação Araucária em editais aprovados (Chamada Pública 09/2016 – Programa Institucional de Pesquisa Básica e Aplicada. Termo de Colaboração 004/2017; Edital 019/2018 – Programa Pró-Equipamentos. Termo de Colaboração 007/2019; Chamada Pública 10/2019 – Programa Institucional Bolsa Técnico. Termo de Colaboração 006/2020).

19. Laboratório de Análise Instrumental: Laboratório dividido em dois ambientes, sendo o menor ocupado por um espectrofotômetro de absorção atômica. O outro espaço do laboratório é constituído de duas bancadas laterais, exaustor de parede, condicionador de ar, chuveiro de emergência, condutivímetro, pHmetro, espectrofotômetro, titulador automático e turbidímetro professores doutores Daniela Dib Gonçalves, Luciana Kazue Otutumi, Emerson Luiz Botelho Lourenço e Francislaine Lívero.

20. Laboratório de Bioinformática: Está equipado com computadores conectados à Internet, servidor Linux e estações com Perl-MCPAN. Neste laboratório os pesquisadores são capacitados para a utilização da plataforma de bioinformática, no qual efetuam as configurações das estruturas de Hardware e Software para que possam pesquisar a documentação técnica dos SGBD-s através da nomenclatura dos genes e proteínas, treinando desta forma a identificação e montagem de mapas preciso de genoma, como do *Herbaspirillum seropedicae*. Este laboratório comporta pesquisas realizadas pela professora Luciana Kazue Otutumi.

21. Laboratório de Biologia Molecular: A execução dos experimentos conta com agitador de cultura para Erlenmeyers (com controle de temperatura, rpm e tempo), freezer vertical, estufa BOD 60 X 60 X 1700 cm, geladeira (frost free), ultrafreezer vertical (-80°C), câmaras de fluxo laminar com bicos para vácuo e gás, lâmpada ultravioleta, mesa de trabalho em inóx, manômetro, máquina de gelo em escama (flake), autoclave vertical, forno de microondas, estufa esterilizadora com circulação e renovação de ar, estufas de cultura, balança analítica, termociclador, vortex, agitador magnético com aquecedor, pHmêtro, capela de exaustão de produtos químicos, cubas de eletroforese, transiluminador, equipamento de fotodocumentação de géis de eletroforese, centrífuga refrigerada, microcentrífuga, deionizador, destilador, purificador de água Milli Q, contador de colônias, espectrofotômetro UV visível com conjunto de cubetas de quartzo, micropipetas de repetição, micropipetas monocanal e multicanal, termo higrostatto digital e termômetros de precisão. Neste laboratório tem uma sala, que está alocada dentro da primeira, é uma sala específica para extração e manipulação de DNA, no qual está o equipamento de PCR em tempo real Rotor-GeneQ 5 plex + HRM® (QiagenTM), PCR simples, termociclador, aparelho de fotodocumentação e um computador. Este laboratório comporta pesquisas realizadas pelas professoras doutoras Daniela Dib Gonçalves, Lidiane Nunes Barbosa, Juliana Silveira do Valle e Luciana Kazue Otutumi. Este laboratório foi financiado pela UNIPAR e Fundação Araucária em editais aprovados (Chamada Pública 09/2016 – Programa Institucional de Pesquisa Básica e Aplicada. Termo de Colaboração 004/2017; Edital 019/2018 – Programa Pró-Equipamentos. Termo de Colaboração 007/2019; Chamada Pública 10/2019 – Programa Institucional Bolsa Técnico. Termo de Colaboração 006/2020)

22. Laboratório de neurociência: Este laboratório é exclusivamente destinado à pesquisa. Está subdividido em áreas: Sistema Nervoso Autônomo, Inflamação e Dor, Sistema Nervoso Central, Metabolismo Hepático e Biotério Setorial. Possui salas de experimentos *in vivo* e *in vitro*, almoxarifado com armário de segurança para substâncias controladas, sala de pesagem, espectrofotometria, microscopia e armazenamento de soluções preparadas. Conta com vidrarias, placa quente, manta aquecedora, balança analítica, bomba de perfusão, cuba para experimento *in vitro*. Dispõe ainda de aparelhagem de estereotaxia, labirinto em cruz elevada, placa perfurada, rota-rod, campo aberto, caixa de convulsão, tanque para natação para avaliação de atividades de drogas com atividades no Sistema Nervoso Central. Sob o uso da professora doutora Francislaine Lívero. Este laboratório foi financiado pela UNIPAR e Fundação Araucária em editais aprovados (Chamada Pública 09/2016 – Programa Institucional de Pesquisa Básica e Aplicada. Termo de Colaboração 004/2017).

23- Laboratório de Pesquisa Pré-Clínica de Produtos Naturais e Bioativos: O Laboratório de Pesquisa Pré-Clínica de Produtos Naturais e Bioativos é um espaço altamente especializado, dedicado ao desenvolvimento de análises fitoquímicas e ao processo completo de obtenção e caracterização de extratos e óleos essenciais. O laboratório atende às demandas de pesquisa dos programas de Mestrado e Doutorado, oferecendo suporte para a investigação de compostos bioativos a partir de fontes naturais. O laboratório está situado dentro do ambiente acadêmico e conta com uma infraestrutura moderna, projetada para otimizar os processos de extração, purificação e análise de substâncias bioativas. O espaço inclui: Área de preparo e processamento de amostras vegetais; Setor de extração e concentração de extratos líquidos e óleos essenciais; Sala de liofilização para obtenção de extratos brutos e secos; Setor de cromatografia preparativa para isolamento de compostos

bioativos; Espaço destinado à caracterização fitoquímica dos extratos e frações purificadas. Equipamentos e tecnologias Disponíveis para garantir a eficiência e precisão das análises, o laboratório está equipado com instrumentos de última geração, incluindo: Sistemas de Extração com Solventes – Utilizados para a obtenção de extratos líquidos e brutos a partir de materiais vegetais; Liofilizador – Equipamento essencial para a secagem e conservação dos extratos vegetais, preservando sua integridade química e biológica; Destilador por Arraste a Vapor – Utilizado para a extração de óleos essenciais de plantas aromáticas e medicinais; Cromatografia em Coluna – Técnica fundamental para a purificação e isolamento de compostos bioativos presentes nos extratos vegetais e óleos essenciais; Cromatografia em Camada Delgada (CCD) – Método utilizado para a triagem e identificação preliminar de metabólitos secundários; Evaporador Rotativo – Equipamento empregado na remoção de solventes e concentração de extratos e frações bioativas; Centrífugas de Alta Velocidade – Utilizadas para separação e purificação de compostos em diferentes etapas do processo; Balanças Analíticas de Alta Precisão – Para medições exatas durante o preparo de soluções e manipulação de amostras; Capelas de Exaustão de Gases – Garantindo um ambiente seguro para manipulação de solventes voláteis e substâncias químicas. Este laboratório permite pesquisas realizadas pelos professores doutores Emerson Luiz Botelho Lourenço, Francislaine Lívero e Salviano Tramontin Belletini.

24. Laboratório de Histotécnica: Disponibiliza para os pesquisadores destilador, barriletes, refrigerador, estufa de esterilização, agitador mecânico com suporte, banho-maria, balança eletrônica de precisão, micrótopo rotativo, chapa aquecedora, microscópios binoculares e microcomputador com impressora. Este recinto permite pesquisas realizadas pelos professores doutores Ricardo de Melo Germano e Ranulfo Piau Junior.

25. Laboratório de Nutrição Experimental: Contêm gaiolas metabólicas completas, balança digital, termo higrômetro, prateleira revestida em fórmica e ar condicionado. Este recinto permite pesquisas realizadas pelos professores doutores Luciana Kazue Otutumi, Lidiane Nunes Barbosa e Ranulfo Piau Júnior.

26. Laboratório de Zoologia: Laboratório com bancadas de granito e fórmica, microscópios, lupas, vidrarias, lâminas parasitológicas, insetários e exemplares de animais de interesse parasitológico. Este recinto permite pesquisas realizadas pelos professores doutores Daniela Dib Gonçalves e Ricardo de Melo Germano.

27. Laboratório de Produtos Naturais: Possui equipamentos para pesquisas em análise de resíduos líquidos químicos e análise físico química de águas, como: espectrofotômetro, forno para DQO, capela de exaustão para gases tóxicos, sistema de determinação de DBO, banho maria, agitador magnético com aquecimentos, repipetadores automáticos, micropipetas, estufa e agitador de tubos. Este laboratório dá suporte às pesquisas realizadas pelos professores doutores Daniela Dib Gonçalves, Luciana Kazue Otutumi, Lidiane Nunes Barbosa, Francislaine Lívero, Juliana Silveira do Valle, Zilda Cristiani Gazim e Emerson Luiz Botelho Lourenço. Este laboratório foi financiado pela UNIPAR e Fundação Araucária em editais aprovados (Chamada Pública 09/2016 – Programa Institucional de Pesquisa Básica e Aplicada. Termo de Colaboração 004/2017).

28. Laboratório de Química de Produtos Naturais. Neste Laboratório são desenvolvidas

as análises fitoquímicas, bem como todo o processo de obtenção dos extratos líquidos, brutos, liofilizados e a extração de óleos essenciais. Também neste ambiente ocorre a obtenção por cromatografia em coluna das substâncias bioativas isoladas a partir de óleos e extratos, a identificação por cromatografia em camada delgada (CCD). Este laboratório dá suporte às pesquisas realizadas pela professora doutora Zilda Cristiani Gazim.

29. Laboratório de Análises Clínicas I, II e III: Este laboratório, com 330,38 m<sup>2</sup>, está subdividido em dois pavimentos. O pavimento inferior contém Sala de Preparação de materiais, Setor de Parasitologia, Sala de Microscopia e Sala de Imunofluorescência. O pavimento superior abriga áreas específicas de trabalho (hematologia, bioquímica, urinálise, imunologia, citologia e microbiologia), além de Sala de Aula e Microscopia, contando ainda com automatização em hematologia e bioquímica. Estes ambientes contam com microscópios ópticos, aparelhos automáticos contadores de células hematológicas, coagulômetro, espectrofotômetro (com e sem fluxo contínuo), banho-maria, autoclave, homogeneizador de sangue, contadores eletrônicos digitais e manuais de células, balança, microscópio de imunofluorescência, geladeiras, cubas de corantes hematológicos, estufas, deionizador de água, microcomputador, impressora. Este laboratório dá suporte às pesquisas realizadas pelos professores doutores Daniela Dib Gonçalves, Lidiane Nunes Barbosa, Francislaine Lívero, Luciana Kazue Otutumi, Emerson Luiz Botelho Lourenço e oferecendo também estágios aos alunos de Graduação.

30. Laboratório de Apoio Analítico: Sala contendo balanças analíticas e balança semi-analítica, com área de 18,40 m<sup>2</sup>. Este laboratório dá suporte às pesquisas realizadas pelos professores doutores Daniela Dib Gonçalves e Francislaine Lívero.

31. Laboratório de Análises Toxicológicas: Laboratório com 69,15 m<sup>2</sup>, que abriga centrífuga, pHmêtro, balança para pesar tubos, agitador magnético com aquecimento, agitador de tubos, bomba de vácuo, capela de exaustão, estufa de secagem, banho-maria, banho de areia, geladeira, balança analítica, câmara escura para análise ultravioleta, espectrofotômetro UV, cromatógrafo de placa, armário de segurança para drogas e reagentes controlados. Este laboratório dá suporte às pesquisas realizadas pelo professor doutor Emerson Luiz Botelho Lourenço e Francislaine Lívero.

32. Laboratório de Farmacologia Experimental: Pesquisas de ensaios farmacológicos sobre o sistema nervoso autônomo, sistema nervoso central, sistemas cardiovascular, renal, gastrointestinal e respiratório. Possui um biotério (ratos e camundongos) de pesquisa. Este laboratório dá suporte às pesquisas realizadas pelos professores doutores Emerson Lourenço e Zilda Cristiane Gazim. Parcerias: UFPR, UFGD, Itaipu Binacional, Universidade de Antioquia (Colômbia) e empresas: Domani Ervas e Fitoterápicos, Pratti Donaduzzi.

33. Central de Tratamento de Materiais e Preparação de Meios de Cultura: Este laboratório contém 71,40 m<sup>2</sup>, divididos em sala de preparação de meios de cultura, sala de esterilização, sala de descarte de materiais, sala de desinfecção, sala de lavagem e sala de acondicionamento e retirada de meios de cultura. Conta com vários equipamentos, como autoclaves, vidrarias, capela de fluxo laminar vertical, balanças analíticas, geladeira, bancadas de granito, estufa de secagem e estufa de esterilização. Este laboratório dá

suporte às pesquisas realizadas pelos professores doutores Daniela Dib Gonçalves, Lidiane Nunes Barbosa, Luciana Kazue Otutumi.

34. **Herbário:** Encontra-se instalado no Campus de Paranavaí, e possui acervo com aproximadamente 1.500 exsicatas e cerca de 490 táxons identificados, sendo esta coleção proveniente do Parque Nacional de Ilha Grande e suas Áreas de Proteção Ambiental, do Horto de Plantas Medicinais de Paranavaí e de outros hortos da região Noroeste e do Bosque Municipal de Paranavaí. O acervo encontra-se organizado de acordo com o sistema Cronquist de 1988, sendo que as exsicatas encontram-se acondicionadas em armário de aço especialmente para este fim e registradas em livro próprio e a manutenção do acervo é realizada de acordo com os métodos usuais da área. Este local dá suporte às pesquisas realizadas pelos professores doutores Daniela Dib Gonçalves, Emerson Luiz Botelho Lourenço, Lidiane Nunes Barbosa e Francislaine Lívero.

35. **Horto de Plantas Medicinais:** Localizado no Campus Cruzeiro (Umuarama - PR), foi criado com o objetivo de integrar as atividades acadêmicas realizadas em projetos de pesquisa e extensão, bem como proporcionar conhecimentos sobre plantas medicinais à comunidade local e regional. Atualmente conta com uma coleção viva de aproximadamente 200 espécies entre plantas medicinais, tóxicas, ornamentais e comestíveis. A área total do Horto corresponde a 30.000 m<sup>2</sup> divididos em 240 canteiros irrigados, 14 estaleiros, casa de vegetação, residência do caseiro e casa de estudos. Esta casa é composta pelos seguintes compartimentos: a) sala de secagem para produção e beneficiamento da matéria prima vegetal; b) sala de estudos para o desenvolvimento de atividades práticas c) sala de armazenamento e manipulação de matéria prima produzida; e d) sala onde se mantém uma coleção de plantas secas (exsicatas) em processo de catalogação. A Casa de Vegetação permite o plantio e crescimento das plantas que são utilizadas em diferentes Projetos de Pesquisa utilizados pelos professores doutores Emerson Luiz Botelho Lourenço, Daniela Dib Gonçalves, Lidiane Nunes Barbosa, Francislaine Lívero.

### **Ambientes para Realização de Disciplinas Utilizando Metodologias Ativas:**

Os ambientes possuem Isolamento acústico e ar condicionado, além de rede wi-fi disponibilizada no ambiente

#### **Salas de aula para grandes grupos e pequenos grupos**

- 04 (quatro) salas: Sala para Área da Saúde - Metodologias Ativas I
- mesas
- cadeiras
- data-show
- tela de projeção
- quadro para giz / pincel

#### **Salas para pequenos grupos – Metodologias Ativas II**

Salas de 01 a 27:

- cadeiras
- mesas
- quadro para giz / pincel
- data-show

- tela de projeção

### **Sala de estudos dos professores – Metodologias Ativas II**

01 (um) computador

01 (um) quadro para giz / pincel

01 (uma) televisão

06 (seis) cadeiras

01 (uma) mesa

Ar condicionado

Rede wi-fi disponibilizada no ambiente

### **Espaço Livre:**

02 (duas) longarinas

10 (dez) cadeiras

Rede wi-fi disponibilizada no ambiente

### **Sala (s) de videoconferência**

- 01 (uma) Sala de videoconferência

- Sala ampla e aclimatada

- Sonorizada com tratamento acústico

- Sistema de transmissão e recepção on-line para aulas, palestras, congressos, estudos à distância.

### **02 (duas) salas de estudo em grupo:**

-Tela interativa

- 04 (quatro) quadros brancos

-Sistema de Som

-Sistema de Microfones

-Sistema de Câmeras

-Impressora

-Projektor Multimídia

-Datashow

-Wi-Fi

Sala de Convivência e estudo:

01 (um) quadro branco

Bancadas com 05 (cinco) computadores

06 (seis) poltronas

## **RECURSOS DE INFORMÁTICA**

A Universidade Paranaense conta atualmente com 52 (cinquenta e dois) Laboratórios de Informática, sendo que 12 (doze) laboratórios estão localizados na Unidade de Umuarama Sede, 09 (nove) na Unidade de Toledo, 04 (quatro) na Unidade de Guaíra, 04 (quatro) na Unidade de Paranaíba, 07 (sete) na Unidade de Cianorte, 09 (nove) na Unidade de Cascavel e 07 (sete) na Unidade de Francisco Beltrão. Todos os laboratórios são de uso comum a determinadas disciplinas dos diversos cursos de graduação e pós-graduação *Stricto Sensu*.

A finalidade dos laboratórios de informática é permitir a prática de atividades relacionadas ao ensino, à pesquisa e ao desenvolvimento do conhecimento na área da informática,

assim, os laboratórios de informática são hoje, um dos principais instrumentos de pesquisa na busca pelo conhecimento no apoio das atividades extraclasse e outras atividades acadêmicas normais dos cursos.

O acesso aos laboratórios e seus recursos é garantido a toda comunidade acadêmica, respeitando seu regulamento de uso, de acordo com o Manual de Normas dos Laboratórios, mediante requisição de cadastro, e cada usuário possui uma conta de acesso constituída de um “login”, uma senha e um espaço pré-definido em disco e é extremamente proibida a transferência desse login e dessa senha para outro usuário, restringindo-se o uso aos acadêmicos e professores da UNIPAR. A utilização dos laboratórios de informática obedece a seguinte ordem de prioridade: aulas práticas dos cursos de graduação e pós-graduação; discentes que tenham trabalhos de conclusão de curso; cursos de extensão e outras necessidades previamente agendadas.

## **UNIDADE DE UMUARAMA**

### **001 - LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA 01:**

Localização: Unidade de Umuarama - Sede - Bloco A.

Estrutura Física e Equipamentos: 20 NComputing L300 e 20 monitores 21” . 01 impressora HP 2035 para impressão de boletos.

Acesso à internet e a rede acadêmica.

Turno de Funcionamento: Das 7h às 22h50 total de 16 horas diárias.

Curso atendido: Laboratório de uso geral dos acadêmicos.

Atendimento Médio: 30 alunos.

Área total: 71,89 m<sup>2</sup>.

### **002 - LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA 02:**

Localização: Unidade de Umuarama - Sede - Bloco A.

Estrutura Física e Equipamentos: 24 Microcomputadores Core I3 4GB de memória e 24 monitores de 24”.

Equipamentos Multimídia (Som e Projetor).

Acesso à internet e a rede acadêmica.

Turno de Funcionamento: Das 7h às 22h50 total de 16 horas diárias.

Atendimento Médio: 56 alunos.

Área total: 77,71 m<sup>2</sup>.

### **003 - LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA 03:**

Localização: Unidade de Umuarama - Sede - Bloco A.

Estrutura Física e Equipamentos: 30 microcomputadores Core I3 4GB de memória e 30 monitores de 24” Equipamentos Multimídia (Som e Projetor)

Acesso à internet e a rede acadêmica.

Turno de Funcionamento: Das 7h às 22h50 total de 16 horas diárias.

Atendimento Médio: 80 alunos.

Área total: 93,27 m<sup>2</sup>.

### **004 - LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA 04:**

Localização: Unidade de Umuarama - Sede - Bloco A.

Estrutura Física e Equipamentos: 20 microcomputadores Core I3 4GB de memória e 20 monitores de 24”

Equipamentos Multimídia (Som e Projetor).

Acesso à internet e a rede acadêmica.

Turnos de Funcionamento: Das 07h às 22h50 total de 16 horas diária.  
Atendimento Médio: 40 alunos.  
Área total: 72,00 m<sup>2</sup>.

**005 – CISI - CENTRO INTEGRADO DE SOLUÇÕES EM INFORMÁTICA 05:  
(responsabilidade da coordenação de Sistemas de Informação)**

Localização: Unidade de Umuarama - Sede.  
Estrutura Física e Equipamentos: Sala de coordenação e Sala de coordenação de estágio.  
03 microcomputadores com 01GB de memória e monitor 17". Impressora a laser, gravador de CD e outras máquinas e equipamentos necessários para realização das atividades. Turno de Funcionamento: Quarta-feira das 9h às 18h total de 8 horas semanais. Atendimento Médio: 12 alunos  
Área total: 72,00 m<sup>2</sup>.

**006 - LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA 06:**

Localização: Unidade de Umuarama - Sede.  
Estrutura Física e Equipamentos: microcomputadores Core I3 4GB de memória e 30 monitores de 24",  
Equipamentos multimídia (Som e Projetor).  
Acesso a internet e a rede acadêmica.  
Turnos de Funcionamento: Das 7h às 22h50 total 16 horas diária.  
Atendimento Médio: 20 alunos.  
Área total: 64,00 m<sup>2</sup>.

**007 - LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA 07:**

Localização: Unidade de Umuarama - Sede.  
Estrutura Física e Equipamentos: 24 Microcomputadores Dual Core com 6GB de memória e monitor 21,5", equipamentos multimídia (Som e Projetor).  
Acesso a internet e a rede acadêmica.  
Turnos de Funcionamento: Das 7h às 22h50 total 16 horas diária.  
Atendimento Médio: 24 alunos.  
Área total: 64,00 m<sup>2</sup>.

**008 - LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA 08:**

Localização: Campus III.  
Estrutura Física e Equipamentos: 32 Thin Client NComputing L300 e 36 monitores 21". Acesso a internet e a rede acadêmica.  
Atendimento Médio: 50 alunos.  
Área Total: 80,00 m<sup>2</sup>.

**009 - LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA 09:**

Localização: Campus III.  
Estrutura Física e Equipamento: 30 microcomputadores Dual Core com 2GB de memória e monitores variados.  
Equipamentos Multimídia (Som e Projetor).  
Acesso à internet e a rede acadêmica.  
Turnos de Funcionamento: Das 7h30 às 22h30 total de 15 horas por dia. Atendimento Médio: 60 alunos.  
Área Total 64,00 m<sup>2</sup>.

### **010 - LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA 10:**

Localização: Campus III.

Estrutura Física e Equipamento: 40 Microcomputadores Dual Core com monitores Variados. Equipamentos Multimídia (Som e Projetor).

Acesso à internet e a rede acadêmica.

Turnos de Funcionamento: Das 7h30 às 22h30 total de 15 horas por

dia. Atendimento Médio: 60 alunos.

Área Total: 134,24 m<sup>2</sup>.

### **011 - LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA 11:**

Localização: Campus III.

Estrutura Física e Equipamento: 41 Microcomputadores i3 com monitores de “19,5”. Equipamentos Multimídia (Som e Projetor).

Acesso à internet e a rede acadêmica.

Turnos de Funcionamento: Das 7h30 às 22h30 total de 15 horas por

dia. Atendimento Médio: 60 alunos.

Área Total: 112,70 m<sup>2</sup>.

### **012 - LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA 12:**

Localização: Campus III.

Estrutura Física e Equipamento: 41 Microcomputadores i3 com monitores de 19,5”. Equipamento Multimídia (Apenas Projetor).

Acesso à internet e a rede acadêmica.

Turnos de Funcionamento: Das 7h30 às 22h30 total de 15 horas por

dia. Atendimento Médio: 60 alunos.

A Universidade está incluída na Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP)

desde 2004.

## **BIBLIOTECA**

A Biblioteca Central da Universidade Paranaense é responsável pela Biblioteca do Campus III, Cianorte, Cascavel e Francisco Beltrão.

A Biblioteca Central coordena a execução de todo processamento técnico de livros e periódicos, empréstimo entre bibliotecas, normalização e pesquisa, restauração e aquisição de periódicos, sendo que todas as bibliotecas fazem o serviço de circulação e referência, procurando disponibilizar o que há de melhor em acervos para as Bibliotecas da Unidade Umuarama – Sede e Bibliotecas das Unidades.

As Bibliotecas das Unidades coordenam os serviços oferecidos aos usuários. Fazem o controle do acervo e circulação de livros e periódicos, pesquisa e auxílio a normalização.

### **UNIDADE DE UMUARAMA - SEDE**

A Biblioteca Central da Unidade de Umuarama totaliza uma área de 3.984,36 m<sup>2</sup>, distribuída entre Biblioteca Central, Campus III e Hospital Veterinário.

A Biblioteca Central com uma área de 2.091,45 m<sup>2</sup>, divide seu espaço entre acervo de livros e periódicos, salas de processamento técnico, sala de estudo em grupo e individual, sala de vídeo e computadores multimídia.

A Biblioteca Setorial do Campus III com uma área de 1.847,86 m<sup>2</sup> está dividida entre acervo de livros e periódicos, sala de estudo em grupo, processamento técnico, sala de vídeo e computadores multimídia.

O acervo da Biblioteca Setorial do Campus III é específico para os cursos de: Administração, Arquitetura e Urbanismo, Ciências Contábeis, Educação Física, Engenharia Agrônômica, Engenharia Civil, Engenharia Mecânica, Gestão Comercial, História, Pedagogia e Publicidade e Propaganda.

A Biblioteca do Hospital Veterinário com uma área de 135 m<sup>2</sup>, com terminais de pesquisa para alunos e professores com acervo de livros e periódicos específicos do curso de Medicina Veterinária.

A Biblioteca Central da UNIPAR possui um acervo de livros de 66.295 títulos e 148.933 volumes e 1.206 títulos de periódicos nacionais e estrangeiros e 43.722 fascículos nacionais e estrangeiros.

A consulta ao acervo de livros pode ser feita via Internet no endereço [www.unipar.br](http://www.unipar.br) no link acesso ao acervo da Biblioteca on-line.

Na Biblioteca Central da UNIPAR o PPG em Ciência Animal conta ainda com 60 computadores (de uso comum com outros cursos, inclusive de graduação) para consultas ao acervo da instituição, bem como para acesso a rede mundial de computadores.

A Biblioteca Universitária constitui suporte básico para que a Instituição possa atingir seus objetivos, que são a pesquisa e o ensino, assim sendo, a atenção dispensada a aquisição e atualização do acervo por parte dos Diretores, se reflete no alto número de pesquisas feitas por Professores e Acadêmicos.

A Biblioteca Central atende seus usuários de segunda-feira a sexta-feira das 07:35 às 22:50 hs e aos sábados da 07:35 às 13:30 horas, a Biblioteca Setorial do Campus Tiradentes atende de segunda-feira à sexta-feira das 07:35 às 22:30 e aos sábados das 07:35 às 16:00 hrs e a Biblioteca Setorial do Hospital Veterinário atende de segunda-feira à sexta-feira das 07:30 às 12:00 e das 13:00 às 17:18 hrs, especificamente ao curso de Medicina Veterinária.

A Biblioteca Central está informatizada pelo programa Brain e adota o sistema de classificação CDD (Classificação Decimal Dewey), código de catalogação AACR2 e atribui a notação de autor da tabela Cutter-Sanborn. O acervo de livros das Bibliotecas da UNIPAR pode ser acessado no site, link Biblioteca on-line. A aquisição de livros e periódicos ou outros materiais pertinentes ao acervo, está regularizada segundo o Ato Executivo da Reitoria, de 03/11/03, que estabelece a política de atualização do acervo das Bibliotecas da Universidade Paranaense – UNIPAR, ou ainda, por indicação e solicitação do professor na bibliografia da disciplina, por alunos e bibliotecárias selecionando e

indicando obras através de congressos, Internet, catálogos de editoras e lançamentos.

Os serviços oferecidos aos usuários pelas bibliotecas compreendem empréstimo local e domiciliar, pesquisa on-line e impressa do acervo de livros e periódicos informatizados pelo Programa Brain, pesquisas em jornais locais, regionais e nacionais, CD-ROM, mapas, filmes, teses e dissertações. Orienta e imprime pesquisas feitas por usuários na internet, auxilia na elaboração de projetos de conclusão de curso e na pesquisa e organização de bibliografias. As Bibliotecas oferecem computadores interligados à rede internet e base de dados nacionais e estrangeiras como Portal CAPES, BIREME (Biblioteca Regional de Medicina), UNIBIBLI (Catálogo coletivo de livros, teses e publicações seriadas), PUBMED, SCIELO, LILACS e MEDLINE.

Oferece acesso à informação via COMUT (Programa de Comutação Bibliográfica), permitindo ao usuário o acesso a artigos de seu interesse, localizando-os e obtendo cópias dos documentos não constantes na coleção das bibliotecas da UNIPAR.

Auxilia no levantamento bibliográfico de interesse do aluno no acervo de livros e periódicos da UNIPAR, em outras bibliotecas universitárias e rede Internet. Orienta e padroniza as referências segundo a NBR 6023 e demais NBR's da ABNT (Associação Brasileira de Normas e Técnicas) e também pelo Manual de Normas e Padrões para Elaboração de Documentos Científicos da UNIPAR.

Planejam e ensinam com visitas orientadas aos acadêmicos e professores os vários serviços prestados e a melhor forma de utilização das Bibliotecas.

Disponibiliza espaço para exposição permanente de artes. Envia boletins alerta dos sumários de periódicos escaneados, de recentes aquisições aos coordenadores dos cursos e de recentes aquisições aos acadêmicos. Organiza e divulga publicações de livros e periódicos editados pela UNIPAR em eventos, exposições e em datas comemorativas ou de assuntos relevantes à comunidade acadêmica e geral.

As Bibliotecas da UNIPAR detém um alto grau de informatização nos serviços, principalmente com os maiores centros de excelência do país e exterior para acesso ao acervo de Bibliotecas, por estar integrada à Rede Internet, sendo inclusive uma de suas provedoras. A UNIPAR conta com oito bibliotecas com acervo que pode ser consultado através do site [www.unipar.br](http://www.unipar.br), link acesso ao acervo da Biblioteca.

Através dos computadores conectados a internet das Bibliotecas da UNIPAR, é possível realizar pesquisa bibliográfica através de diferentes bases de dados nacionais e internacionais (PORTAL CAPES, UNIBIBLI, PUBMED, SCIELO, MEDCARIB, LILACS, MEDLINE, PAHO, WHOLIS), e periódicos disponibilizados on line:

Acta Scientiarum

American Society of Microbiology

Arquivos dos Instituto Biológico

BioMed Central

BMC Evolutionary Biology

BMC Molecular Biology

COOL - Central On Line + Open

Access Library

DOAJ - Directory of Open Access Journals

Eletronic Journals Library  
FreeMedicalJournals.com  
Highwire  
Japan Science and Technology Information Aggregator  
Journal of Clinical Pathology  
Journal of Medical Microbiology  
Revistas Médicas de Acesso Gratuito  
Scielo  
Semina Ciências Agrárias  
The National Academic Press  
Veterinary Research

A partir do ano de 2009, uma área na rede mundial de computadores, foi criada para disponibilizar textos completos e/ou resumos das dissertações dos cursos de pós-graduação Stricto Sensu da Universidade Paranaense. Trata-se do SESHAT - Biblioteca Digital de Trabalho de Conclusão de Curso (TCCs), Teses e Dissertações, disponível no endereço <http://seshat.unipar.br/>. Neste endereço é possível acessar a lista de dissertações defendidas, bem como verificar o resumo dos mesmos e eventuais materiais anexos a elas. Além disso, é possível consultar a base, com buscas por palavras-chave. No intuito de viabilizar a obtenção de artigos científicos localizados em bases de dados, a UNIPAR disponibiliza os periódicos do seu próprio acervo e o Programa de Comutação Bibliográfica (COMUT), o qual oferece a possibilidade de aquisição de cópias de artigos não disponíveis no acervo da UNIPAR.

As bibliotecárias da UNIPAR ainda prestam os seguintes serviços: (1) auxiliam no levantamento bibliográfico de interesse do aluno no acervo de livros e periódicos da UNIPAR, assim como utilizando as bases de dados disponíveis para acesso; (2) orientam e padronizam as referências bibliográficas de acordo com a ABNT (Associação Brasileira de Normas e Técnicas), disponibilizando a coleção Normas para Apresentação de Trabalhos, publicada pela Universidade Federal do Paraná; (3) elaboram ficha catalográfica para acadêmicos de graduação e pós-graduação; (4) empréstimo local e domiciliar; (5) pesquisa on-line e impressa do acervo de livros e periódicos informatizados pelo Programa Brain, pesquisas em jornais locais, regionais e nacionais, CD-ROM, mapas, filmes, teses e dissertações.

Em todas as bibliotecas da UNIPAR há disponível um acervo total de:

O acervo geral de livros da Biblioteca Central da UNIPAR é de 6.6295 títulos e 14.8933 volumes e 1.202 títulos de periódicos e 43.362 fascículos.

O acervo específico para o Curso de Medicina Veterinária é de 1483 títulos e 3.784 volumes de livros e 67 títulos e 2.304 fascículos de periódicos.

Contamos ainda com o acesso parcial ao Portal da CAPES e Biblioteca Virtual da Pearson (AVA) com 7.280 títulos.

Periódicos Classificados pelo Qualis da Área de Medicina Veterinária e Disponíveis nas Bibliotecas da Unipar:

A Hora Veterinária; Acta Biologica Leopoldensia; Acta Biológica Paranaense; Acta Scientiarum Animal Sciences; American Journal of Veterinary Research; Anais

Brasileiros de Dermatologia; Archives of Veterinary Science; Archivos Latinoamericanos de Produccion Animal; Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia; Arquivos Brasileiros de Cardiologia; Arquivos da Faculdade de Veterinária UFRGS; Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR; Arquivos de Ciências Veterinária e Zoologia da UNIPAR; Arquivos do Instituto Biológico; Arquivos de Neuropsiquiatria; Arquivos da APADEC; ARS Veterinária; Bioikos; Bioscience Journal; Biotemas; Brazilian Archives of Biology and Technology; Brazilian Journal of Biology - Revista Brasileira de Biologia; Brazilian Journal of Medical and Biological Research; Brazilian Journal of Morphological Science; Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science; Brazilian Journal of Morphological Science; Cadernos de Saúde Pública; Canadian Journal of Animal Science; Ciência Animal; Ciência Animal Brasileira; Ciência e Agrotecnologia; Ciência Hoje; Ciência Rural; Ciência Veterinária nos Trópicos; Clínica Veterinária; Compendium on Continuing Education for the Practicing Veterinarian; Entomologia y Vectores; Equine Veterinary Journal; Estudos de Biologia; Food and Chemical Toxicology; Genetics and Molecular Biology; Infarma; International Journal of Morphology; Journal of Animal Science; Journal of Dairy Science; Journal of Medical Primatology; Journal of the American Veterinary Medical Association; Journal of Veterinary Diagnostic Investigation; Journal of Veterinary Emergency and Critical Care; Journal of Zoo and Wildlife Medicine; Laes & Haes; Medvep - Revista Brasileira de Medicina Veterinária de Pequenos Animais de Estimação; Napgama; Naturália; Nature; Pesquisa Agropecuária Brasileira; Pesquisa em Foco; Pesquisa Veterinária Brasileira; Poultry Science; Revista Acadêmica; Revista Agroanalysis; Revista Brasileira de Agropecuária; Revista Brasileira de Alergia e Imunopatologia; Revista Brasileira de Ciência Veterinária; Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular; Revista Brasileira de Epidemiologia; Revista Brasileira de Medicina Veterinária; Revista Brasileira de Plantas Mediciniais; Revista Brasileira de Toxicologia; Revista Brasileira de Zoociências; Revista Brasileira de Zoologia; Revista Brasileira de Zootecnia; Revista CERES; Revista da Faculdade de Zootecnia, Veterinária e Agronomia; Revista de Ciências Agrárias; Revista de Ciências Agroveterinárias; Revista de Microbiologia - Brazilian Journal of Microbiology; Revista de Saúde Pública; Revista Faculdade de Medicina Veterinária de Valença; Revista Médica de Minas Gerais; Revista Saúde e Ambiente; Revista Unimar; Scientia Agrária; Scientia Agrícola; Veterinária; Veterinária e Zootecnia; Veterinária Notícias; Veterinary Anaesth, Analgesia; Veterinary Clinical Pathology; Veterinary Medicine; Veterinary Pathology.

CD-Rom de Medicina Veterinária Disponíveis nas Bibliotecas da Unipar:

1. Revista Animal Science. RG: 01522. 1999-2001
2. Enciclopédia Multimídia Rural. vol.1. 1996
3. Guia Bayer de Podologia Bovina. Borges e Garcia. 1997
4. Instituto Ambiental do Paraná. Plano de Manejo da Est. Ecológica do Caiuá. Out/1999
5. Revista Terra Paraísos ecológicos brasileiros;
6. Revista Veterinary Pathology. RG:01514. v.38 - N. 1. 01/2001
7. SINDAN - Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Saúde Animal. Manual de produtos veterinários.
8. Manual MERCK de Veterinária. Ex.1 e 2;
9. Aves: criação, clínica, teoria. v.1 e Ex.1
10. Anuário milkbizz. 1999/2000. Ex.1.

Além da possibilidade de serem desenvolvidas atividades utilizando o Portal de Periódico

da CAPES e Biblioteca Virtual da Pearson (AVA) com 7.280 títulos.