UNIDADES E LABORATÓRIOS DE PESQUISA DA UNIVERSIDADE DE SOROCABA

RELATÓRIO TÉCNICO 01/2018

LARISSA PEREIRA JORDÃO
DANIEL BERTOLI GONÇALVES

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROCESSOS TECNOLÓGICOS E AMBIENTAIS
UNIVERSIDADE DE SOROCABA - UNISO

Sorocaba/SP
2018

APRESENTAÇÃO:

Com o crescimento da infraestrutura de pesquisa e serviços comunitários realizados na Universidade, viu-se a necessidade de elaborar um catálogo online, para o qual eram necessárias informações mais precisas. Através do projeto de extensão "Uniso a serviço da comunidade", desenvolvido entre agosto de 2017 e julho de 2018, buscou-se organizar as informações sobre os laboratórios que oferecem serviços técnicos disponíveis a comunidade, a fim de ampliar o alcance e a visualização do potencial das prestações de serviços e das pesquisas realizadas na Universidade de Sorocaba. O trabalho envolveu o mapeamento das unidades/laboratórios e a identificação de seus respectivos responsáveis; elaboração de cronograma de visitas e roteiro de entrevistas; compilação dos dados, organização das informações, e encaminhamento a assessoria de comunicação da Universidade, responsável pela divulgação das informações coletadas. Foram identificados 15 unidades/laboratórios que realizam atividades de pesquisa, listados e caracterizados neste relatório.

SUMÁRIO

CENTRO DE REFERÊNCIA E INFORMAÇÃO SOBRE ANTIBIÓTICOS DA UNIVERSIDADE DE SOROCABA (CRIA-UNISO) 3

LABORATÓRIO DE BIOFILMES E BACTERIÓFAGOS (PHAGELAB) 4

LABORATÓRIO DE BIOMATERIAIS E NANOTECNOLOGIA DA UNIVERSIDADE DE SOROCABA (LaBNUS) 5

LABORATÓRIO DE BIOTECNOLOGIA 6

LABORATÓRIO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA 7

LABORATÓRIO DE FÍSICA NUCLEAR APLICADA 8

LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA INDUSTRIAL E PROCESSOS FERMENTATIVOS 9

LABORATÓRIO DE PESQUISA EM NEUROFARMACOLOGIA E MULTIDISCIPLINAR (LAPEMN) 10

LABORATÓRIO DE PESQUISAS TOXICOLÓGICAS 11

LABORATÓRIO DE PROPRIEDADES TERMOFÍSICAS (LPT) 12

LABORATÓRIO SEMI-INDUSTRIAL FARMACÊUTICO (LIF) 13

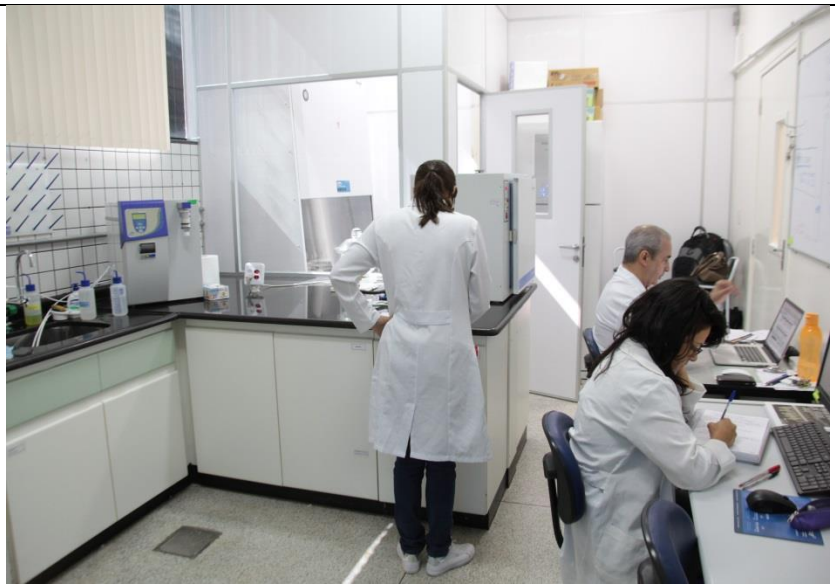
NÚCLEO DE SAÚDE DA UNISO 14

SERVIÇO ESCOLA DE PSICOLOGIA 15

UNISAÚDE /UNIDIVERSIDADE 16

HOSPITAL VETERINÁRIO UNIVERSITÁRIO 17

Unidade/Laboratório	**CENTRO DE REFERÊNCIA E INFORMAÇÃO SOBRE ANTIBIÓTICOS DA UNIVERSIDADE DE SOROCABA (CRIA-UNISO)**
Descrição	O CRIA-Uniso foi implantado em 2006 por professores do Curso de Farmácia, com apoio institucional do CNPq e do Ministério da Saúde (Processo 402722/2005-1). É um centro de informação de medicamentos, especializado em antibióticos. No CRIA atuam professores, mestrandos e estudantes do PPGCF e do Curso de Graduação em Farmácia da Uniso, além de colaboradores de outras instituições de ensino e unidades de saúde, especialmente do Conjunto Hospitalar de Sorocaba. A infraestrutura do CRIA-Uniso inclui: a) Biblioteca especializada, com cerca de 200 títulos; b) Acesso a bases de dados e assinatura de periódicos nacionais e internacionais; c) Sala de estudos com projetor multimídia; d) Computadores com acesso à internet e impressoras.
Serviços/Pesquisas	Atua como centro de informação de medicamentos, especializado em antibióticos, fornecendo informações para profissionais da saúde (mediante consulta), desenvolvendo projetos de pesquisa e atividades educativas a fim de promover o uso racional dessa classe terapêutica.
Cursos Relacionados	**Ciências farmacêuticas e PPGCF.**
Responsável	**Prof. Dr. Fernando de Sá Del Fiol**
e-mail	
Telefone	
Imagem	

Unidade/Laboratório	**LABORATÓRIO DE BIOFILMES E BACTERIÓFAGOS (PHAGELAB)**
Descrição	Neste laboratório desenvolvem-se trabalhos de pesquisa envolvendo bacteriófagos, vírus que infectam e matam bactérias, com o objetivo de desenvolver tanto sistemas de biodetecção bacteriana como sistemas antimicrobianos inovadores visando o tratamento de infecções bacterianas causadas por cepas resistentes aos antibióticos químicos convencionais, utilizando líquidos iônicos e hidrogéis poliméricos biohíbridos.
Local	Cidade Universitária Prédio: Apoio 2. Andar: Térreo.
Serviços/Pesquisas	Pesquisas envolvendo bacteriófagos, vírus que infectam e matam bactérias, com o objetivo de desenvolver tanto sistemas de biodetecção bacteriana como sistemas antimicrobianos inovadores visando o tratamento de infecções bacterianas.
Cursos Relacionados	**Engenharia de bioprocessos e biotecnologia, ciências farmacêuticas, engenharia ambiental, PPGCF e PPGPTA.**
Responsável	**Victor Manoel Cardoso Figueiredo Balcão**
e-mail	Victor Balcão@prof.uniso.br
telefone	**(15) 2101-7029**
Imagem	

Unidade/Laboratório	**LABORATÓRIO DE BIOMATERIAIS E NANOTECNOLOGIA DA UNIVERSIDADE DE SOROCABA (LaBNUS)**
Descrição	O Laboratório de Biomateriais e Nanotecnologia (LaBNUS) desenvolve atividades de pesquisa e ensino nos aspectos básicos, estratégicos e aplicados relacionados à área de Ciências Farmacêuticas e Processos Tecnológicos e Ambientais, com ênfase em: Avaliação de Substâncias Bioativas, Desenvolvimento e Avaliação de Sistemas Biomiméticos, Desenvolvimento e Avalição de Materiais: Estrutura, Propriedades, Desempenho, Caracterização e Utilização da Matéria-Prima sintética ou natural, e Exploração de Biomassas oriundas de resíduos industriais e vegetação marinha.
Local	Campus: Parque Tecnológico Prédio: PQT Andar: 1° andar
Serviços/Pesquisas	(i) desenvolvimento de processos para obtenção de materiais e (ii) caracterização e aplicação de materiais voltados para diferentes áreas de aplicação.
Serviços que podem ser Acreditados	Caracterização e Análise de Biomateriais
Cursos Relacionados	**Ciências Farmcêuticas, Engenharia Química e Biotecnologia, PPGCF e PPGPTA..**
Responsável	**Prof. Dr. Marco Vinícius Chaud**
e-mail	marco.chaud@prof.uniso.br
telefone	**(15) 33162260 / (15) 997553495**
Imagem	

Unidade/Laboratório	**LABORATÓRIO DE BIOTECNOLOGIA**
Descrição	O LABITON desenvolve trabalhos nas áreas de microbiologia, micologia, cultura celular e análises genéticas.
Serviços/Pesquisas	Testes in vitro: 1) Síntese de nano partículas metálicas biogênicas. 2) Avaliação de atividades em novos materiais e novos farmácos. 3) Avaliação de toxicidade: viabilidade celular, citotoxicidade, genetotoxicidade.
Cursos Relacionados	Engenharia de bioprodutos e biotecnologia, ciências farmacêuticas, processos tecnológicos e ambientais.
Responsável	Renata de Lima
e-mail	
telefone	
Imagem	

Unidade/Laboratório	**LABORATÓRIO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA**
Descrição	O LEM possibilita a integração entre o ensino, a pesquisa e a extensão, estimulando a prática dos conceitos matemáticos, principalmente daqueles tratados na educação básica. O laboratório busca maneiras diferenciadas que viabilizem e facilitem o processo ensino-aprendizagem de Matemática, tais como utilização de jogos, softwares e figuras geométricas, sendo fundamental para a formação dos alunos da Uniso e, também, para o treinamento dos professores de Matemática da nossa região.
Locas	Cidade Universitária Prédio: Bloco A Sala: 102
Serviços/Pesquisas	Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência UNISO/CAPES (PIBID): Programa em que os graduandos auxiliam em aulas de educação básica da rede pública e realizam oficinas no LEM, com o objetivo de aperfeiçoar e valorizar a formação de professores para a educação básica.
Cursos Relacionados	**Matemática, Química e Física.**
Responsável	Jesaías da Silva Souza.
e-mail	jesaias.souza@prof.uniso.br
telefone	(15) 2101-7010
Imagem	

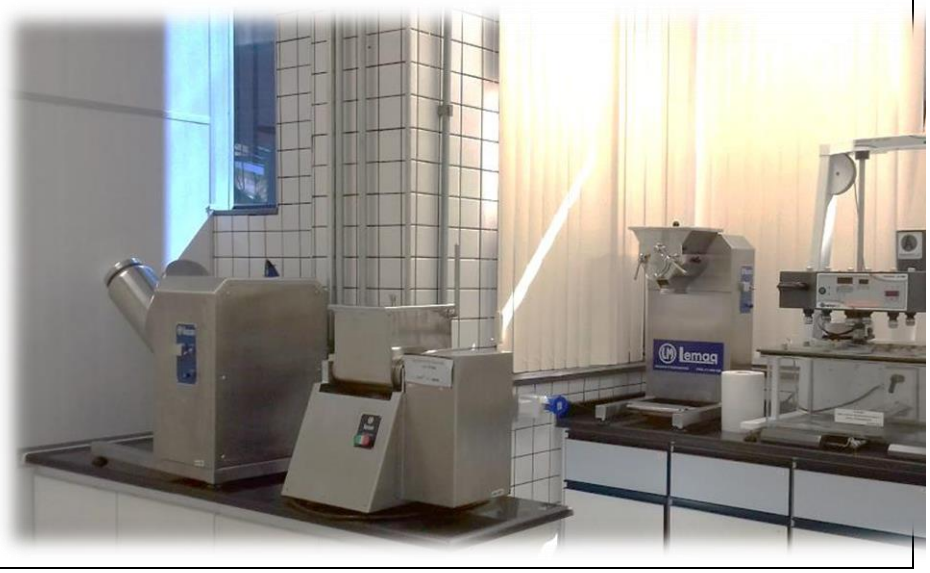
Unidade/Laboratório	**LABORATÓRIO DE FÍSICA NUCLEAR APLICADA**
Descrição	O laboratório trabalha com ensaios físico-químicos de materiais, usando prioritariamente técnicas de ensaios não destrutivos, através do emprego de radiações ionizantes, provenientes de fontes radioativas ou oriundas de equipamentos emissores de raios-X. Tanto o laboratório quanto o pesquisador responsável pelo mesmo, possuem licença de operação emitida pela Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN. No laboratório são feitos ensaios não destrutivos para o estudo de propriedades físico químicas de materiais metálicos, cerâmicos, vítreos, poliméricos e compostos de origem natural e sintética usando-se radiações Ionizantes (raio x e raio gama).
Local	Apoio 4 Andar: Térreo
Serviços/Pesquisas	1. Ensaios não destrutivos usando-se a técnica da tomografia computadorizada. 2. Análise elementar dos constituintes da matéria através da técnica de fluorescência por raios-X.
Cursos Relacionados	**Ciências farmacêuticas, Engenharias, Física,**
Responsável	Prof. José Martins de Oliveira Júnior
e-mail	jose.oliveira@prof.uniso.br
telefone	**(15) 2101-7068.**
Imagem	

Unidade/Laboratório	**LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA INDUSTRIAL E PROCESSOS FERMENTATIVOS**
Descrição	O LAMINFE possibilita a realização de estudos sobre a produção de membranas de nanocelulose, um biopolímero que vem sendo utilizado em diversas aplicações médicas, como substitutos temporários de pele e como curativos no tratamento de lesões, queimaduras e úlceras, além da produção e purificação de biomoléculas de interesse em diversos segmentos industriais (biotecnológico, ambiental, alimentício, farmacêutico).
Local	NEAS
Serviços/Pesquisas	1. "Cogumelos e biomoléculas como biossorventes ecologicamente favoráveis: uma avaliação biorremediadora". Com finalidade ambiental, visando remover contaminantes da água, serão desenvolvidos dois bioprodutos, um deles derivado dos cogumelos e o outro que será incorporado á membrana de celulose bacteriana. 2. "Desenvolvimento de uma Plataforma para a Produção e Purificação de Bioprodutos". Tem como objetivo produzir uma membrana com propriedades antimicrobianas que poderá ser disponibilizada em produtos em diferentes formas, como pós, géis, filmes e esponjas porosas, que poderão ser aplicadas em diferentes áreas que compreendem da medicina a engenharia.
Cursos Relacionados	Ciências farmacêuticas, Engenharia Ambiental, Engenharia Química, Engenharia de Bioprocessos, Engenharia de Alimentos, Ciências Biológicas, Biomedicina, Odontologia, Medicina Veterinária, Nutrição, Enfermagem, Química.
Responsável	**Prof. Angela Faustino Jozala.** *Professores colaboradores: Profa. Denise Grotto, Prof. Norberto Aranha, Prof. Marco V. Chaud e Profa. Marli Gerenutti*.
e-mail	angela.jozala@prof.uniso.br
telefone	15 2101-7149
Imagem	

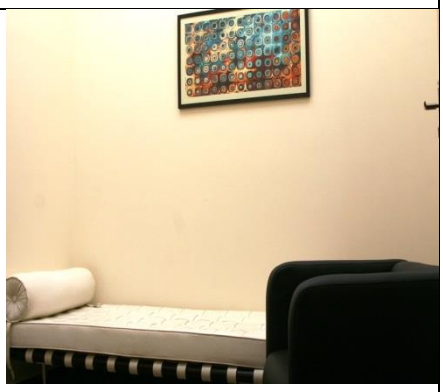
Unidade/Laboratório	**LABORATÓRIO DE PESQUISA EM NEUROFARMACOLOGIA E MULTIDISCIPLINAR (LAPEMN)**
Descrição	As atividades realizadas neste Laboratório possuem como área de concentração: a investigação, a caracterização e os estudos de atividades biológicas, farmacológicas e toxicológicas de substâncias orgânicas naturais, semissintéticas e sintéticas.
Local	Cidade Universitária Prédio: Apoio 2 Andar: Térreo
Serviços/Pesquisas	1) Heparina em baixa concentração contra o efeito bloqueador neuromuscular induzido pelo veneno de Rhinella Schineideri. 2) Doxiciclina: exposição crônica, mutagenicidade e fármaco dinâmica neuro motora. 3) Processamento e análise histológica (Microscopia de Luz) de músculos de camundongos lesionados com veneno de Bothrops jaracussu e tratados com ácido oleanólico (Eriope blanchetii) 4) Processamento e análise histológica (Microscopia de Luz) de músculos de camundongos lesionados com veneno de Bothrops jaracussu e tratados com ácido ursálico (Eriope blanchetii) 5) Desenvolvimento e Avaliação da eficácia (in vitro e in vivo) de cartucho de Hemoperfusor para o tratamento de acidentes ofídicos. 6) Nanopartículas de prata, avaliação de mutagenicidade (testes de ames) e feito sobre lesões de nervo periférico e músculo de roedores.
Cursos Relacionados	Ciências Biológicas, Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia, Medicina Veterinária, Cursos de Pós-Graduação em Mestrado e Doutorado em Ciências Farmacêuticas.
Responsável	**Yoko Oshima Franco**
e-mail	Yoko.franco@prof.uniso.br
telefone	**(15) 2101-7054 / (15) 2101-7055**
Imagem	

Unidade/Laboratório	**LABORATÓRIO DE PESQUISAS TOXICOLÓGICAS**
Descrição	O Lapetox compreende duas unidades: Unidade de Ensaios Biológicos para Segurança de Medicamentos e Biotério de Experimentação Animal, abrangendo uma área total de aproximadamente 205,20m2. Objetiva desenvolver ensaios de toxicidade pré-clínica in vitro e in vivo. Foi construído e equipado inicialmente com apoio da FINEP (convenio nº 10.0659.00) e atualmente abriga projetos coordenados por docentes dos Programas de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas e em Processos Tecnológicos e Ambientais, financiados pela FAPESP e CNPq.
Local	NEAS - Prédio: Casa Sede Andar: Térreo
Serviços/Pesquisas	1. Análises de estresse oxidativo 2. Toxicologia da reprodução e do desenvolvimento 3. Teste de mutagenicidade (Teste de Ames) 4. Teste de citotoxicidade 5. Análises histológicas, bioquímicas e hematológicas 6. Ensaios microbiológicos
Cursos Relacionados	Mestrado e Doutorado: Ciências farmacêuticas Mestrado: Processos Tecnológicos e Ambientais Graduação: Biologia, Biotecnologia, Enfermagem, Engenharia de Alimentos, Engenharia Ambiental, Engenharia de Bioprocessos, Engenharia Química, Farmácia, Gestão Ambiental, Medicina Veterinária, Nutrição e Química.
Responsável	Thaisa Borim Pickler
e-mail	thaisa.pickler@uniso.br
telefone	(15) 99705-3531
Imagem	

Unidade/Laboratório	**LABORATÓRIO DE PROPRIEDADES TERMOFÍSICAS (LPT)**
Descrição	O Laboratório conta com equipamentos e infraestrutura usados para medir condutividade térmica e difusividade térmica de materiais sólidos, líquidos ou pós e também realizar alguns processamentos simples de cerâmicas e metais. Tem sido muito utilizado em pesquisas sobre materiais e suas propriedades térmicas e físicas.
Serviços/Pesquisas	Pesquisas sobre materiais sólidos, líquidos ou pós, e suas propriedades térmicas e físicas.
Cursos Relacionados	**PPGPTA; Engenharia de Materiais.**
Responsável	**Prof. Dr. Thomaz Augusto G. Restivo**
e-mail	thomaz.restivo@prof.uniso.br
telefone	
Imagem	

Unidade/Laboratório	**LABORATÓRIO SEMI-INDUSTRIAL FARMACÊUTICO (LIF)**
Descrição	O LIF é destinado á pesquisa e ao ensino nas áreas de desenvolvimento, processos e transposição de escala de formas farmacêuticas condensadas, plásticas e líquidas. Os equipamentos que compõe a sua infraestrutura são destinados à produção de formas farmacêuticas sólidas, líquidas e semisólidas. As diferentes abordagens em ensino e pesquisas vão desde avaliação das operações unitárias até transposição de escala, incluindo as variáveis de cada processo como temperatura e reologia de sólidos e líquidos.
Local	Cidade Universitária Prédio: Apoio 2 Andar: Térreo
Serviços/Pesquisas	Produção, Fabricação, Avaliação e Estudos de Transposição de Escala para Produção de comprimidos, pomadas, géis, emulsões, soluções e suspensões.
Cursos Relacionados	**Farmácia, ciências farmacêuticas.**
Responsável	**Marco Vinicius Chaud.**
e-mail	Marco.chaud@prof.uniso.br
telefone	**(15) 2101-7054 / (15) 21017055**
Imagem	

Unidade/Laboratório	**NÚCLEO DE SAÚDE DA UNISO**
Descrição	Disponibiliza serviços gratuitos à população do município de Sorocaba, Votorantim e região, de acordo com as áreas de estágio e práticas oferecidas e dos projetos de extensão em andamento no ano letivo, priorizando o princípio de Universalidade, Integralidade e Equidade, segundo o Sistema Único de Saúde - SUS. Os atendimentos são realizados pelos estagiários dos cursos da Saúde – Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Nutrição e Terapia Ocupacional, sob a orientação/supervisão direta de um docente da área, a partir da apropriação de referencial teórico, embasando o processo terapêutico numa perspectiva dialética que considera as características clínicas da clientela e os determinantes políticos, sociais e culturais.
Serviços/Pesquisas	Projeto de extensão: O Desempenho Motor na Relação entre o Desenvolvimento e a Aprendizagem: Avaliação e Intervenção Psicomotora.
Cursos Relacionados	**Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Nutrição e Terapia Ocupacional.**
Responsável	Bruneta Rey
e-mail	nucleo.saude@uniso.br
telefone	(15) 3247-2604
Imagem	

Unidade/Laboratório	**SERVIÇO ESCOLA DE PSICOLOGIA**
Descrição	O espaço oferece atendimento psicológico gratuito para a comunidade de Sorocaba e região, onde alunos-estagiários do último período de Psicologia, com a supervisão dos professores, psicólogos clínicos realizam atendimento individual, infantil e adulto em um espaço com salas equipadas, contempladas com serviços como: terapia, psicodiagnóstico, aplicação de testes e plantão psicológico. Buscando assim o bem-estar e a saúde mental da população.
Serviços/Pesquisas	Estágio de Psicologia Clínica.
Cursos Relacionados	**Psicologia.**
Responsável	**Rejane Coan Mayer.**
e-mail	servicoescola@uniso.br
telefone	**(15) 2101-7050**
Imagem	

Unidade/Laboratório	**UNISAÚDE /UNIDIVERSIDADE**
Descrição	O **Unisaúde** atua na harmonia corporal e mental no trabalho, visando oferecer mais qualidade de vida para os funcionários da Universidade de Sorocaba, por meio de atividades físicas, nutricionais e laborais, que tem como objetivo promover a adoção de hábitos saudáveis e diminuir a frustração e estresse provocados pelo cotidiano da vida no trabalho. Quando ocorre necessidade de atendimento para alguma patologia específica, há o encaminhamento dos funcionários ao Núcleo de Saúde, onde ocorre atendimento de Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Nutrição e Terapia Ocupacional. O **Unidiversidade** oferece suporte para os alunos da Uniso com deficiência. Ambos são localizados na Cidade Universitária, bloco A, térreo.
Local	Campus: Cidade Universitária - Prédio: Bloco A - Andar: Térreo
Serviços/Pesquisas	Ocorrem projetos de extensão: 1) Harmonia Corporal e Mental no Trabalho- Terapia Ocupacional na Promoção da Qualidade de Vida em saúde do Trabalhador. 2) Harmonia Corporal e Mental no Trabalho: Ações Fisioterápicas no Unisaúde. Que são realizados com os funcionários da Uniso. 3) A terapia ocupacional no acompanhamento de alunos com deficiência na Uniso. Projeto de Pesquisa (2017): 1) Auriculoterapia no tratamento de disminorréia (cólica menstrual) Disponível para a comunidade – mulheres acima de 18 anos.
Cursos Relacionados	**Fisioterapia e Terapia Ocupacional.**
Responsável	**Lilian Zanoni Nogueira**
e-mail	unisaude@uniso.br / unidiversidade@uniso.br
telefone	**(15) 2101-7130**
Imagem	

Unidade/Laboratório	**HOSPITAL VETERINÁRIO UNIVERSITÁRIO**
Descrição	Ambiente composto por ambulatórios, salas de aulas, laboratórios e centros cirúrgicos, onde são realizadas aula teóricas, práticas e atendimentos clínico, cirúrgico e de diagnóstico por imagem. O local oferece infraestrutura completa com os equipamentos mais modernos, onde os alunos realizam aulas e treinamentos para um aprendizado prático. Participando da rotina do hospital, os alunos têm a oportunidade de vivenciar o dia a dia de um médico veterinário.
Serviços/Pesquisas	Aberto à comunidade, oferece atendimento clínico, cirúrgico e de diagnóstico de animais de pequeno e grande porte e de animais silvestres. Implantado no formato hospital-escola, os atendimentos são realizados por professores, médicos veterinários, em conjunto com os alunos do curso de Medicina Veterinária. Os serviços serão cobrados e o valor arrecadado revertido para os custos que envolvem o atendimento. Dentre os serviços oferecidos, destacam-se exames de patologia clínica, ultrassonografia e radiografia, atendimento clínico ambulatorial e procedimentos cirúrgicos de diversas naturezas. Incorpora ainda Laboratórios de Imagens, de Patologia Clínica, de Parasitologia Animal, e de Anatomia Animal.
Cursos Relacionados	**Medicina Veterinária.**
Responsável	**Prof.** Henry Wajnsztejn
e-mail	patouniso@gmail.com
telefone	(15) 2101.7120
Imagem	