



Luz ao conhecimento

# Candi

Revista de divulgação científica da UFMS

ANO 2 N. 4 DEZEMBRO 2019

SAPORTE



## Migração: Deslocamento humano em Mato Grosso do Sul

Pág. 24

## Internacionalização

UFMS recebe professores-  
pesquisadores de diversos países

Pág. 36

## Entrevista

Temple Grandin

Pág. 16



# VEM PRA UFMS

MAIS DE 23 MIL ESTUDANTES EM NOSSA UNIVERSIDADE

**Um mergulho na ciência,  
um auxílio aos estudantes para  
a escolha mais acertada  
em relação à futura profissão.**



“A arte diz o indizível,  
exprime o inexprimível,  
traduz o intraduzível”.

Leonardo da Vinci



O brilho emitido pelo Candil tem o poder de transformar a noite em dia, a escuridão em luz... Luz do saber, do conhecimento, da consciência, da ciência.

No Paraguai, até o início do século XIX, o Candil era feito da garganta do boi, limpa e preenchida com a graxa retirada do animal, bem socada. No centro, um cordão espesso era colocado para servir de pavio.

No Sudoeste de Mato Grosso do Sul (fronteira com o Paraguai) acontece o Toro Candil, prática cultural de origem ibérica, realizado por trabalhadores paraguaios que passaram a habitar o Sul do antigo Mato Grosso, após a Guerra da Tríplice Aliança (1864-1870).

No limiar dos 150 anos desse conflito de contexto mundial, e, comemorando os quarenta anos de criação do estado, a Universidade Federal de Mato Grosso do Sul lança sua primeira revista de divulgação da pesquisa no intuito de transpor os muros da academia, popularizando, assim, as ideias, o saber e a produção do conhecimento realizado na Instituição.

Reitor

**Marcelo Augusto Santos Turine**

Vice-Reitora

**Camila Celeste Brandão Ferreira Ítavo**

Pró-Reitor de Administração e Infraestrutura

**Augusto Cesar Portella Malheiros**

Pró-Reitor de Graduação

**Ruy Alberto Caetano Correa Filho**

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

**Nalvo Franco de Almeida Junior**

Pró-Reitora de Assuntos Estudantis

**Ana Rita Barbieri Filgueiras**

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas

**Carmem Borges Ortega**

Pró-Reitora de Planejamento, Orçamento e Finanças

**Dulce Maria Tristão**

Pró-Reitor de Extensão, Cultura e Esporte

**Marcelo Fernandes Pereira**

Secretária Especial de Avaliação Institucional

**Marize Terezinha Lopes Pereira Peres**

Secretário Especial de Educação a Distância e Formação de Professores

**Hércules da Costa Sandim**

Diretora da Agência de Comunicação Social e Científica

**Rose Mara Pinheiro**

Diretora da Agência de Desenvolvimento, Inovação e Relações Internacionais

**Nilza Emy Yamasahi**

Diretor da Agência de Tecnologia da Informação e Comunicação

**Luciano Gonda**



Cidade Universitária:  
Av. Costa e Silva, s/nº, Bairro Universitário  
CEP: 79070-900 - Campo Grande/MS



3345-7000



reitoria@ufms.br



www.ufms.br



Ilustração: Mayckon Oliveira

## 5 Editorial

Gratidão e renovação de sonhos

## 16 Psicologia

As políticas públicas e as representações sociais

## 36 Internacionalização

UFMS recebe professores de diversos países

## 44 Abelhas

Sanidade dos insetos e ação da própolis

## 52 Memória

Eugênio Barros, mais de 40 anos dedicados à Universidade

## 10 Entrevista

Mary Grandin fala sobre autismo e bem-estar animal

## 20 Pesquisa D'Horror

Estudo de violência e horror

## 40 Pesquisa & Extensão

Fisioterapia para Parkinson e Alzheimer

## 48 Agrotóxicos

Rotas de contaminantes e efeitos no meio ambiente

## 55 UFMS 40 anos -

Ex-Reitores Professor Manoel Catarino Paes Peró

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(Divisão da Editora UFMS, Campo Grande, MS, Brasil)

Candil luz ao conhecimento: revista de divulgação científica da UFMS / Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. – v. 1, n. 1 (2018) – Campo Grande, MS: Ed. UFMS, 2018- .

Quadrimestral: 2018-  
ISSN 2596-2159 (versão impressa)

1. Ensino Superior – Pesquisa – Periódicos. I. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.

CDD (22) 378

Elaborada pela Bibliotecária Lilian Aguilar Teixeira CRB 1/2448



www.ufms.br



/ufmsbr



@ufmsocial



Educativa UFMS



@ufmsbr



/tvufms

## Gratidão por 2019 e renovação de sonhos e desafios para 2020!

**T**odo final de ano é um momento incrível e oportuno para uma revisão de tudo o que fizemos e alcançamos e as nossas metas e sonhos para o próximo ano. Numa breve retrospectiva, temos de agradecer e comemorar com todos os colaboradores da UFMS, pois terminamos 2019 com inúmeras conquistas e superamos diversos desafios.

Em 2019, comemoramos os 40 anos de federalização da Universidade com grandes avanços que demonstram a importância da Universidade para o nosso estado de Mato Grosso do Sul e para o Brasil. As universidades são as verdadeiras forças motrizes para a economia do conhecimento. Precisamos destacar e sensibilizar a sociedade brasileira e, principalmente, a sul-mato-grossense, que a UFMS e as suas coirmãs têm exercido esse papel. A UFMS é o maior patrimônio educacional do estado de Mato Grosso do Sul.

No século 21, a interação da universidade com a sociedade é imprescindível. A UFMS sempre contribuiu para o desenvolvimento da sociedade com a formação de profissionais de excelência e, também, com a produção e transmissão do conhecimento. Neste século de mudanças radicais e rápidas, a nossa UFMS tem de interagir de uma forma ainda mais direta e contínua com a sociedade, para atender aos anseios, expectativas e necessidades daquela que é, de fato, quem nos mantém e a quem devemos prestar contas.

Aumentamos o total de estudantes matriculados na UFMS em 30% desde 2017; fortalecemos as políticas de assistência ao estudante; melhoramos todos os indicadores de qualidade de ensino de graduação e de pós-graduação; ampliamos o sistema de segurança com o investimento em câmeras, patrulha móvel, parceria com a Guarda Municipal; reduzimos os gastos com a revisão de contratos e manutenção; dentre outras ações. Marcamos vários gols, e sou grato pelo time de colaboradores da nossa Universidade que ampliou o orgulho e o pertencimento de ser UFMS.

De forma inédita em 70 anos, realizamos a 71ª Reunião Anual da SBPC! Foi um show de dedicação, organização e receptividade. Mais de 50 mil pessoas visitaram a UFMS em julho de 2019, fortalecendo a nossa missão de ensino, pesquisa, empreendedorismo, extensão e inovação, com forte interlocução com a sociedade.

Além da excelência de realizar o maior evento científico da América Latina, a UFMS promoveu uma série de atividades culturais e de esportes, propiciando tanto o desenvolvimento de talentos quanto o acesso a espetáculos e eventos gratuitos de alta qualidade.

Pela primeira vez, Mato Grosso do Sul entrou para o ranking das melhores universidades do mundo, consolidando a UFMS no cenário nacional e internacional. A liderança da nossa UFMS foi comprovada em vários rankings, como o da Folha de São Paulo, o destaque em cultura empreendedora da Confederação Brasileira de Empresas Juniores; e o internacional de sustentabilidade, o UI GreenMetric World University Rankings, quando ficamos em 9º lugar no Brasil, entre outros.

Todos esses indicadores positivos são resultados do incansável trabalho realizado por estudantes, técnicos e professores nas mais variadas áreas do conhecimento, demonstrando que a UFMS está sintonizada com a época em que estamos vivendo, investindo recursos em temas necessários para o desenvolvimento do país.

Parte deste avanço em 2019 está retratado nesta revista, que apresenta assuntos de extrema importância em âmbito nacional e internacional, como a questão da migração em Mato Grosso do Sul; uma entrevista exclusiva com a professora Temple Grandin, que esteve na UFMS para falar sobre autismo para pais e educadores. E para fortalecer a nossa história, registramos a visão do professor Eugênio Barros e do ex-reitor Manoel Catarino Paes Peró.

Enfim, muito obrigado pela UFMS alcançar todas as suas metas, mas ainda temos muitos sonhos e estamos seguros de que 2020 será um ano ainda mais promissor para a UFMS.

Agradeço a toda comunidade universitária pelas conquistas de 2019 e desejo um excelente e inovador 2020.

Um forte abraço,  
**Marcelo Turine**  
Reitor  
2016-2020



Foto: Vanessa Amin

## Festival Mais Cultura contempla mais de 400 intervenções artísticas



Foto: Geovanna Yokoyama

Apresentação da Banda Sinfônica da UFMS durante abertura do Festival Mais Cultura

Entre os dias 18 e 27 de outubro, a Cidade Universitária recebeu mais de 400 intervenções artísticas como parte da programação da quinta edição do Festival Mais Cultura. Promovido pela Pró-reitoria de Extensão, Cultura e Esporte (Proece), o evento ofereceu para toda a comunidade acadêmica e público em geral, apresentações musicais, de dança e artes cênicas, mostras e exposições artísticas e fotográficas, exhibições de filmes e curtas, observações do céu e feiras artesanais.

Neste ano, o Teatro Glauce Rocha e a Concha Acústica foram palcos de grandes e diversas apresentações artísticas e de todos os gêneros musicais, recebendo artistas e grupos regionais e in-

ternacionais. As atividades culturais também se estenderam por outros pontos da Universidade, como os espaços administrativos, o Restaurante Universitário, a Biblioteca e o Corredor Central, clínicas e Hospital Universitário e salas de aula.

“O Festival Mais Cultura é uma vitrine para que toda a comunidade possa conhecer as produções artísticas desenvolvidas pelos grupos de extensão da UFMS e de todo o estado”, explica Marcelo Fernandes, pró-reitor da Proece. “A ideia do Festival é circular os trabalhos artísticos e culturais pela Cidade Universitária, sensibilizando os alunos dos cursos que têm menos contato com as artes, em função da sua própria grade curricular. Assim como, prestigiar nossos parceiros de fora e convidá-los para se apresentarem aqui”, explica.

A programação também foi composta por uma série de visitas aos monumentos históricos da UFMS, como o Monumento Símbolo representando o Dinamismo da Juventude, o Estádio Moreirão, Teatro Glauce Rocha, Lago do Amor e o Museu de Arqueologia. Para expandir a área de conhecimento e explorar novas potencialidades individuais, também foram ofertadas mais de 50 oficinas, palestras e minicursos multidisciplinares, gratuitos e abertos a toda a comunidade externa.



Foto: Geovanna Yokoyama

Grupo Casa encenando obra de Dom Quixote

## Universidade inaugura dois importantes laboratórios de pesquisa

No mês de outubro, a UFMS inaugurou dois laboratórios na Cidade Universitária, viabilizados por meio de parcerias. Localizados no Instituto de Química e na Faculdade de Engenharias, Arquitetura e Urbanismo e Geografia, o Laboratório de Análise de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP) e o Laboratório de Modelagem e Simulação de Sistemas Elétricos, respectivamente, contribuem para o desenvolvimento de tecnologias e pesquisas na área.

A estruturação do Laboratório de Análise do GLP foi realizada em conjunto com a Copagaz, empresa do grupo Zahran que atua no mercado de distribuição e comercialização de gás liquefeito de petróleo, e a Superinspect, operante nas áreas de supervisão, vistoria e inspeção de produtos. Neste contexto, a UFMS monitora o gás importado da *Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos* comercializado no estado e na região Centro-Oeste.

Em busca de eficiência energética em fontes alternativas, o Laboratório de Modelagem e Simulação de Sistemas Elétricos apoia as pesquisas de utilização de biogás na geração de energia elétrica, projeto desenvolvido pela Universidade em conjunto com outras nove instituições de ensino e custeado pela Financiadora de Estudos e Projetos (Finep).

O reitor Marcelo Turine afirmou a importân-



Foto: Leandro Benites

### Descerramento da placa do Laboratório da Faeng

cia dos investimentos na área de pesquisa, parabenizou os responsáveis pelo seu desenvolvimento, assim como enfatizou o impacto direto na transformação tecnológica nacional. “O maior patrimônio da UFMS é seu capital intelectual, são nossos pesquisadores, professores, técnicos e estudantes de diferentes áreas de conhecimento que se empenham em desenvolver pesquisas e tecnologia para melhorarmos o nosso país. As cooperações vêm para trazer benefícios para todos. As empresas proporcionam equipamentos que colaboram com a formação dos recursos humanos, e a geração das pesquisas. Nossos pesquisadores colaboram com a sociedade, entregando serviços e gerando conhecimentos que o Brasil precisa para se desenvolver de maneira sustentável”, destacou o reitor.

## Semana de Desenvolvimento Profissional aproxima alunos do mercado de trabalho

Como parte do conjunto de ações institucionais, a UFMS promoveu a 2ª Semana de Desenvolvimento Profissional, na Cidade Universitária e nos câmpus de Aquidauana, Chapadão do Sul, Corumbá, Naviraí e Coxim, entre os dias 24 e 27 de setembro. O objetivo foi aproximar a comunidade

universitária do mercado de trabalho, por meio do contato direto com profissionais e empresas.

“As empresas parceiras oferecem programas de estágio e *trainee*, vagas para os nossos egressos, e a gente faz essa intermediação”, explica o chefe da Divisão de Desenvolvimento Profissional, Hélder Lima.

Segundo a pró-reitora de Assistência Estudantil, Ana Rita Barbieri, o objetivo é apresentar aos estudantes aspectos da preparação para o ingresso no mercado de trabalho. “A UFMS oferece oficinas voltadas à preparação de currículo, participação em jogos dos processos seletivos e palestras que apresentam as demandas e habilidades necessárias para o mundo do trabalho”, contou.

A Semana de Desenvolvimento Profissional é realizada, anualmente, no início do segundo semestre. Inserida no Calendário Acadêmico, ela será realizada de 17 a 22 de agosto de 2020.



Foto: Ariane Cominetti

Oficina profissionalizante durante o evento

## Qualidade da UFMS é reconhecida em âmbito nacional e mundial



Foto: Leandro Benites

**E**m 2019, a UFMS consolidou sua qualidade de ensino, pesquisa, inovação e empreendedorismo, após avaliações realizadas pela Folha de São Paulo, *Times Higher Education*, instituição britânica especializada em educação, e a Confederação Brasileira de Empresas Juniores. Além do *UI GreenMetric World University Rankings* e o Censo da Educação Superior de 2018.

Segundo o *Times Higher Education*, a UFMS é uma das 46 instituições de ensino superior do Brasil e uma das 28 instituições federais a constarem no ranking de melhores universidades do mundo. A Universidade é pioneira entre as instituições de Mato Grosso do Sul a compor esta classificação mundial.

Para o reitor Marcelo Turine, a inclusão da UFMS neste ranking mundial demonstra o enorme potencial da Instituição e a altíssima qualidade de seus servidores e estudantes. “Esse dado fortalece o trabalho de toda a Universidade e mostra que estamos no caminho certo. O reconhecimento reafirma o potencial e o compromisso social do investimento público por toda a sociedade no patrimônio que é a Universidade pública, gratuita e de qualidade”, enfatizou.

Em âmbito nacional, entre 197 instituições de Ensino Superior analisadas, o Ranking Universitário da Folha (RUF) classifica a UFMS como a primeira melhor universidade no estado de Mato Grosso do Sul e a 41ª do Brasil, permanecendo nesta posição pelo 8º ano consecutivo.

A UFMS ainda foi destaque em Boas Práticas em Cultura Empreendedora no Ranking Nacional de Universidades Empreendedoras realizado pela Confederação Brasileira de Empresas Juniores. Pelo

trabalho desenvolvido por 18 empresas juniores e seus 222 membros, a Universidade conquistou a 37ª colocação entre as universidades do Brasil que mais promovem o empreendedorismo e a primeira do estado.

Neste último semestre, a Universidade passou a figurar entre as instituições mais sustentáveis do país. A UFMS é a 9ª universidade brasileira no ranking internacional de sustentabilidade, o *UI GreenMetric World University Rankings*, organizado pela Universidade da Indonésia. Colocação entre as 28 instituições brasileiras, sendo a quarta entre as instituições federais e a única de todo o Centro-Oeste.

No âmbito da representatividade, a Universidade está entre as dez universidades do país com o maior número de alunos com deficiência, totalizando 452 discentes. Os dados são do Censo da Educação Superior de 2018, divulgados pelo Ministério da Educação (MEC) e consultados pelo Quero Bolsa, plataforma de inclusão de estudantes no Ensino Superior.

“Diante do grande destaque, a UFMS se torna referência no cenário nacional e internacional como uma Instituição séria, comprometida com os princípios da transparência e educação de qualidade, e de formação mais humana”, conforme afirma Turine. Outro exemplo é o Índice de Governança e Gestão, do Tribunal de Contas da União, que coloca a Universidade em segundo lugar entre todas as instituições federais de ensino superior do país. “Esse indicador mostra o comprometimento da atual gestão para atingir um grau de maturidade em governança pública em respeito à sociedade que financia nossas instituições”, finaliza o reitor.

## Semana da Escola de Extensão oferece mais de 160 atividades nos câmpus

Com ações voltadas para a comunidade externa, a Escola de Extensão da UFMS promoveu entre os dias 16 e 21 de setembro, a primeira edição da Semana da Escola de Extensão. A programação ofereceu mais de 160 atividades gratuitas na Cidade Universitária e nos câmpus, entre elas exposições, mesas-redondas, minicursos, palestras e oficinas.

De acordo com a coordenadora da Escola de Extensão, Caroline Spanhol Finocchio, o evento foi projetado com o objetivo de atender a sociedade por meio de atividades de extensão na Universidade, a integração entre a vivência dos estudantes e o público externo. “É a extensão universitária no seu sentido mais real e amplo”, completa.

Atualmente, estão em andamento cerca de 400 projetos de extensão na UFMS, configurando um auxílio no desenvolvimento da educação superior, conforme aponta o pró-reitor de Extensão, Cultura e Esporte, Marcelo Fernandes. “A extensão é uma porta amiga da Universidade, que não de-

pende de tanto esforço como a porta de acesso à graduação. Em muitos casos, depende apenas da vontade do extensionista, ou seja, daquele que quer fazer a atividade. Por meio de ações como essa, conseguimos devolver à sociedade os recursos que são investidos aqui”.



Foto: Vanessa Amin

Alunos expõem projetos de extensão para a comunidade

## Campanha Vem pra UFMS fortalece intercâmbio com escolas

Com imensa procura para visitar a UFMS, neste ano o projeto de extensão “Vem pra UFMS” foi institucionalizado e passa a integrar o conjunto de medidas que visam estreitar vínculos entre a instituição e a sociedade. A campanha é uma iniciativa que fortalece os projetos de interlocução com as escolas da rede pública e privada do Ensino Básico de todo o estado.

“Anteriormente, institutos, faculdades e alguns câmpus desenvolviam projetos similares, mas de

forma isolada. Por isso, a atual gestão aprimorou a ideia e formatou a campanha integrada Vem pra UFMS, com o papel de desmistificar a ciência e, ao mesmo tempo, auxiliar os alunos a fazerem escolhas mais acertadas em relação à futura profissão”, explica a coordenadora da Escola de Extensão Caroline Spanhol Finocchio.

Por meio de visitas guiadas, os estudantes conhecem o trabalho desenvolvido pela Instituição no âmbito da pesquisa, ensino e extensão e até mesmo os espaços administrativos. “É o momento em que os visitantes passam a ter contato com a infraestrutura do Ensino Superior, sanando dúvidas e despertando o interesse em fazer parte da família UFMS”, destaca Luciana Montera, responsável pelo Integra UFMS.

Os interessados em agendar datas para as visitas, devem entrar em contato pelo endereço eletrônico [vempraufms@ufms.br](mailto:vempraufms@ufms.br).



Foto: Vanessa Amin

UFMS recebe alunos da rede pública de ensino em laboratório do Inbio

Texto e fotos: Ariane Cominetti



*Mary Temple Grandin é uma mulher surpreendente. Descrita em seu website como “professora, inventora, autora de best-sellers e estrela do rock nos campos aparentemente divergentes da ciência animal e da educação em autismo”, a pesquisadora e design de equipamentos de manejo animal, docente da Universidade de Colorado, nos Estados Unidos, conquistou fama mundial por seus feitos inéditos em ambas as áreas e por sua peculiar maneira de “pensar o mundo em imagens”, título de um de seus livros.*

*Autista, a Dra. Temple não falava até os três anos e meio de*

*idade. Com o auxílio de sua mãe e de um terapeuta, depois de inúmeras sessões e muito aprendizado, iniciou o ano letivo do jardim de infância regularmente aos cinco anos. Na escola, inspirada por professores dedicados, desenvolveu a paixão pela ciência e seguiu estudando, tornando-se bacharel em Psicologia, mestre e PhD em Zootecnia.*

*Temple tem um vasto conhecimento consolidado em dez livros autorais e em colaboração com outros especialistas sobre o autismo, e sete obras sobre animais. A pesquisadora orientou também um livro infantil para crianças com espectro autista e editou uma obra sobre o manejo e transporte de animais. Seu primeiro livro “Emergência: rotulada como autista”, lançado em 1996, foi considerado sem precedentes, justamente por fugir do padrão da ótica dos profissionais e trazer a narrativa de um autista. A autora também escreveu e segue escrevendo diversos artigos científicos e para publicações em geral sobre ambos os assuntos.*

*Sua trajetória de inovações e sucesso foi registrada por várias produções televisivas, radiofônicas, para a web e impressas, como a Time Magazine, New York Times, Discover Magazine, Forbes e USA Today. Temple foi destaque*

*em um especial da BBC intitulado “A mulher que pensa como uma vaca”, participou de programas de TV dos Estados Unidos como Larry King Live, 20/20, Sixty Minutes, Fox e Friends e ministrou palestra disponibilizada no TED Talks.*

*Em 2010, a HBO produziu um filme sobre sua vida, que levou seu nome como título e foi premiado em cinco das sete categorias às quais concorreu no Emmy daquele ano. A protagonista Claire Danes recebeu também o Globo de Ouro de melhor atriz em minissérie ou filme para televisão e o SAG da mesma categoria. Em 2016, Temple foi introduzida na Academia Americana de Artes e Ciências.*

*Cumprindo uma agenda repleta de visitas técnicas e palestras ao redor do mundo, Temple Grandin esteve na UFMS para discutir reflexões sobre o autismo, voltadas a pais e educadores.*

*Além de todos os feitos descritos acima e dos demais registrados em sua página oficial na internet, projetos e livros, Temple Mary Grandin surpreende também pela simplicidade, acessibilidade e objetividade com que atende a quem lhe dirige uma pergunta. Na UFMS, depois de conversar com a imprensa local, concedeu entrevista à Revista Candil.*

***O modo de educar de sua mãe foi fundamental em seus primeiros anos de sua vida, qual a importância da atenção e apoio da família no crescimento e desenvolvimento de crianças com autismo e altas habilidades e qual seu conselho mais importante para pais e educadores?***

Quando tinha três anos de idade eu não sabia falar, o que dificultou o diagnóstico sobre se eu tinha problemas intelectuais ou não. Tive de trabalhar 20 horas por semana com um professor particular para desenvolver a linguagem.

Minha mãe foi essencial na minha educação. Estava sempre me fazendo tentar coisas novas, me tirando da minha zona de conforto e isso ajudou no meu desenvolvimento. É muito importante que as crianças aprendam a usar suas próprias palavras, a se expressarem. Se tiverem filhos pequenos que não falam devem começar a trabalhar com eles imediatamente. Algumas vezes eles demoram um pouco mais para responder, pode levar 10 ou 15 segundos, é

um tempo demorado, mas é preciso que vocês deem a eles esse tempo. Pais e educadores devem começar a trabalhar a fala com eles imediatamente e se não tiverem acesso a serviços devem buscar voluntários. Avós e estudantes universitários formados em educação são boas opções. E sempre os encorajem a usarem as próprias palavras para pedirem o que quiserem, por exemplo, se a

“Minha mãe foi essencial na minha educação. Estava sempre me fazendo tentar coisas novas, me tirando da minha zona de conforto e isso ajudou no meu desenvolvimento. É muito importante que as crianças aprendam a usar suas próprias palavras, a se expressarem”.

criança quer um suco e aponta para ele, diga: use suas palavras.

É importante também que as crianças desenvolvam habilidades básicas como comer, se vestir, tomar banho e outras atividades de higiene pessoal, e também habilidades sociais. Muitas crianças com autismo estão sendo superprotegidas. Minha mãe sempre me dava escolhas, mas

nunca permitia que eu passasse o dia todo isolada no meu quarto.

Os pais devem restringir os videogames e a exibição de vídeos a uma ou duas horas por dia. Substitua os videogames por outras atividades, como esportes, culinária, costura, construção de objetos, arte, música ou teatro. Foque no que a criança tem mais habilidade e trabalhe com ela. O cérebro da criança precisa estar envolvido com o mundo.

***Os critérios de diagnóstico do autismo têm mudado ao longo dos anos e as definições muitas vezes influenciam no atendimento às crianças. Quais suas observações sobre o assunto?***

Atualmente, para uma criança receber o atendimento especial na escola precisa ter um diagnóstico definido, e, no caso do autismo, o espectro varia muito, englobando desde Einstein a alguém

que não consegue falar ou com deficiência intelectual. O diagnóstico de autismo não é preciso como um diagnóstico de tuberculose. É um perfil comportamental. E não há linha divisória em preto e branco entre o espectro do autismo e o chamado normal. Provavelmente,

Steve Jobs estava em um espectro autista leve e você já deve ter conhecido muitas pessoas que eram nerds e socialmente desajeitadas, mas muito inteligentes. Metade das pessoas no Vale do Silício provavelmente tem autismo.

Nós precisamos ser flexíveis com as crianças com autismo, pois elas geralmente têm habilidades desiguais. Converso com pais de muitas crianças que são brilhantes em matemática, mas têm dificuldades em leitura. Se um aluno da terceira série é capaz de resolver problemas matemáticos ministrados ao Ensino Médio, ele deve receber os livros avançados. Se ele for forçado a resolver matemática de anos iniciais provavelmente apresentará um problema de comportamento. Expectativas acadêmicas e sociais rígidas podem acabar sufocando uma mente que, embo-

ra lute para conjugar um verbo, poderá um dia nos levar a estrelas distantes.

Os pais costumam ficar tão preocupados com os déficits que não desenvolvem os pontos fortes, mas essas habilidades podem ser utilizadas futuramente em um emprego. Vejo muitas crianças inteligentes e bem-sucedidas na escola, mas não estão conseguindo um emprego porque, quando jovens, não aprenderam nenhuma habilidade profissional, e isso afeta muito mais os autistas do que outras crianças.

Também é importante ensinar a importância de ajudar os outros. Uma criança com habilidades avançadas ajudará a ensinar e orientar outras crianças. Suas habilidades devem ser cultivadas em benefício deles e da sociedade.

***Sobre o agro business e o bem-estar animal, como se deu sua inserção nessa área e como avalia o interesse mundial sobre o assunto?***

Na década de 1970 ser uma mulher na indústria pecuária era uma barreira muito maior que o autismo. Comecei no ramo de confinamento e o meu primeiro emprego foi escrevendo para uma revista agrícola. Ganhei reputação por escrever bons artigos e logo fui atuar em uma indústria, onde iniciei o trabalho como design de confinamentos.

Comecei um pequeno projeto por vez e me tornei realmente boa no meu trabalho de design. Para vender meu trabalho, escrevi sobre ele e escrever tem sido uma parte muito importante da minha carreira. Vejo que muita gente faz muitas

coisas inovadoras, mas não escreve sobre. Além de escrever, mostrei também às pessoas meu portfólio de desenhos e fotos e elas ficaram impressionadas.

Sobre o bem-estar animal, as pessoas estão cada vez mais interessadas no assunto, estive no Brasil em 2001 e as coisas já mudaram desde então. A juventude tem se preocupado mais sobre como os animais são tratados, e as coisas têm melhorado em várias partes do mundo.

***Você continuou pesquisando e desenvolvendo equipamentos para melhorar a maneira de lidar com o gado, se tornando consultora no assunto e também professora universitária em ciência animal. Quais suas principais observações com relação à produtividade no campo e qual a importância de a pesquisa universitária se aproximar cada vez mais dos produtores?***

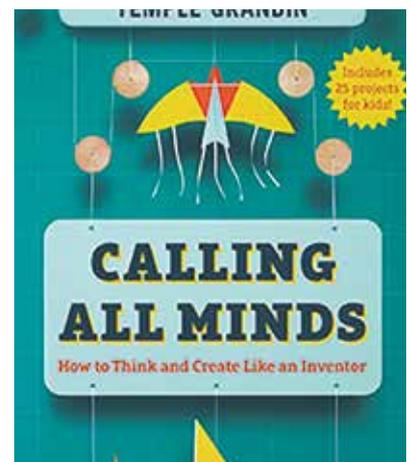
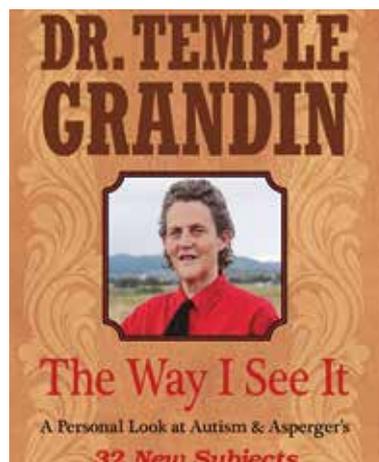
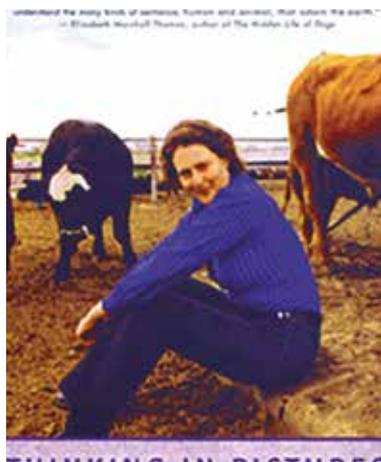
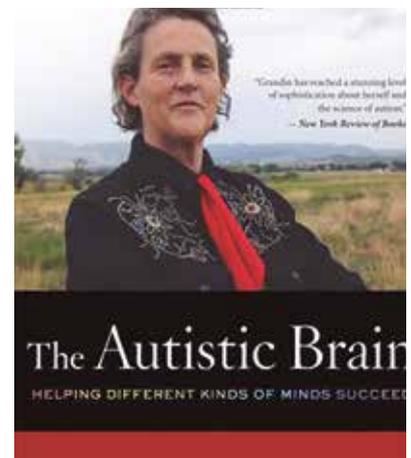
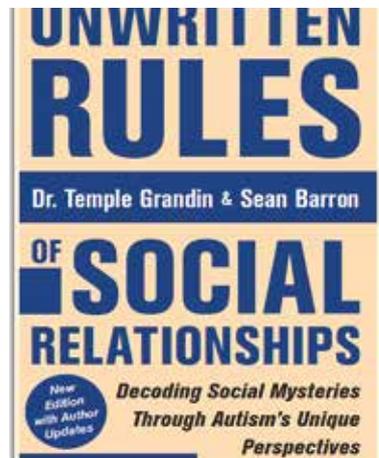
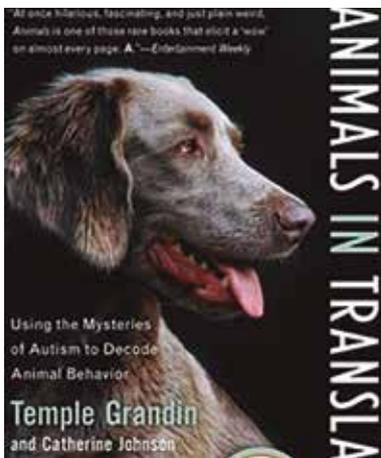
A pesquisa universitária é realmente importante. É essencial que a indústria agrícola desenvolva fortes laços com pesquisadores das universidades. O gado e outros animais em pastoreio devem ser integrados aos programas de rotação de culturas. O uso de gado pastando em uma cultura de cobertura pode melhorar a saúde do solo. Também pode ajudar a reduzir o uso de produtos químicos em culturas produtoras de alimentos.

Em algumas partes do mundo, os animais em pastoreio ajudam a criar algumas das terras agrícolas mais produtivas. Também é essencial ter um bom manejo de pastagens e nunca deixá-los

**Pesquisadora esteve na UFMS para discutir questões sobre autismo em palestra para pais e educadores**







Mary Temple já publicou dez livros autorais e em colaboração com outros especialistas sobre autismo e sete sobre animais

pastar em excesso.

Nós temos de trabalhar de maneira cada vez mais sustentável e com uma sustentabilidade que se mantenha a longo prazo. Existem muitas boas práticas de gestão e que podem ser utilizadas por

“Expectativas acadêmicas e sociais rígidas podem acabar sufocando uma mente que, embora lute para conjugar um verbo, poderá um dia nos levar a estrelas distantes”.

todos os produtores, mesmo os que têm menos recursos. A primeira delas é melhorar a atitude, o trato com o gado. Se você se acalmar, não gritar ou acenar com os braços, se você tratá-lo com calma ele se tornará mais calmo e, então, um

gado mais calmo será muito mais produtivo. É algo que todo mundo pode fazer.

A proteína animal é essencial para crianças pequenas e isso é especialmente importante nos países em desenvolvimento. Para mais informações, as pessoas podem obter uma publicação da Organização Mundial da Saúde Animal (OIE) que eu editei intitulada “A contribuição dos animais para o bem-estar humano”. Ela pode ser adquirida no site da OIE.

**Sobre a fama e o filme da HBO sobre sua vida, como você recebeu a proposta, o que sentiu e qual a sua opinião sobre a produção?**

Eu amei. Mostrou meu pensamento visual com muita precisão. Todos os projetos mostrados no filme são precisos. Claire Danes tornou-se eu no filme. Ela fez um bom trabalho. ■

\*Todas as informações referentes a Temple Grandin, sua agenda, seus livros e publicações, seus pensamentos e artigos podem ser acessados em seu website: <https://www.templegrandin.com/>



# PESQUISADORES INVESTIGAM REPRESENTAÇÕES SOBRE A PSICOLOGIA E AS POLÍTICAS PÚBLICAS

Texto: Ariane Comineti

Fotos: cedidas pela professora Zaira de Andrade Lopes



**A** primeira imagem que costuma vir à mente quando pensamos em um atendimento de Psicologia é um divã e/ou um consultório. A referência é decorrente da forma mais comum de atuação entre as/os profissionais da área\*: a Psicologia Clínica. Mas a formação em Psicologia abrange muito mais áreas, permitindo a inserção dos profissionais no âmbito da educação, saúde, lazer, trabalho, segurança, justiça, comunidades e comunicação.

Neste sentido, um projeto de pesquisa desenvolvido no curso de Psicologia da Faculdade de Ciências Humanas da UFMS promove a estudantes e docentes, conhecimentos na área da Psicologia Social, mais especificamente na abordagem da Psicologia Social Comunitária. O intuito é analisar “as políticas públicas e as representações sociais sobre o saber, o lugar e o fazer da Psicologia nos enfrentamentos à desigualdade social e à violência”.

De acordo com a coordenadora da pesquisa, professora Zaira de Andrade Lopes, as políticas públicas constituem um campo em ascensão na Psicologia, consolidado recentemente no Brasil por meio da criação do Centro de Referências Técnicas em Psicologia e Políticas Públicas (Crepop). “É imprescindível refletirmos sobre as práticas psicológicas realizadas nos sistemas únicos - Saúde (SUS) e Assistência Social (Suas) com vistas a propor ações qualificadas e que possam promover o desenvolvimento integral do ser humano e conseqüentemente da sociedade, bem como a promoção dos Direitos Humanos e enfrentamento às desigualdades sociais. Além do trabalho da própria comunidade, dos próprios grupos, acreditamos que essas desigualdades sociais podem ser resolvidas também por uma intervenção social do estado, ainda que numa perspectiva de políticas públicas do estado liberal”, aponta.

### **Planejamento e organização**

Bastante amplo, o estudo prevê a cobertura de vários aspectos do assunto: as representações sociais sobre a Psicologia oriundas da população atendida no Suas e no SUS e também dos profissionais que atendem em equipes multidisciplinares nestes sistemas; a formação dos profissionais de Psicologia, com análise documental e entrevistas com os coordenadores de cursos, professores e alunos de diversas instituições de ensino do estado; e, por fim, a consolidação dos dados para as observações sobre quais transformações a Psicologia pode desencadear, como ela pode contribuir para mudanças no campo das desigualdades sociais.

Além da professora Zaira, participam da iniciativa a professora Jacy Corrêa Curado, as psicólogas Gabriela Lopes de Aquino e Regi Moraes Pereira, as alunas de graduação, Natalia Freitas Alves Ribeiro e Mary Lucia Sargi do Nascimento; e os mestrandos Aline Cantini Ibarra, Francisco Daniel Mendes e Renato Martins de Lima.

O projeto teve início em 2019 e será realizado em quatro etapas, com finalização prevista para 2022. Em 2019, foram realizadas: a elaboração dos instrumentos de coleta de dados de produção científica e definição dos bancos de dados, a coleta de dados da produção científica já existente sobre o assunto e a organização desses dados com a consolidação em observações iniciais.



**Professora Zaira de Andrade Lopes**

Na segunda etapa, programada para o próximo ano, os pesquisadores irão se debruçar sobre o ensino da Psicologia. “Vamos solicitar acesso aos projetos pedagógicos dos cursos de todo o estado, contatar os coordenadores e professores e realizar entrevistas com eles e com os alunos. Estudamos também a colaboração dos egressos por meio do preenchimento de um formulário”, explica a coordenadora.

A terceira etapa, com previsão de realização para 2021, será voltada aos profissionais e gestores dos serviços de atendimento à população. “Suas e SUS estão divididos em serviços de atenção básica e serviços de média e alta complexidade. Queremos abordar pelo menos um serviço de cada uma das instâncias”, anuncia Zaira. As equipes de pesquisadores já realizam visitas aos Centros de Referência - de Assistência Social (Cras) e Centro Especializado de Assistência Social (Creas) - para conhecimento do trabalho e devem continuar nos próximos anos para o estreitamento dos laços e coleta de dados. A última etapa do projeto, prevista para 2022, será voltada aos usuários dos serviços de assistência social e saúde, com a realização de entrevistas em grupos focais e o uso de outras metodologias.

### **Resultados iniciais**

A primeira etapa do projeto já rendeu apontamentos interessantes, resultantes de pesquisas

individuais dos acadêmicos e egressos, apresentadas em congressos e seminários nacionais. O primeiro diz respeito justamente à identificação de que a maioria dos usuários e profissionais do Suas e do SUS veem a Psicologia como individualizada. “Nossa atuação é vista como um trabalho de escuta diferenciada, ainda não houve a transformação do pensar em: ‘como posso fazer um trabalho social e comunitário para levar essa comunidade a entender suas demandas e provocar alterações?’. Por mais que já tenhamos uma diretriz que estabeleça que a prática tem de ser feita a partir do grupo e do social, isso ainda não acontece”, comentou Zaira.

Outro resultado é a constatação de que Assistência Social e Psicologia podem trabalhar ainda mais integradas e que quando um encaminhamento é feito, é preciso aprimorar o acompanhamento e a certificação de sua conclusão.

A produção científica tem apontado também que os profissionais que atuam nesses atendimentos muitas vezes estão ligados a partidos e/ou a políticos, ocupam cargos por indicação. “Por mais que o programa, as diretrizes nacionais e normas operacionais básicas coloquem a questão do concurso público, ainda há muito profissional indicado, cargos, projetos temporários com processo seletivo simplificado, isso impede uma certa continuidade do trabalho, a cada dois anos muda a equipe. Em Campo Grande já temos a realidade do concurso público”, informa a docente.

Por fim, como apontamento inicial, aparece a formação acadêmica, que ainda não envolve diretamente o trabalho com políticas públicas, seja na área da saúde ou na área da assistência social. “É preciso avançar para um trabalho de grupo mais sistematizado e de alcance da população na comunidade”, pontua.

### **Atividades em grupo**

Os alunos e docentes envolvidos no projeto participam do “Grupo de estudos e Pesquisa em aspectos psicossociais, históricos e culturais na constituição da subjetividade”, cadastrado no diretório do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Dentro deste grupo, as pesquisas se concentram no estudo Gênero e Psicologia.

Professora Zaira explica que o grupo existe desde 2011 e que a equipe se reúne semanalmente para estudar conceitos e discutir os resultados

preliminares de cada pesquisa. Os estudos são realizados individualmente pelos acadêmicos e orientadores em atividades de estágio, iniciação científica ou trabalho de conclusão de curso e, anualmente, o grupo realiza um seminário para troca de conhecimentos e experiências.

Para Mary Lúcia Sargi do Nascimento, acadêmica de Psicologia e voluntária de iniciação científica, a participação no grupo traz as bases teóricas, a partir das quais o trabalho é iniciado. “Também possibilita a discussão da temática de forma sistemática, o que facilita o acesso à informação”, afirma.

Sob a orientação da professora Zaira, a aluna iniciou, em agosto, a pesquisa “Políticas de enfrentamento à violência contra a mulher – o saber e o fazer da Psicologia”. Antes, de fevereiro a junho de 2019, realizou estágio em Psicologia Social, e, junto com os colegas Natalia Alves Ribeiro, Carlos Eduardo Meireles e Fabrício Espíndola, concluiu um estudo na mesma linha, mas voltado às representações sociais de psicólogas quanto à Psicologia e as medidas socioeducativas de privação de liberdade. “As falas das participantes revelam representações sociais marcadas

pelo entendimento de que a situação econômica de baixa renda da família, a baixa escolaridade e evasão escolar influenciam a prática infracional. Outro dado revelado pelas entrevistadas é a aproximação dessas adolescentes com a criminalidade que se dá também por associação aos crimes de seus parceiros afetivos, implicados no tráfico e no uso de entorpecentes”, expõe a professora.

Para a professora Zaira, tanto a formação acadêmica quanto a docência são enriquecidas com o desenvolvimento das pesquisas, por isso projetos desse porte trazem tantos benefícios. “Um estudo como este contempla ensino, pesquisa e extensão, pois, as práticas e os resultados solidificam o conhecimento desenvolvido e adquirido. Assim, ensinamos aos alunos, além da bibliografia consolidada, a participarem também dessa construção, amadurecer e ampliar sua percepção e análise crítica da realidade, desenvolver habilidades, entre outros benefícios pessoais e profissionais”, finaliza. ■

\*Levantamento realizado pelo Conselho Federal de Psicologia (CFP) e o Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (Dieese), disponível em: <https://site.cfp.org.br/wp-content/uploads/2016/08/Relat%C3%B3rio-final-Projeto-2-1.pdf>.

#### **Equipe de pesquisadores realiza visitas a Centros de Referência (Cras e Creas) para conhecer o trabalho realizado**



# PESQUISA D'HORROR

LABORATÓRIO DE PESQUISA DA UFMS OBSERVA O DESENVOLVIMENTO DE UM GÊNERO ESTÉTICO E A TEMÁTICA DA VIOLÊNCIA INSERIDA NA CULTURA



Texto: JC Costa  
Ilustração: Mayckon Oliveira

Uma “nova onda” de filmes de horror está sendo lançada recentemente, oferecendo histórias complexas com elementos mais realistas. O filme “Corra!” (2017), ganhador do Oscar de Melhor Roteiro Original em 2018, é um exemplo entre os mais comentados nos últimos tempos. Alguns críticos falam de uma estética nova, em que os habituais monstros que dominaram as telas da década de 80 - Jason, Freddy, Michael - perdem espaço para o horror da vida real. Essa estética é chamada de pós-terror: são enredos que exploram os conflitos sociais, como no caso do “Corra!”, cujo enredo conta a história de um jovem negro que vai conhecer a família conservadora de sua namorada branca. O filme explora o racismo e o horror presente no cotidiano dos personagens negros.

Mas por que estamos falando sobre o horror? Existe valor científico no horror? A princípio, o que seria um trivial entretenimento para muitos amantes do gênero, para o Laboratório de Estudos do Horror e da Violência na Cultura (LEH-ViC) é matéria-prima para pesquisas. O grupo investiga temas relacionados à violência, o horror na cultura, desenvolvendo não apenas estudos, mas também projetos de extensão.

O LEHViC é vinculado ao curso de Letras e ao Programa de Pós-Graduação – Mestrado – em Estudos de Linguagens. Segundo prof. Dr. Ramiro Giroldo, coordenador do Laboratório, “o projeto propõe uma compreensão possível da categoria “horror”, em meio ao universo literário e cinematográfico contemporâneos que, tais como a natureza humana, são marcados pelos flashbacks, pela descentralização, pela fragmentação, pela polifonia, pela não linearidade, pela violência, pelo medo e pela dessacralização”, disse.

Ao lado de Ramiro, a professora Dr<sup>a</sup> Rosana Cristina Zanelatto Santos também integrou a coordenação do projeto e explica que o Laboratório nasceu da vontade de “tratar do horror e da violência na sua pluralidade de sentidos e também na pluralidade de linguagens do campo das Artes e das Ciências Humanas em geral”. Portanto, as pesquisas procuram entender como as formas discursivas (verbais e não verbais) retratam o horror e a violência e como assumem seu lugar em meio à cultura. A primeira pergunta que surge nessa trajetória é: como é possível existir uma arte nascida em meio a um contexto de infelicidade, de violência, de náusea e de mal-estar? Isto

é, ao falar de horror, estamos a falar de uma arte desconstruída, liberta do maniqueísmo e marcada pela inconclusividade que torna visível o mundo e suas mazelas sociais, num complexo jogo de vozes e de percepções (sem perspectiva de futuro) que testemunham um horror desgraçadamente humano?

Tentando responder a esse paradoxo, o LEH-ViC, como pontua Rosana, tem a proposta justamente de “tentar dizer o indizível, tratar do horror, da violência, enfim, do desnudamento brutal da alma humana, essa categoria de arte assume um caráter de informação, (de)formação e (in)conformação”, comentou a professora.

O horror é um dos gêneros mais consumidos e tem conseguido se adaptar às mudanças culturais que afetam a produção literária e a indústria audiovisual. Ele sempre esteve presente em nossas vidas, desde os livros até o audiovisual. Porém, nem sempre recebeu o destaque como expressão artística de grande valor. Os filmes de horror nomeados a grandes prêmios e festivais são poucos e o número de vencedores é ainda menor — até então, o único a ter ganhado o Oscar de Melhor Filme foi “O Silêncio dos Inocentes” (1991). Os críticos eram — e ainda são — muito sisudos com esses filmes, considerando-os apenas uma forma de entretenimento, sem espaço para reflexões. Na literatura, algo parecido acontece e muitas obras são colocadas em posição quase que oposta à dos cânones. Essas questões culturais, sociais e políticas diversificam ainda mais os estudos sobre o tema porque o horror passa a ser percebido como marginal e transgressor.

“Pesquisar o horror é transitar por diversos campos do conhecimento e perceber uma multiplicidade de temores e reflexões sobre os tais em histórias que nem sempre são classificadas como dignas de investigação pela academia ou crítica”, afirma Ramiro.

De qualquer forma, da repulsa à paixão, os relatos que causam medo mexem com os nossos nervos desde muito tempo. A força por trás dessas histórias é muito mais ampla do que se imagina. Bem antes dos livros e, portanto, bem, mais bem antes do audiovisual, o horror aparece na tradição oral. A partir do momento em que os sujeitos articularam um discurso minimamente compreensível, o insólito e o assustador tomou forma na cultura.

A narrativa do horror é sustentada pela ideia de que: ao estar largado à própria sorte em um

mundo hostil, os primeiros homens já se mostram curiosos. Eles queriam explicar todos os fenômenos que não compreendiam. As tempestades, o fogo, os ataques de animais: um território imenso, então intocado pela ciência, inspirou as criações mais delirantes. “Sim, as lendas e os mitos primordiais que, ao redor da fogueira, eram sussurrados pelo ancião da tribo nos ouvidos dos mais jovens”, comenta Ramiro.

Os séculos passaram, o homem foi compreendendo seus arredores, mas o fascínio exercido por relatos sobrenaturais não diminuiu. Pelo contrário; esses relatos passaram a ocupar paredes de cavernas, manuscritos, pergaminhos e, enfim, as páginas de epopeias e documentos religiosos.

“Se você saliva pela ficção de horror, certamente vai se empanturrar com a quantidade de monstros e de sangue derramado pelo Segundo Testamento da Bíblia”, explica o professor.

De modo geral, as passagens aterradoras nos livros tinham alguma finalidade específica: catequizar, propagar a fé no âmbito da religião. O medo era o pai da moral cristã, mas tudo muda a partir da segunda metade do século XVIII. No iluminismo – ou seja, quando a ciência jogava luz na “Idade das Trevas” –, um autor optou por somente assombrar os leitores. Queria causar medo, e nada mais. Falamos do inglês Horace Walpole e de seu “O Castelo de Otranto” – Um Romance Gótico (1764).

Ambientação medieval, castelos assombrados, calabouços gotejantes, esqueletos que voltam à vida. O livro é um verdadeiro inventário dos elementos que, até hoje, são utilizados para se construir uma história de horror.

A partir de então, nada foi como antes. Para escapar do racionalismo que varria a Europa, mais e mais escritores passaram a se refugiar no castelo medieval do gótico. Mas foi um alemão que inseriu, nos relatos sobrenaturais, um componente até hoje revolucionário: o psicológico. Falamos do autor, pintor, jurista e músico Ernst Theodor Amadeus Hoffmann, ou E.T.A. Hoffmann.

Como todo grande escritor, Hoffmann foi visionário ao combinar tradição e modernidade. Seu conto “O Homem da Areia”, por exemplo, publicado em meados de 1816 (quase um século antes de Freud e da psicanálise), explora as regiões escuras da mente do protagonista Natanael.

“Em ‘O Homem da Areia’, a suspensão da realidade, ou seja, o que as cartas relatam é verdade ou delírio? A desestabilização da narrativa não nos leva apenas à dúvida: Nathanael, o pobre protagonista, está louco ou é realmente apossado pela figura demoníaca do homem de areia? Abordando o conceito de “duplo” e explorando possíveis alucinações, Hoffmann estabelece novas diretrizes para as histórias sinistras”, esclarece o professor.

Entre os especialistas, é consenso que ninguém tenha feito tanto pelas histórias de horror como o estadunidense Edgar Allan Poe. Para entender o porquê, basta conhecer os contos da antologia *Tales of the Grotesque and the Arabesque* (1840) – no Brasil conhecida como as Histórias Extraordinárias. Em cada um dos relatos, Poe soube explorar com maestria aquele fascínio que o desconhecido sempre exerceu sobre nós.

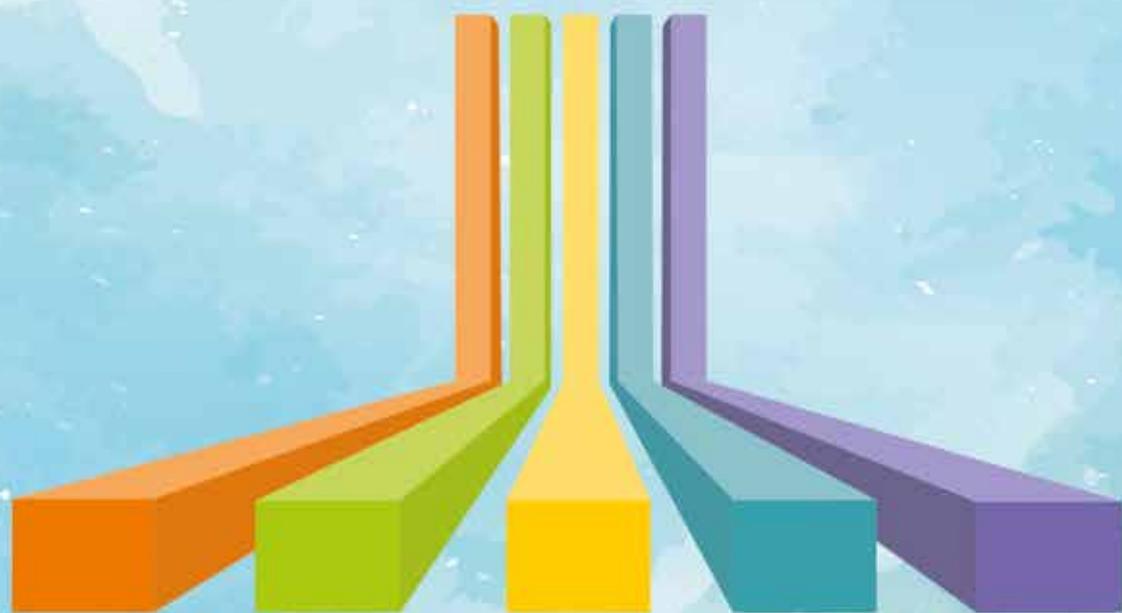
O fato é que Poe descobriu novos e poderosos jeitos de assustar sua própria tribo. Tanto é que frequentou – e frequenta – a cabeceira de dez entre dez dos grandes que vieram a seguir.

Entre esses grandes, um gigante: o também estadunidense Howard Phillips Lovecraft. Leitor apaixonado de Poe, H.P. Lovecraft não só apreendeu artimanhas do conterrâneo como deu uma enorme contribuição para o gênero: a estética do horror cósmico.

Em linhas gerais, a ideia é a seguinte: no tempo e no espaço, o homem é insignificante. É uma ilhota de ignorância banhada pelo mar do desconhecido. Ao redimensionar a humanidade diante do universo, Lovecraft a transforma em poeira, em material descartável à deriva no turbilhão do caos.

Para expressar essa estética, o autor concebeu um verdadeiro panteão de entidades inefáveis. São criaturas vindas “de fora do espaço e do tempo”, em torno das quais foram construídos poderosos relatos de horror. Como “Nas Montanhas da Loucura” (1936), “O Caso de Charles Dexter Ward” (1941) e “O Chamado de Cthulhu” (1928), sua obra mais famosa.

Embora exista uma distinção clássica entre “terror” e “horror” (o primeiro se referindo à antecipação de uma experiência medonha, e o segundo, ao que ocorre depois dessa experiência), optamos por qualificar as histórias que causam medo como sendo de “horror”. Isto porque preferimos a maior intensidade de sentimentos que o termo comunica. ■



# IntegraUFMS

Realizado desde 2017, o Integra UFMS é o maior evento de Ciência, Tecnologia, Inovação e Empreendedorismo do estado de Mato Grosso do Sul. O objetivo é reunir em um só local o resultado das atividades ligadas a Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (Pibic), Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid), Programa de Educação Tutorial (PET), Extensão Universitária (Enex) e Empresas Júniores da UFMS e a Feira de Tecnologias, Engenharias e Ciências de Mato Grosso do Sul (Fetec-MS).

**14 A 19 DE SETEMBRO | 2020**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL**  
**CAMPO GRANDE | MS**

# DESLOCAMENTO DE PESSOAS:

Texto: Paula Pimenta



**C**orredor de migrantes e refugiados, principalmente pelas fronteiras com a Bolívia e o Paraguai, Mato Grosso do Sul também recebe em sua terra imigrantes que aqui se fixam definitiva ou temporariamente.

A dinâmica dessa migração, do tráfico de pessoas e dos refugiados, assim como a preocupação com a forma como esses estrangeiros são recepcionados, são constantes nos estudos e pesquisas realizados pelos Programas de Pós-graduação em Estudos Fronteiriços do campus do Pantanal (CPAN), e do Direito, da Faculdade de Direito (Fadir), que tem como uma de suas linhas a temática Direitos Humanos, Estado e Fronteira.

Muito antes da implantação do Mestrado na Fadir, em 2016, as professoras Ana Paula Martins Amaral, Luciani Coimbra de Carvalho e Ynes da Silva Félix deram início aos estudos que envolvem o deslocamento humano de estran-

# ESTUDOS EXAMINAM MIGRAÇÃO, TRÁFICO HUMANO E REFUGIADOS EM MATO GROSSO DO SUL

geiros em Mato Grosso do Sul.

Um dos primeiros projetos propôs a análise do tráfico de pessoas e migração na fronteira em suas dinâmicas e modalidades, em uma ação interdisciplinar, que também envolveu cientistas sociais, antropólogos e geógrafos da UFMS, assim como a Universidade Católica Dom Bosco, o Ministério Público do Trabalho, e alunos de graduação e pós-graduação.

“Esse projeto tinha o foco na migração e no tráfico de pessoas, com grupos trabalhando nas fronteiras com a Bolívia (Puerto Quijarro – Corumbá) e o Paraguai (Porto Murtinho). A nossa principal preocupação era identificar quem era o migrante, quem entrava pelos corredores, quais eram os principais pontos de entrada no Brasil. Fizemos um mapa desses deslocamentos, com perfil, sexo, idade e o porquê de migrarem”, explica professora Luciani, coordenadora do projeto.

Melhores condições de trabalho encabeçam a lista de motivos dos bolivianos que cruzam a fronteira. Boa parte é de descendência indígena e vive com muita vulnerabilidade financeira. “Identificamos que a entrada dos bolivianos muitas vezes é em direção a São Paulo (cerca de 250 mil), mas alguns ficaram em Corumbá ou em outras cidades do estado”, diz.

Bem comumente, os bolivianos, principalmente os que se dirigem a São Paulo, acabam envolvidos com o trabalho análogo a escravo e ao tráfico de pessoas. Da mesma forma, o grupo de pesquisa se deparou com paraguaios traficados e que estavam vivendo em condições análogas à escravidão no meio rural, mais especificamente na produção de mandioca no estado de Mato Grosso do Sul.

Identificar a situação de tráfico de pessoas é uma das grandes dificuldades, ação que usualmente fica a cargo do Ministério

Público do Trabalho, por meio de fiscalização. Mas difícil ainda, segundo os pesquisadores, é apontar o tráfico humano para exploração sexual ou para retirada e comercialização de órgãos.

“A questão do tráfico está sendo pesquisada pós nova lei, e é muito nova para nós. Ainda demanda um certo tempo, até para ver quantas pessoas responderam processos, seja inquéritos ou ações penais com base nesses tipos, para termos uma ideia do que representou isso no Brasil depois da mudança da legislação e adequação ao tratado”, completa a pesquisadora.

Com relação à migração, as pesquisas envolvem vários olhares, em especial as políticas públicas. Os pesquisadores avaliam os deveres do Estado para com o migrante, analisando as políticas propostas pelo governo e se apresentam soluções/resultados.

Os números da migração no estado não refletem a realidade, principalmente por ocultarem



Feira em Corumbá (2015), onde mais de 70% dos feirantes eram bolivianos

um bom volume de pessoas que vivem de forma irregular, seja porque não obtiveram a documentação junto à Polícia Federal, seja pela situação de trabalho forçado.

“Diante dessa situação, temos uma aluna de doutorado que propôs a criação de um órgão do governo brasileiro que faça o acompanhamento do imigrante no Brasil. Nesse trabalho, a preocupação é levantar quais as principais dificuldades que o migrante enfrenta, como o país o recebe, como o reconhece, que espaço dá a ele, se o força a abandonar sua cultura, raízes ou o respeita dentro de um critério de inter ou multiculturalismo. Mesmo em MS, há uma diferença muito grande em relação aos paraguaios, aos bolivianos, e a outros migrantes”, diz Luciani.

Para a professora Ana Paula, os migrantes convivem com uma realidade de “invisibilidade”. “Temos de trabalhar dentro desse contexto dos direitos humanos, com uma visão teórica e científica, que aponta os problemas, a importância, o que é realidade da migração no mundo hoje. É algo muito forte, com mais de 200 milhões de

pessoas fora de seus países de origem”, diz.

A UFMS, lembra a professora Ana Paula, participa de acordos de cooperação firmados pelo Brasil com países de Língua Portuguesa e da América Latina e, assim, recebe muitos estrangeiros por meio do Programa de Estudantes-Convênio de Graduação, que oferece oportunidades de formação superior. “Esse é um fluxo antigo que a Universidade recebe, que representa também uma troca cultural muito importante entre os alunos”, completa. “Temos ainda a oferta de vagas remanescentes para refugiados, outra ação de muito valor”.

### Dificuldades

O Brasil já foi considerado um país de migrantes, tendo recebido muitos europeus e japoneses há décadas, mas os pesquisadores apontam que sempre houve menos preconceito para receber estrangeiros com melhor condição financeira quando comparados aos em situação de vulnerabilidade.

“Talvez, porque o que está em condição de vulnerabilidade esteja visível, depende de ajuda,

acaba impactando os serviços que são gratuitos e isso talvez gere um mal-estar na sociedade que o recebe”, coloca Luciani.

A professora Ana Paula destaca que o estrangeiro migra em busca de um sonho, de um projeto de vida e isso também é muito enriquecedor para o país que o recebe.

Para os paraguaios, a fronteira 100% seca facilita a movimentação, sendo mais sofrido para os bolivianos porque, em alguns trechos, precisam cruzar o rio Paraguai.

Toda essa problemática é bem exemplificada no caso do povo Camba. A primeira geração de índios bolivianos que se fixou em Corumbá na metade do século passado sempre quis o reconhecimento como povo indígena. Já a geração atual não quer assim se autodeclarar, mesmo perdendo os direitos a eles concedidos.

“Não interessa mais para eles serem indígenas bolivianos, eles querem ser brasileiros. Como eles não têm as características físicas do indígena, preferem se misturar e extinguir a etnia”, aponta Luciani.

Já as pesquisas envolvendo a faixa do Paraguai demonstram que há maior receptividade ao migrante. A fronteira Brasil-Paraguai é mais fluida e há uma cultura mais próxima. É muito comum morar do lado de cá e trabalhar do lado de lá, e vice-versa, ter família nos dois lados, falar as duas línguas e ter proximidades culturais em termos de música, bebidas, inclusive de datas comemorativas, segundo Luciani, mas esse relacionamento não existe com a Bolívia.

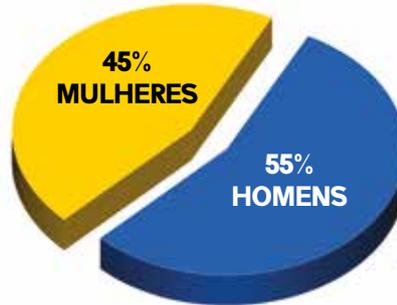
“A fronteira com o Paraguai tem muita movimentação de

# PERFIL DOS BOLIVIANOS QUE ATRAVESSAM A FRONTEIRA

QUANTO AO DESTINO



QUANTO AO SEXO  
(EM PORCENTUAIS)



QUANTO À FAIXA ETÁRIA  
(EM NÚMEROS ABSOLUTOS)



Análise de dados obtidos por meio de entrevistas no período da pesquisa na fronteira Corumbá/Puerto Quijarro. Fonte: Artigo “Trabalho, fronteira e migrantes bolivianos na cidade de Corumbá/MS: uma análise à luz da Constituição Federal de 1988 e do direito ao pleno exercício da cidadania” de Marco Antônio Rodrigues, wwAndréa Lúcia Cavararo Rodrigues e Luciani Coimbra de Carvalho

peçoas que convivem num relacionamento menos complicado do que na fronteira Bolívia-Corumbá. Alguns estudos acham que a fronteira paraguaia, por envolver empreendimentos múltiplos, talvez tenha menos preconceito, enquanto na Bolívia existem migrantes em uma situação de maior vulnerabilidade, em sua maioria indígena”, completa.

Há bons exemplos de integração, como escolas em Corumbá que atendem crianças brasileiras e bolivianas, nas duas línguas, desde que os menores estejam com a documentação regularizada no Brasil.

Os bolivianos em Corumbá trabalham na construção civil e as mulheres como empregadas domésticas. Anteriormente, estavam também na feira, agora fechada. Segundo Luciani, como chegam numa condição de vulnerabilidade, os bolivianos acabam ficando em empregos que não têm grande remuneração e isso aumenta o preconceito e o estigma.

Um novo fenômeno despona no deslocamento de pessoas: a feminização da migração, com

aumento do número de mulheres deixando seus países de origem e muitas vezes acompanhadas de crianças, em situação de dupla vulnerabilidade. Os pesquisadores querem analisar esse movimento no mundo, assim como o impacto disso no Brasil e o porquê de estarem migrando sem seus companheiros.

Os migrantes são atendidos pelo Sistema Único nos casos de urgência e emergência, incluindo partos, independentemente de residirem ou não no Brasil, porque no registro de atendimento não consta a nacionalidade. Contudo, nos de-

mais procedimentos só recebem atendimento médico os que estão regularizados.

## Haitianos

Uma nacionalidade não transforma mais Mato Grosso do Sul em apenas corredor de deslocamento: os haitianos. A afirmação é do professor da Fadir Cesar Augusto Silva da Silva. “Existe uma rede de contatos entre eles. Vieram para onde tinham redes de familiares espalhados por todo o Brasil. E a circularidade deles é diferente de todas as outras, é um povo historicamente migrante, com mais haitianos fora do país



Principais pontos (2018) de localização dos haitianos em Mato Grosso do Sul. Fonte: Cesar Augusto S. da Silva (UFMS) e Juliana Tomiko Ribeiro Aizawa (UFGD)

do que dentro”, explica.

No estado, os haitianos criaram associações em Campo Grande, Dourados, Três Lagoas e Corumbá. E por que vieram parar no Brasil? Principalmente motivados pela missão de paz da ONU, eventos como Copa do Mundo e Olimpíadas que geraram empregos na construção civil. Dourados é a cidade com maior concentração de haitianos residindo e trabalhando, número favorável por causa dos frigoríficos e das carvoarias, de onde retiram dinheiro para enviar às suas famílias.

### Refugiados

Os pesquisadores acreditam que os refugiados – pes-

soas que são ou se sentem obrigadas a deixar seu país de origem em função de temores e perseguição, seja por motivos políticos, raça, religião, de guerra, entre outros – acabam sendo vistos de maneira dis-

O Brasil já foi considerado um país de migrantes, tendo recebido muitos europeus e japoneses há décadas, mas os pesquisadores apontam que sempre houve menos preconceito para receber estrangeiros com melhor condição financeira quando comparados aos em situação de vulnerabilidade.

torcida nos países no qual procuram abrigo.

“Como chegam em situação de vulnerabilidade, porque perderam tudo, muitos acham que eles não têm for-

mação escolar, mas não é essa a realidade. Muito são formados e até tinham uma boa situação no país de origem, mas acabaram sofrendo uma perda muito grande, o que fez com que fossem obrigados a se deslocar”, aponta professora Luciani.

No momento, o Brasil, por meio da operação Acolhida, tem recebido muitos venezuelanos. Ingressando inicialmente na fronteira com o norte do país, eles estão sendo interiorizados, tendo sido a maior parte levada para São Paulo. Nesse processo,

Dourados é o segundo município em números, com cerca de mil pessoas.

“Eles são considerados refugiados, mas podem optar pelo visto de residência temporária

Recepção dos refugiados venezuelanos pelo Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados (Acnur/ONU) em Dourados

Foto: ACNUR/ONU



**MES  
TRADIDO  
E DOUTORADO**

**UFMS2020**

*Viva ser*  
**#SOU**

**67%**

**DE ALTA QU**

**INSCRIÇÕES**

**MAIS INFO**

**POSGRADUAC**

 [www.ufms.br](http://www.ufms.br)

 /ufmsbr

 /tvufms

 @ufmsocial

 @ufmsbr

 Educativa UFMS

*em sonho!*  
**UFMS**

**CUR  
SOS**

**QUALIDADE**

**ABERTAS**

**INFORMAÇÕES:**

**INFORMACOES.CAO.UFMS.BR**



**A NOSSA UNIVERSIDADE**

# mestrado e doutorado

Administração M/D (1)  
Administração Pública MP (1)  
Agronomia M (3)  
Antropologia Social M (1)  
Biologia Animal M (1)  
Biologia Vegetal M (1)  
Bioquímica e Biologia Molecular M/D (1)  
Biotecnologia D (1)  
Ciência Animal M/D (1)  
Ciência da Computação M/D (1)  
Ciências Contábeis M (1)  
Ciências Farmacêuticas M/D (1)  
Ciência dos Materiais M/D (1)  
Ciência do Movimento M (1)

Ciências Veterinárias M/D (1)  
Computação Aplicada MP (1)  
Comunicação M (1)  
Direito M (1)  
Doenças Infecciosas e Parasitárias M/D (1)  
Ecologia e Conservação M/D (1)  
Educação M (1, 7) /D (1)  
Educação Matemática M/D (1)  
Eficiência Energética e Sustentabilidade MP (1)  
Enfermagem M (1, 10)  
Engenharia Elétrica M (1)  
Ensino de Ciências MP/D (1)  
Estudos Culturais M (2)  
Estudos de Linguagens M/D (1)

Estudos Fronteiriços MP (7)  
Filosofia MP (1)  
Geografia M (2, E 10) /D (10)  
Letras M/MP/D (10)  
Matemática MP (1, 10)  
Psicologia M (1)  
Química M/MP/D (1)  
Recursos Naturais M (1)  
Saúde da Família MP (1)  
Saúde e Desenvolvimento na  
Região Centro-Oeste M/D (1)  
Tecnologias Ambientais M/D (1)

(M) Mestrado | (D) Doutorado |  
(MP) Mestrado Profissional

## Câmpus

Cidade Universitária | 1  
Campus de Aquidauana (CPAQ) | 2  
Campus de Chapadão do Sul (CPCS) | 3  
Campus de Coxim (CPCX) | 4  
Campus de Naviraí (CPNV) | 5  
Campus de Nova Andradina (CPNA) | 6  
Campus do Pantanal (CPAN) | 7  
Campus de Paranaíba (CPAR) | 8  
Campus de Ponta Porã (CPPP) | 9  
Campus de Três Lagoas (CPTL) | 10

e são atendidos em uma operação que envolve o Alto Comissariado das Nações Unidas para os Refugiados, Organização Internacional das Migrações, governo federal brasileiro, Forças Armadas Brasileiras, e as Igrejas (Católica, Evangélica e outras pentecostais), ou seja, a sociedade civil organizada, de forma a interiorizá-los, retirando-os de Roraima, onde impactaram a fronteira. Em Dourados, diversas empresas estão contratando os venezuelanos”, expõe o professor Cesar.

Os refugiados podem fazer Carteira de Trabalho, no Brasil, conseguir RG nacional de migração e ficar com a documentação provisória até a definitiva ser concedida, em até dois anos.

Com forte influência da comunidade sírio-libanesa no estado, os sírios também procuram Mato Grosso do Sul como refúgio. “Eles são organizados e sofrem menos com preconceito, talvez porque exista uma comunidade aqui, uma cultura já forte”, segundo professora Luciani.

Os sírios não gostam de ser chamados de refugiados e de serem vistos como vulneráveis, porque acabam se sentindo discriminados na condição de produção.

O número de migrantes e refugiados no Brasil é muito pequeno, não chega a 2% da população, porque por muito tempo o Brasil foi um país fechado. “O sistema migratório ainda é da década de 80 e só agora em 2017 saiu a nova lei. Migrantes e refugiados acabam não tendo muito peso político”, enfatiza professor Cesar. A quantidade de emigrantes brasileiros, cerca de três milhões - é muito maior do que a de migrantes estran-

geiros no Brasil, na casa de um milhão.

Para os refugiados, o desconhecimento do idioma do país que procuram e a dificuldade para validar as qualificações que possuíam em seus países de origem, principalmente porque muitos fogem sem documentos, aumentam os problemas. “Eles deixam tudo para trás. E se o

país que for recebe-los ainda não for receptivo, as dificuldades são maiores”, argumenta professora Luciani.

Somente em 2016 foi criado o Comitê Estadual para Refugiados, Migrantes e Apátridas no Estado de Mato Grosso do Sul. Migrantes e refugiados conseguem apoio com organizações, como a Pastoral do Migrante.

**Dourados é a segunda cidade em interiorização dos venezuelanos no Brasil**



Foto: ACNUR/ONU

## Mestrado em Estudos Fronteiriços decifra migração regional

Desde 2008, o Mestrado de Estudos Fronteiriços, do Cpan realiza estudos que procuram decifrar as principais problemáticas relacionadas à imigração na fronteira.

Os impactos que esse fluxo proporciona nos grandes centros chamam a atenção nos estudos acadêmicos sobre a questão migratória.

“Aqui, no Mestrado em Estudos Fronteiriços, temos buscado escapar dessa lógica que põe a fronteira como mera instância deliberativa para o ingresso em território nacional. Nossos estudos têm indicado que um fator que potencializa suas condições de vulnerabilidades é a falta de conexões entre órgãos que atuam com esse público, uma vez que seus alcances vão muito além do que aqueles órgãos ligados às suas questões documentais”, explica professor Marco Aurélio Machado de Oliveira, do Mestrado.

Nessa questão, o professor insere assistência social, saúde, educação, trânsito, que são setores administrativos geridos pelas municipalidades e que necessitam de cuidados especiais.

“Foi a partir dessas constatações que, em 2015, criamos o Circuito Imigrante, um coletivo que congrega órgãos que atuam diretamente com esse público. Nossas intenções são: estabelecer e melhorar as conectividades entre eles e estimular permanentes qualificações do quadro de pessoal desses órgãos”, diz.

O Circuito Imigrante foi segmentado em três grupos de trabalho: Instituições, responsável por se ocupar com a qualificação dos funcionários que atuam nos órgãos que atendem esse público; Mulher, que se debruça sobre a feminização e potencialidades de estabilidades a partir da presença delas no fluxo. Por último, o GT Cultura, que busca valorizar a presença desses públicos pelo Prêmio Mulheres Imigrantes Empreendedoras, em 2018, e a Feira do Imigrante, a partir de 2019.

“Sejam quais forem as ações promovidas, nossas preocupações estão no lugar que esses migrantes devem ocupar: permanentemente, como protagonistas. O desenvolvimento de

projetos em escolas também são importantes iniciativas do Circuito, isso porque, entre outras relevâncias, trabalha com potenciais disseminadores de ideias”, afirma.

A estimativa é de que 7% da população corumbaense seja de imigrantes ou refugiados, algo em torno de oito mil pessoas, congregando 30 nacionalidades. Além dos bolivianos, que somam o maior número, a cidade também recebe palestinos, sírios, libaneses, peruanos, colombianos e mais recentemente venezuelanos, assim como africanos, nigerianos, ganenses e serra-leoninos.

Na cidade, os estrangeiros dividem-se entre os que migraram para o Brasil e aqui residem, os de passagem que, como explica o professor, utilizam os recursos cabidos na fronteira para sua permanência enquanto os trâmites documentais são resolvidos, e os pendulares, que vivem em um país e estudam e/ou trabalham no outro e retornam rotineiramente ao seu país de moradia.

“Nesse aspecto, as formas como a população de fronteira reage também é diferente. Se encontramos xenofobias, racismos e preconceitos relacionados aos permanentes e pendulares, nos de passagem sua presença é menos notada, exceto no caso dos haitianos, em 2018, quando a população deu respostas às crises de ordens administrativas que aquele fluxo revelou”, disse o professor Marco Aurélio.

De qualquer forma, o professor lembra que a vida de migrantes ou refugiados não é nada fácil. “Em muitos casos, as diferenças do país receptor para o de origem são tão grandes que vão da alimentação à religião, passando pelo idioma e costumes, como formas de construir amizades, namorar, casar, etc. Além disso, a distância da família, mesmo considerando as facilidades trazidas pelos aplicativos, associada ao descaço das autoridades, são elementos de risco para a saúde física e mental do migrante internacional. A fronteira pode se tornar um espaço de intensas construções de elos de solidariedade”. ■

**Respeito**  
(res.pei.to)  
sm.

1. Ação ou resultado de respeitar(-se)
2. Sentimento de reverência ou consideração; APREÇO; ATENÇÃO: Tem muito respeito pelos mais velhos.
3. Apeço que se tem por alguém ou alguma coisa; DEFERÊNCIA: É pessoa merecedora de todo respeito.

[F.: Do lat. respectu. Hom./Par.: respeito (fl. de respeitar). Ant. ger.: desrespeito.]



*Uma campanha para incentivar a reflexão sobre a construção de um convívio harmonioso em todos os câmpus e na Cidade Universitária. O cuidado com a saúde, com a natureza, com o patrimônio, com o outro, com a gente mesmo. Depende de cada um de nós!*





# Internacionalização: Universidade recebe 22 pesquisadores de diversas nacionalidades

Texto: Vanessa Amin

**H**olanda, Itália, Alemanha, Cuba, Espanha, Portugal, Paquistão, França, Marrocos, Rússia, Índia e Venezuela são os países de origem dos 22 professores visitantes que atuam em programas de pós-graduação na Cidade Universitária e nos campi. “A vinda de pesquisadores visitantes fortalece a pesquisa, a inovação e o ensino de pós-graduação, além de possibilitar a cooperação entre instituições e empresas brasileiras e estrangeiras”, destacou o pró-reitor de Pesquisa e Pós-Graduação Nalvo Franco de Almeida Junior. Esse intercâmbio é possível por meio de processo seletivo, que também prevê a contratação de professores visitantes nacionais.

Para participar o candidato precisa, entre outros requisitos, ter título de doutor há, pelo menos, cinco anos; no mínimo uma orientação de mestrado concluída; currículo cadastrado na plataforma Lattes do CNPq; possuir ORCID (Open Research and Contributors Identification) e não ser servidor público ativo da administração direta ou indireta. O pesquisador visitante também deve elaborar um plano de trabalho nas áreas de concentração do programa de pós-graduação escolhido, estar disponível para ministrar disciplinas na pós-graduação e graduação e executar atividades de extensão.

Também é necessário um projeto de pesquisa alinhado com uma das áreas temáticas prioritárias do Plano Institucio-

nal de Internacionalização da UFMS: Ecologia, Biomass e Sistemas Sustentáveis; Agronegócio; Saúde Humana e Saúde Animal; Bioeconomia e Biotecnologia; Novos Materiais; Educação, Linguagens, Etnias, Direitos Humanos e Tecnologias Sociais; e Cidades Inteligentes.

Com formação e pós-graduação em Ciências da Atividade Física e do Esporte, pela Universidade da Corunha, na Espanha, o professor Daniel Alexandre Boulosa Álvarez ingressou como visitante na UFMS no segundo semestre de 2019. Ele atua especialmente no Programa de Pós-graduação em Ciências do Movimento (PPGCMOV). “Fui muito bem acolhido e espero contribuir na formação de recursos humanos, trazendo minha experiên-



**Daniel Boulosa ingressou como visitante em 2019, no Inisa**

cia como pesquisador e professor. Pelas minhas primeiras impressões, temos um grande potencial para trabalhar aqui na UFMS”, contou Daniel.

Há oito anos no Brasil, Daniel já integrou o corpo docente da Universidade Católica de Brasília e atuou como colaborador na Universidade de Brasília, onde concluiu seu pós-doutorado. Também já foi professor visitante na James Cook University, da Austrália. Na Espanha, foi professor da Universidade de Corunha, com experiência também como atleta em judô, futebol e atletismo, e como treinador e educador com populações de todas as idades e níveis, especialmente com atletas de *endurance*.

Ao longo de sua trajetória acadêmica, tem desenvolvido pesquisas relacionadas às seguintes temáticas: aspectos cardiovasculares e neuromusculares associados ao desempenho em diferentes

esportes; a influência do treinamento e o condicionamento físico no desempenho e na saúde mental de trabalhadores; e os aspectos evolutivos que influenciam no desenho e efetividade de programas de treinamento físico.

“É importante destacar que o professor Daniel é o único bolsista-produtividade em Mato Grosso do Sul na área 21 da Capes e é referência em estudos nessa área”, ressaltou o coordenador do Programa, Silvio Assis. A área 21 engloba Educação Física, Fisioterapia, Terapia Ocupacional e Fonoaudiologia, em Mato Grosso do Sul.

O objetivo do professor Daniel é trazer o modelo de pesquisa aplicado em Brasília, para analisar o efeito dos exercícios de alta intensidade, como o sprint nas bicicletas ergométricas, em pessoas com depressão. “Este seria meu projeto de estreia na UFMS. Estamos buscando parcerias para viabilizar o desenvolvimento da pesquisa”, comentou.

Em Brasília, o pesquisador desenvolveu um trabalho sobre como o treinamento curto de alta intensidade atuou no controle do estresse de estudantes universitários. “Mais de cem estudantes de cursos variados participaram do projeto. Eles faziam treinos de Sprint com duração de 20 minutos durante três dias da semana. Pudemos observar além da diminuição no nível de estresse, uma melhora na capacidade de atenção desses alunos”, disse Boulosa.

De acordo com o professor Silvio, além de contribuir com as pesquisas desenvolvidas nas duas linhas do mestrado, o professor Daniel vai, em sua visita à Universidade da Alemanha, tentar viabilizar uma parceria com a UFMS no desenvolvimento de um estudo sobre os marcadores de inflamação provocados por treinamentos de alta intensidade em atletas. “Acreditamos que a vinda do professor Daniel vai contribuir muito para a consolidação do nosso programa de pós-graduação, que é novo na UFMS, mas é o primeiro do estado e, por isso, vem preencher uma lacuna na qualificação de profissionais dessa área”, concluiu Assis.

Atualmente, o Programa tem 14 alunos de Mestrado e deve lançar o edital para seleção da segunda turma no fim deste semestre. A área de concentração é em Atividade física, reabilitação e desempenho físico-funcional e as pesquisas são desenvolvidas em duas linhas: “Aspectos profiláticos e terapêuticos da atividade física em diferentes

condições de saúde”; e “Processos de avaliação e modelos de intervenção aplicadas ao desempenho físico e esportivo”.

Já o professor Eduardo Salinas Chávez está na UFMS desde julho do ano passado, atuando, na graduação e pós-graduação do campus de Três Lagoas (CPTL), na área de Geografia e nos cursos de licenciatura. “O professor tem dado importante contribuição à graduação, tanto na oferta de disciplinas componentes curriculares na estrutura dos cursos de Licenciatura e Geografia, como



Foto: Evelyn Souza

**Eduardo Chávez está no CPTL desde 2018**

na disseminação de informações culturais e geográficas de seu território de origem, contribuindo assim, para um despertar dos alunos para novas realidades políticas, econômicas e sociais, na geopolítica atual. Além, é claro, de contribuir para o contato com outro idioma”, destaca o coordenador do Programa de Pós-Graduação em Geografia do CPTL, Mauro Henrique Soares da Silva

O coordenador destaca que essa é a primeira vez que o PPG recebe um professor estrangeiro na modalidade visitante. “Desde o início do programa em 2009, já recebemos diversas visitas técnicas de pesquisadores estrangeiros, para a participação de eventos, conferências, missões de pesquisa, porém essa é a primeira vez que ocorre a permanência por tempo mais prolongado de um pesquisador estrangeiro”, comenta. Durante esses dez anos de existência, o Programa já titulou 112 mestres e, no ano passado, foi feito processo seletivo para a primeira turma do doutorado, que ingressou em março deste ano. As pesquisas são desenvolvidas na área de concentração de “Análise Geoambiental e Produção do Território”, que

se subdivide nas linhas de pesquisa em “Dinâmica Ambiental e Planejamento” e “Dinâmicas Territoriais na Cidade e no Campo”. Atualmente, o programa de Mestrado é avaliado com nota 4, pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), do Ministério da Educação.

“A vinda do professor Eduardo além de contribuir para o processo de internacionalização do nosso programa de pós-graduação, também favorece o enriquecimento dos aspectos teóricos e o contato com metodologias científicas estrangeiras, além do aumento na produção científica qualificada e internacional, bem como a ampliação da rede de pesquisadores envolvidos no programa, tanto no âmbito nacional quanto internacional, decorrente do currículo, experiência e parcerias já estabelecidos por ele. Há um enriquecimento cultural dos nossos professores e estudantes”, enfatiza Mauro. Neste ano, Sanchez ministrou as disciplinas de Geomorfologia Ambiental na graduação e As paisagens como fundamento do ordenamento e planejamento ambiental e territorial, na pós-graduação.

Desde 2005, o pesquisador cubano vem mantendo intercâmbio com professores e pesquisadores brasileiros de diversas instituições, entre elas a Universidade de São Paulo, o Instituto Florestal de São Paulo e a Universidade Federal da Grande Dourados, sendo que nesta última realizou seu pós-doutorado. “Tenho atuado, especialmente, em pesquisas envolvendo a bacia do rio Sucuri com os grupos de pesquisa do campus de Três Lagoas sobre Diretrizes de Gestão Ambiental com uso de Geotecnologias e Geotecnologias e Modelagem Ambiental. Espero poder contribuir para consolidar a temática da pesquisa em Paisagem e Planejamento Ambiental, ministrando disciplinas, mas também orientando pesquisas de mestrado e doutorado, além de impulsionar publicações em revistas indexadas, mas também contribuir para a internacionalização do programa de pós-graduação em Geografia, por meio do estabelecimento de convênios e intercâmbio de professores e estudantes com outras universidades da América Latina”, explicou Eduardo, que também está atuando na organização de um evento internacional da área, que deve ser realizado em 2020.

Em conjunto com pesquisadores do Programa em Geografia, Eduardo também desenvolve trabalhos cujas temáticas são: Estudo do potencial de

desenvolvimento turístico do município de Paranaíba; Sobre a percepção dos moradores a respeito do turismo e do meio ambiente na região da bacia do rio Formoso, em Bonito. Ele colabora, ainda, com pesquisadores: da Universidade Federal de Pernambuco, em projeto de pesquisa sobre a influência do relevo na estruturação de paisagens em diferentes biomas (financiado pelo CNPq); da Universidade Federal da Grande Dourados, sobre produção do mundo da sustentabilidade e o turismo comunitário em áreas cársticas tropicais como o Parque Nacional da Serra da Bodoquena, Mato Grosso do Sul, Brasil e Parque Nacional Viñales, Pinar del Rio, Cuba; e da Universidade Estadual Paulista de Presidente Prudente sobre as paisagens

da bacia do Paranapanema.

“A passagem do professor Eduardo contribuiu de várias formas. Para o programa foi importante, pois o que ele pesquisa tem tudo a ver com as temáticas das pesquisas que desenvolvemos. Ele demonstrou ser bastante capacitado, pois tem conhecimento e experiências nas áreas em que estuda. Outro ponto interessante foram os relatos dos trabalhos feitos em outros países além de Cuba, como México, por exemplo. Para nós, a vinda de professores estrangeiros, trazendo realidades que não conhecemos, enriquece nosso processo de aprendizagem e investigação científica”, destacou o administrador e médico veterinário Luciano Molina. Luciano está concluindo o Mestrado em Geografia. ■

<b>Visitantes Estrangeiros 2018</b>	<b>Nacionalidade</b>	<b>Unidade</b>
André Aptroot	Holanda	INBIO
Ardigò Martino	Itália	INISA
Detlef Hans-Gert Walde	Alemanha	CPAN
Eduardo Salinas Chávez	Cuba	CPTL
Eladio Sebastián Heredero	Espanha	FAED
Eros Salinas Chávez	Cuba	CPAQ
Hélder Filipe Rocha Prior	Portugal	FAALC
Jamal Rafique Khan	Paquistão	INQUI
Jorge Gonzáles Aguilera	Cuba	CPCS
Luc Quoniam	França	FADIR
Mustapha Rachidi	Marrocos	INMA
Petr Melnikov	Rússia	FAMED

<b>Visitantes Estrangeiros 2019</b>	<b>Nacionalidade</b>	<b>Unidade</b>
Bandikar Narasimhappa Lakshminarasappa	Índia	INFI
Daniel Alexandre Boullosa Álvarez	Espanha	INISA
Fabrice Issac	França	FAALC
Haroon Ur Rashid	Paquistão	INQUI
Jesus Rafael Rodriguez Amado	Cuba	FACFAN
John Carlos Mantilla Ochoa	Venezuela	INFI
Maria Esther Martinez Quinteiro	Espanha	FADIR
Olivier François Vilpoux	França	ESAN
Sajjad Hussain	Paquistão	FAENG
Sajjad Ullah	Paquistão	INQUI



# Doenças neurodegenerativas tratadas por meio de atividades fisioterapêuticas

*Projeto de extensão da UFMS auxilia no tratamento de Alzheimer e Parkinson em idosos*

Texto: Geovanna Yokoyama  
Fotos: cedidas por Patrícia David Charro

**E**le falava que ia pegar água na cozinha e voltava com café ou leite e sem saber o porquê. Relatos de esquecimento, confusão mental e alteração de atividades simples e rotineiras do cotidiano. São estes os sintomas mais comuns vivenciados por pessoas acometidas pelas doenças de Alzheimer e Parkinson.

De acordo com o último levantamento realizado pela Organização Mundial da Saúde e pela Associação Brasileira de Alzheimer, estima-se que no Brasil, o número de pessoas acometidas pelas doenças esteja acima de 200 mil para o Parkinson e 1,2 milhão para o Alzheimer. As perspectivas atuais mostram que a cada três segundos alguém desenvolve demência no mundo, o que implica em mais de 9,9 milhões de novos casos a cada ano.

Trata-se das duas doenças neurodegenerativas

mais comuns no mundo, sendo elas crônicas, progressivas e incuráveis, e que comprometem a capacidade intelectual do indivíduo. Pode-se desenvolver em uma faixa etária muito variável, porém sua maior incidência ocorre em pessoas com mais de 60 anos e com baixa escolaridade. Segundo a Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia, isto se dá porque o ensino dentro das escolas contribui para a criação de redes neurais especializadas, estimulando o cérebro a formar uma reserva funcional maior para o uso ao longo da vida. Pessoas com maior nível de escolaridade tendem a executar atividades intelectuais com mais frequência e com diferentes graus de complexidade.

Diante deste contexto epidêmico do acometimento da demência no Brasil, o professor de Fisioterapia da UFMS, Gustavo Christofoletti, iniciou



as atividades do projeto de extensão “Atuação da Fisioterapia e Associação Brasileira de Alzheimer na promoção de saúde de populações vulneráveis” alinhado aos estudos das pesquisas sobre “Função pulmonar na doença de Parkinson: investigação sobre condição clínica, nível de dopamina e nível de atividade física” e a “Avaliação do equilíbrio estático em idosos com a doença de Alzheimer submetidos a diversas armadilhas sensoriais”.

Há mais de sete anos, o projeto de extensão busca oferecer por meio de exercícios físicos e de estímulos cognitivos constantes, a melhoria da força muscular, equilíbrio, flexibilidade, e do condicionamento cardiorrespiratório para adiar as complicações das fases mais avançadas. Ou seja, alinhar a fisioterapia ao tratamento dos sintomas existentes, estabilizando-os ou proporcionando uma progressão mais lenta, com o objetivo principal de manter a independência e qualidade de vida do paciente.

**Pacientes realizando exercícios cognitivos para melhora do raciocínio lógico e na memória**

Segundo o criador do projeto, as atividades envolvem obrigatoriamente dupla-tarefas, para que o participante estimule funções motoras, sensoriais e cognitivas em conjunto, tendo em vista as causas das doenças em questão. “Os estudos nos mostram que manter o cérebro constantemente ativo pode retardar e até inibir a manifestação da doença. E trabalhar com essas duas vertentes é estimular ainda mais o raciocínio lógico dos nossos pacientes. Não é simplesmente andar em linha reta, é fazer contas enquanto realiza a ação”.

A projeção das ações desenvolvidas com os participantes busca amparo e fundamento no conceito da neuroplasticidade, no qual trabalha com o potencial de adaptação do cérebro a mudanças por meio do sistema nervoso. Refere-se à habilidade do cérebro de reorganizar os neurônios e os circuitos neurais, moldando os níveis estruturais por meio de aprendizagem e vivências, conforme explica Patrícia David Charro, mestranda e coordenadora do projeto.

Atualmente, o projeto auxilia em média 20 idosos acometidos por Parkinson e 20 pacientes que possuem Alzheimer, além de quatro com atendimentos especializados, por apresentarem estágios mais avançados das doenças ou necessidades especiais.

### **A doença de Alzheimer**

Os sintomas da doença de Alzheimer estão relacionados com a perda de memória, desorientação quanto a lugares e datas, mudanças de humor e comportamento, apresentando irritabilidade e agressividade. Em uma etapa mais avançada, a pessoa pode ter alucinações, dificuldade na fala e na alimentação, tornando-se totalmente dependente dos familiares ou cuidadores. Portanto, a doença pode se manifestar em quatro estágios: forma inicial, moderada, grave e terminal.





**Círculo de bambolê simulando direção automotiva**

Isso decorre a partir do desligamento de algumas células cerebrais, ocasionadas por “falhas” no processamento de proteínas do sistema nervoso central, que se tornam tóxicas dentro dos neurônios e nos espaços que existem entre eles, causando notória redução do volume cerebral. Normalmente, as células do cérebro no hipocampo, região associada ao aprendizado, são as primeiras a serem danificadas pelo Alzheimer, impactando diretamente na perda de memória recente, portanto, é um dos seus primeiros sintomas.

As causas da doença ainda são desconhecidas, entretanto, alguns estudos citam alguns fatores importantes, conforme afirma Gustavo Christofoletti. “Observamos que os pacientes acometidos pela doença possuem uma pré-disposição genética e um estilo de vida inadequado, com ocorrências de hipertensão, diabetes, colesterol alto e a idade avançada, embora existam casos de pessoas mais novas que apresentam os sintomas”.

### **A doença de Parkinson**

Enquanto o Alzheimer está intimamente ligado a percepções intelectuais e de memória, a doença de Parkinson se manifesta nas funções motoras do indivíduo. Os sintomas consistem no aumento gradual de tremores, lentidão de movimentos, caminhadas com os pés arrastados e a postura inclinada para frente. O tremor afeta os dedos ou as mãos, mas pode também aparecer

no queixo, cabeça ou nos pés. Pode ocorrer num lado do corpo ou nos dois. Pode ser mais intenso num lado do que no outro, e até quando o corpo estiver sem nenhum movimento sendo executado, ou seja, em repouso.

A doença se caracteriza pela degeneração das células localizadas na região do cérebro conhecida como “substância negra”. Essas células produzem a substância dopamina, que conduz as correntes nervosas ao corpo. A falta ou diminuição da dopamina afeta os movimentos provocando declínio nas funções corporais. O tratamento pode ser medicamentoso, psicoterápico e fisioterapêutico, mas também não há cura, e sim o retardo do seu progresso.

Patrícia explica a semelhança entre as duas doenças neurodegenerativas. “Tanto o Alzheimer quanto o Parkinson, são doenças crônicas, progressivas e do sistema nervoso central, que acabam impactando a vida do paciente, tanto nas atividades de vida diária como nas atividades instrumentais, fazendo com que o paciente dependa de outras pessoas para realizar trivialidades”.

Em função do comprometimento da liberdade e autonomia, é comum estes pacientes entrarem em quadros depressivos e de isolamento, conforme explica Lucas Luges, acadêmico do último semestre de fisioterapia e estagiário no projeto de extensão. “Além dos exercícios físicos e lógicos, nós também promovemos um convívio social entre os participantes. Vemos uma melhora não só na questão da reabilitação, como tam-

### **Atividades em grupo para fomento do convívio social**



bém no contato com toda a comunidade. Muitas vezes os pacientes acometidos pela doença tendem a se isolar, por vergonha ou falta de acessibilidade. Mas aqui dentro da universidade e do projeto, eles têm a oportunidade de conversar com pessoas de todas as idades. Então envolve também melhorias no âmbito social”.

A situação também foi vivenciada pela participante do projeto, Zeilde Maria de Andrade, 76 anos, que reconhece a importância do trabalho desenvolvido pelos acadêmicos. “Eu fiquei muito chateada, abatida e abalada. Entrei até em depressão. E eu já tinha tido 3 vezes, essa foi a quarta vez. Tudo o que eu sabia costurar eu já não lembrava mais, até os hinos da igreja eu esqueci. Mas agora estou bem melhor, ainda não cheguei nos 100%, mas eu adoro aqui. Estou muito mais animada”.

A administradora Kátia Regina Martins de Souza, descobriu a doença no pai, Oscar de Souza, há mais de 13 anos e afirma que a participação do mesmo nas atividades oferecidas pelo projeto pôde estabilizar o quadro do Alzheimer. “Meu pai não lembra de vir aqui, mas eu sei que ele gosta, porque quando chega é perceptível a mudança de humor, ele se solta e conversa com todo mundo! Enquanto eu puder, irei trazê-lo aqui. Nós não temos condições financeiras e nem muitos recursos, por isso esse projeto ajuda muito quem precisa, vale a pena”, finaliza.

Além da oferta do auxílio para os idosos e comunidade externa, o projeto cumpre com seu papel acadêmico na dinamização da teoria e prática apreendidas durante o período de graduação. “Nós aprendemos muito aqui dentro. Temos a oportunidade de conhecer a realidade dos pacientes e das experiências que eles compartilham conosco. Nesse ambiente surgem diversos artigos, tccs, trabalhos de mestrado e doutorado, porque tudo isso é inspirador”, afirma a mestranda.

O projeto de extensão funciona durante o período letivo, de segunda e quarta-feira, a partir das 13 horas na Clínica Escola Integrada, localizada na Cidade Universitária, em Campo Grande. A clínica atende a comunidade interna e externa da UFMS nos quatro ciclos de vida, da perinatologia até as pessoas acima de 60 anos. “A assistência integral à saúde para melhorar a qualidade de vida do ser humano é a nossa meta”, explica a coordenadora Suzi Rosa Miziara Barbosa. Para mais informações, entre em contato pelo número 3345-7967. ■



Incentivo de exercícios de dupla-tarefa com os participantes



# Pesquisas investigam ação da própolis e sanidade de abelhas

Texto: Vanessa Amin  
Fotos: Frederico Nakasone

**A**tualmente, na Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (Famez), há dois projetos de pesquisa e um projeto de extensão na área de Apicultura. Coordenados pelo professor Rodrigo Zaluski, os estudos visam contribuir para a criação racional de abelhas, aumento da produção apícola, ampliar os conhecimentos sobre a ação antimicrobiana e composição química da própolis; bem como despertar o interesse e a consciência da comunidade sobre a importância das abelhas na manutenção da biodiversidade e no aumento da produção dos cultivos agrícolas.

Participam dos projetos professores e técnicos da Famez e do Instituto de Biociências, além de acadêmicos de iniciação científica do curso de Zootecnia. “Iniciamos as pesquisas no fim do ano passado, são estudos que devem demorar um tempo ainda para ser concluídos, mas já temos alguns resultados iniciais muito interessantes”, diz Rodrigo. As atividades de pesquisa são realizadas no Apiário Experimental localizado na Fazenda Escola, no município de Terenos, e também nos laboratórios da Famez.

Uma das pesquisas tem como título “Ação antibacteriana *in vitro* da própolis produzida por abelhas *Apis mellifera* africanizadas na região de Terenos (MS) em função da sazonalidade”. “Existe um desafio mundial relacionado ao aumento do número de bactérias resistentes a medicamentos e a própolis pode ser uma alternativa natural no controle e combate de in-

fecções”, comenta professor Rodrigo. Dados da Organização Mundial de Saúde, vinculada à Organização das Nações Unidas, apontam que até 2050, cerca de 10 milhões de pessoas podem morrer por ano devido a doenças ocasionadas por infecções resistentes a medicamentos.

Participam do projeto a professora da Famez, Cássia Rejane Brito Leal e os acadêmicos Vinícius Moroskoski Mendes e Karine Dorneles Pereira Portes. “Recentemente conseguimos ampliar o apiário e adquirir novos materiais visando aumentar nossa capacidade de produção. No último ano aumentamos o número de colmeias de 12 para 26 e a expectativa é dobrar também a produção de mel. Em 2018, colhemos 135kg de mel em 10 colmeias; e esse ano a expectativa é de totalizar 300kg em 15 colmeias. Ao implementar melhorias no manejo, realizar a troca das colmeias, dos favos de cera e de abelhas rainhas esperamos atingir uma produção aproximada de 40kg de mel por colmeia em 2020”, explica Zaluski.

De acordo com o coordenador, o projeto de pesquisa que estuda o efeito da ação antimicrobiana da própolis resultou em dois subprojetos de iniciação científica. Os procedimentos iniciais para os dois projetos são os mesmos. “Primeiramente é feita a coleta mensal da própolis nas colmeias, depois o produto é agrupado em estações para produção do extrato alcoólico a 30%. Em seguida, utilizamos diferentes concentrações do extrato de própolis para avaliar seu efeito inibitório no crescimento de bactérias gram-positivas e gram-negativas de cepas ATCC (*American Type*

**O Apiário Experimental, localizado na Fazenda-Escola, em Terenos (MS), foi ampliado e novos materiais foram adquiridos**





**Análises do extrato de própolis são feitas na Famez**

*Culture Collection*) e isoladas de processos infecciosos de animais atendidos no Hospital Veterinário da Famez”, fala.

“Utilizamos sete diferentes concentrações do extrato de própolis que contém de 75 a 1,125mg de própolis/ml. A própolis é adicionada em microplacas de 96 poços, onde inserimos uma quantidade padronizada de bactérias e solução nutritiva. Posteriormente, alíquotas da solução dos poços são semeadas em placas de ágar nas quais observamos o crescimento de colônias. Já temos resultados parciais da própolis produzida no verão”, comenta Rodrigo.

No projeto de iniciação desenvolvido pelo acadêmico Vinnícius, a concentração inibitória mínima para bactérias ATCC *Staphylococcus aureus* (gram-positiva) foi  $\leq 18,9\text{mg/mL}$  e  $\leq 37,5\text{mg/mL}$  para *Escherichia coli* (gram-negativa). “A maior resistência das bactérias gram-negativas é esperada em função da complexidade da sua parede celular”, conta Vinnícius. O outro estudo que tem a participação da acadêmica Karine e cujo objetivo avaliar o efeito inibitório da própolis sobre bactérias provenientes da coleção biológica mantida no Laboratório de Bacteriologia da Famez. “Os resultados parciais mostraram que o efeito inibitório sobre bactérias dos gêneros *Pseudomonas* e *Acinetobacter* variam conforme a espécie animal na qual foi feito o isolamento das bactérias”, explica Karine. Os pesquisadores pretendem realizar os testes durante dois anos, nas

diferentes estações para verificar se há alterações no efeito inibitório e conseqüentemente na composição química da própolis que também será avaliada.

“Estamos entrando em uma fase onde vários medicamentos se tornaram ineficientes para combater infecções ocasionadas por bactérias e acreditamos que a própolis pode ser uma alternativa natural viável e eficaz, pois esta pode ser utilizada de forma tópica, como imunostimulante e também como aditivo na nutrição animal”, destaca Zaluski.

Outro projeto de pesquisa em andamento propõe avaliar o desenvolvimento populacional e comportamento higiênico de enxames das abelhas *Apis mellifera* mantidos no apiário experimental da Famez. Fazem parte do projeto o professor Rodrigo Pires Dallacqua, do Instituto de Biociências, e o acadêmico Matheus Portela Pinho. “As abelhas africanizadas geralmente apresentam alta capacidade de eliminar crias doentes ou danificadas para evitar a dispersão de doenças e parasitas em suas colmeias; essa capacidade é determinada geneticamente e denominada como comportamento higiênico. Pretendemos verificar se esse comportamento se altera em função da disponibilidade de alimento e dos fatores climáticos nas diferentes estações do ano”, diz Zaluski. Esse estudo é importante já que permitirá saber como a quantidade de recursos florais influencia em comportamentos associados à resistência das abelhas a doenças e parasitas.

“Nesse estudo avaliamos o comportamento higiênico (CH) em 15 colmeias, das quais selecionamos dez: cinco com alto CH e cinco com baixo CH. Estamos avaliando as colônias dos dois grupos mensalmente e já observamos que a maior disponibilidade de alimento e de abelhas na colônia melhora o CH de colônias que antes apresentavam esse comportamento reduzido”, explica Matheus. Os estudos começaram em dezembro de 2018, com previsão de término daqui a um ano e seis meses. “A partir dessa pesquisa, poderemos propor estratégias de manejo das colônias que permitam a manutenção do alto CH e aperfeiçoamento de técnicas de seleção de enxames para programas de melhoramento genético”, ressalta Zaluski. Outros fatores como temperatura, umidade, pluviosidade também serão avaliados e correlacionados entre as diferentes estações.

## Conscientização

Além dos projetos de pesquisa, o setor de Apicultura desenvolve um projeto de extensão intitulado “Projeto abelhas sem ferrão: educação para conservação”. O projeto tem como objetivo conscientizar estudantes do ensino fundamental sobre a importância da conservação das abelhas. “O uso excessivo de agrotóxicos, a destruição da vegetação nativa, redução da disponibilidade de alimento (néctar e pólen) e de locais para nidificação são algumas das causas da redução da diversidade de espécies de abelhas nativas e do número de colônias de abelhas criadas por apicultores. Os apicultores sofrem perdas que afetam a produção apícola e reduzem sua renda. Além disso, a redução da diversidade e disponibilidade de abelhas pode afetar a polinização e conseqüentemente a manutenção de toda a biodiversidade, bem como a produção e qualidade de diversos alimentos”, comenta Zaluski.

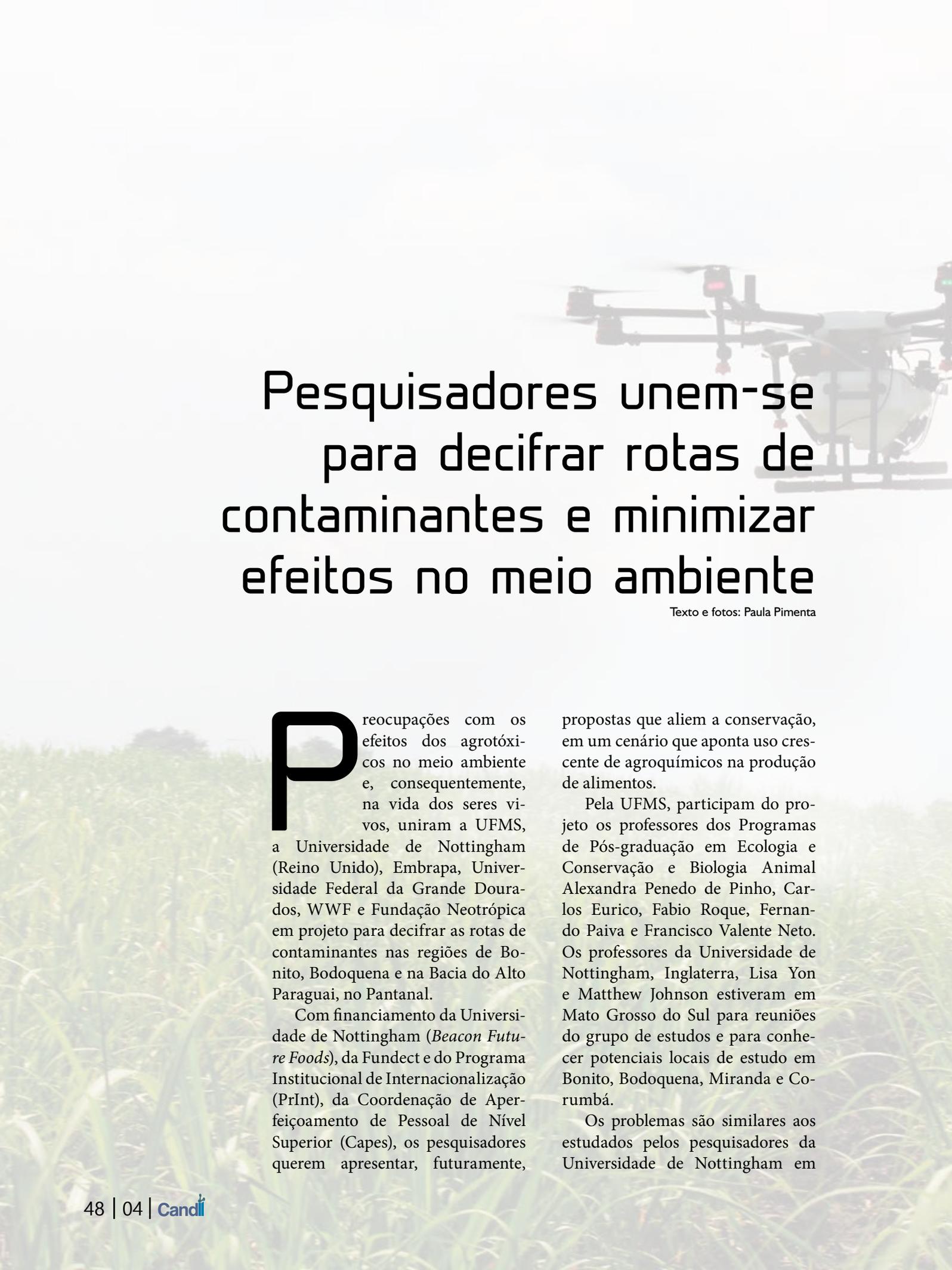
Além de Vinnícius e Karine, outros cinco acadêmicos de Zootecnia: Lívia Lopes Duarte, Emily Caroline Pfeifer de Cristo, Alejandro Soares Montaña, Marina Alves Trindade e Raisa Yamaciro e o técnico do laboratório de Apicultura, Frederico Nakasone Ferreira, participam do projeto de extensão. “As atividades são realizadas semanalmente, às quintas-feiras, e envolvem 53 alunos do 5º ano da escola municipal Domingues Gonçalves Gomes”, conta Lívia. O projeto é desenvolvido durante as aulas de Ciências, com a colaboração da professora Elizete Ferreira Jarcem. “O projeto tem sido de grande

valia para a escola, pois tornou as aulas de quinta-feira mais motivadoras e gratificantes, porque os alunos interagem com o conhecimento e juntos com a equipe da UFMS compreendem e entendem a importância das abelhas em nosso planeta. Os alunos se interessam mais sobre as pesquisas com recursos tecnológicos mais avançados e incluíram a participação da família nas tarefas, tornando-os aptos para descreverem as características e os nomes das abelhas em estudo”, comenta Elizete.

“Os acadêmicos envolvidos no projeto têm desde julho, ministrado aulas e desenvolvido atividades teóricas e práticas que explicam as diferenças entre as abelhas do gênero *Apis* (principais produtoras de mel) e dos *Meliponíneos* (abelhas sem ferrão), destacando as principais características das espécies nativas do estado”, fala Rodrigo. São abordados temas como biologia, hábitos de vida, organização das abelhas, produtos apícolas e sua importância, principais causas para o desaparecimento das abelhas e estratégias para combater esse problema. “Os alunos têm mostrado bastante interesse pelos temas, por isso o projeto tem possibilitado o enriquecimento do processo de ensino-aprendizagem e melhorado a troca de informações entre a Universidade e a sociedade. O projeto possibilita que os alunos atuem como multiplicadores de ideias e entendam a importância da conservação das abelhas. No próximo ano a intenção é ampliar o projeto e aumentar o número de escolas e alunos atendidos”, conclui Zaluski. ■

**Projeto de extensão conscientiza estudantes sobre a importância da conservação das abelhas**





# Pesquisadores unem-se para decifrar rotas de contaminantes e minimizar efeitos no meio ambiente

Texto e fotos: Paula Pimenta

**P**reocupações com os efeitos dos agrotóxicos no meio ambiente e, conseqüentemente, na vida dos seres vivos, uniram a UFMS, a Universidade de Nottingham (Reino Unido), Embrapa, Universidade Federal da Grande Dourados, WWF e Fundação Neotrópica em projeto para decifrar as rotas de contaminantes nas regiões de Bonito, Bodoquena e na Bacia do Alto Paraguai, no Pantanal.

Com financiamento da Universidade de Nottingham (*Beacon Future Foods*), da Fundect e do Programa Institucional de Internacionalização (PrInt), da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), os pesquisadores querem apresentar, futuramente,

propostas que aliem a conservação, em um cenário que aponta uso crescente de agroquímicos na produção de alimentos.

Pela UFMS, participam do projeto os professores dos Programas de Pós-graduação em Ecologia e Conservação e Biologia Animal Alexandra Penedo de Pinho, Carlos Eurico, Fabio Roque, Fernando Paiva e Francisco Valente Neto. Os professores da Universidade de Nottingham, Inglaterra, Lisa Yon e Matthew Johnson estiveram em Mato Grosso do Sul para reuniões do grupo de estudos e para conhecer potenciais locais de estudo em Bonito, Bodoquena, Miranda e Corumbá.

Os problemas são similares aos estudados pelos pesquisadores da Universidade de Nottingham em

outros países. “Estamos investigando particularmente na África do Sul e no Reino Unido. Estamos olhando para essa questão dos contaminantes e seus impactos em todos os diferentes aspectos da vida selvagem e da biodiversidade, problemas de conservação, saúde humana e animal. O Brasil é uma área maravilhosa para conservação e biodiversidade e essa parece ser uma questão muito importante para explorar”, expõe a professora Lisa Yon.

Além de entender melhor a questão e as preocupações relativas à saúde dos animais, dos humanos e do ecossistema, os pesquisadores querem trabalhar com as pessoas que vivem nessas comunidades, cujos meios de subsistência dependem do sistema das atividades agrícolas. “Esperamos trabalhar juntos e achar algumas soluções que irão lhes permitir continuar suas atividades, mas declinando os impactos no meio ambiente”, afirma Lisa.

Para o pesquisador da Embrapa Pantanal, Carlos Roberto Padovani, o tema é sensível, diante da polêmica sobre o uso dos agrotóxicos, mas muito importante. “Ao mesmo tempo que você tem a necessidade do uso de agroquímicos, em função da produção agrícola, podemos vir a ter os problemas de contaminação ambiental e até dos humanos. Primeiro, vamos fazer um apanhado geral do que existe, do potencial de risco ou não, sempre com a participação dos interessados (*stakeholders*), pessoas da região que necessariamente tem de lidar com essa situação, órgãos do estado, secretarias de meio ambiente e produtores. A ideia é fazer projeto aberto, transparente, para que possamos trazer informações, discutir os problemas e tentar resolver conjuntamente”, explica.

À frente de estudos de grupos de trabalho que querem entender como as mudanças de uso do solo, paisagem, podem impactar a biodiversidade e como diminuir esse tipo de impacto, o professor Fabio Roque afirma que “a conciliação de produção de alimentos e conservação da biodiversidade é talvez o grande desafio da humanidade”. Os pesquisadores discutem sobre as transições sustentáveis. Esse é um dos grandes temas transversais da universidade, aponta Fabio, já que Mato Grosso do Sul está em uma região onde a produção agropecuária é bastante intensa.

“Esse tema é importante não só pelo ponto de vista de pesquisa, mas de influência da informação. Às vezes, temos um parque nacional com áreas protegidas e no entorno áreas não protegi-



**Professora Alexandra Penedo de Pinho em pesquisa**

das, geralmente usadas para a produção agrícola, ou para áreas urbanas, ou outras atividades. Então, temos de entender melhor como se dá essa relação entre áreas protegidas e não, em termos de benefícios e também de serviços e desserviços”, completa o pesquisador.

### **Preocupações**

A professora Alexandra Penedo de Pinho (Inbio) afirma que não existe no Brasil, um programa de monitoramento para avaliar contaminação por agrotóxicos em água superficial (rios e lagos), água subterrânea (aquíferos e lençol freático), em animais, solo e atmosfera.

“Um dos grandes problemas dos agrotóxicos quando aplicados nas lavouras é a deriva, que é quando o produto não atinge somente no organismo alvo, alcançando alvos além do determinado no meio ambiente. Existem várias formas de se aplicar agrotóxico: de forma terrestre com pulverizador costal, ou com trator, e aérea por aviação agrícola. Todos têm potencialidades de deriva”, expõe.

Cientificamente, há uma defasagem muito grande quanto ao percentual de deriva e uma vez que o agrotóxico atinge o meio ambiente, pode alcançar diversas matrizes.

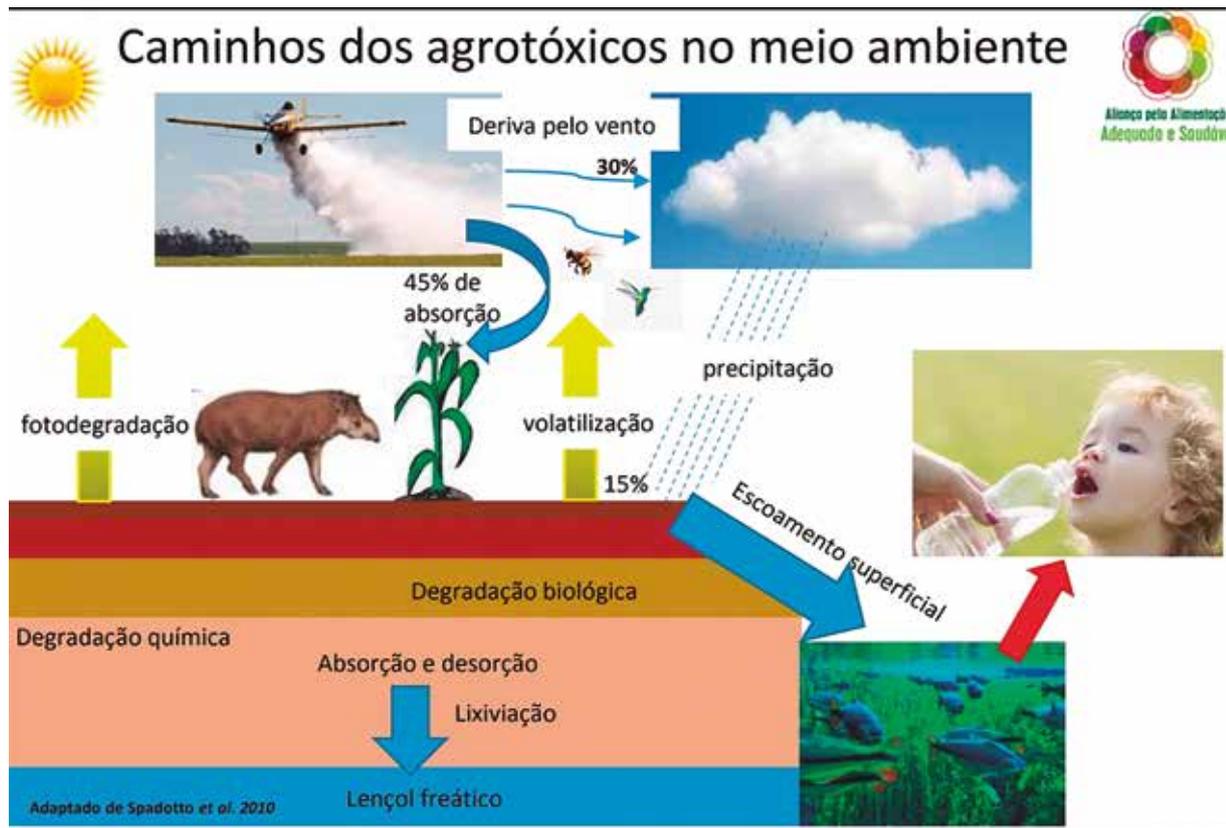
“A pulverização aérea tem um grande potencial de deriva porque já está na atmosfera. Embora existam legislações (NBR 31) que regulamentam esta atividade, considerando entre outras questões, as condições meteorológicas e ambientais, sabe-se que mesmo respeitando as normas, ainda há um grande potencial de deriva”, afirma Alexandra.

Cerca de 30% do agrotóxico lançado nessa condição vai para a atmosfera, atingindo o que há por lá, especialmente insetos e aves, que são organismos menores, mais sensíveis aos venenos.

“Se retirarmos do ecossistema um grupo de

“Temos muitas áreas degradadas por agricultura e pecuária aqui no estado e são áreas arenosas. Esta situação favorece os processos de lixiviação – passagem da água pelo solo. O maior problema é que esses produtos alcancem níveis profundos do solo e assim atinjam o lençol freático, que assumimos ser a água mais limpa do planeta”, aponta Alexandra.

Análises do Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (Sisagua) apontam que no estado há dois pontos – Água Clara e Selvira - com agrotóxicos (Aldicarb e Aldrin) acima dos valores



animais polinizadores, como as abelhas, o efeito será imenso. Não vamos conseguir ter florestas nativas que em geral são polinizadas por esses organismos. Até mesmo as próprias cultivares – soja, milho, etc, precisam de polinização”, diz. “Já temos dados científicos apontando a contaminação da fauna, em alguns casos com lesões hepáticas e renais, como no caso das antas aqui na região do cerrado do estado”, completa.

Além de atingir os organismos aéreos, uma grande parte da deriva vai para o solo, contaminando a fauna edáfica e microrganismos que são responsáveis pela qualidade do solo.

máximos permitidos para consumo humano (Lei 2.914 do Ministério da Saúde). “Então, já está alcançando o lençol freático e para descontaminar isso é caríssimo e trabalhoso”.

Há preocupação ainda com os valores máximos permitidos na água utilizada para consumo humano. “A quantidade de agrotóxico permitida pela nossa legislação na água potável é muito alta, caso do Glifosato, o mais usado aqui, mas já banido em vários países. Enquanto ao valor máximo permitido desse agrotóxico no Brasil é de 500µg/l, na Europa é de 0,1µg/l, ou seja, cinco mil vezes mais”, aponta a pesquisadora do Inbio.

## Engenharia de Cristais propõe redução de volume de defensivos aplicados no campo

Há décadas a produtividade tem sido o grande desafio da agricultura e nessa busca os defensivos agrícolas têm sido usados como as principais intervenções para proteção das culturas. Contudo, pesquisadores trabalham para que o uso desses produtos seja cada vez menos preciso.

É o caso do uso de compostos agroquímicos herbicidas obtidos por meio da Engenharia de Cristais, proposto por meio de pesquisa como modo de reduzir o volume de defensivo aplicado em campo. Em andamento, o trabalho já previu a redução de 50% da dose aplicada em campo dos herbicidas Ametrina e Atrazina.

A pesquisa “Otimização de ingredientes sólidos ativos de ação herbicida via Engenharia de Cristais – triagem e caracterização de modificações cristalinas com menor impacto ambiental” é desenvolvida pelo professor Paulo de Sousa Carvalho Júnior, do Campus de Nova Andradina (CPNA), por meio do Programa de Pós-graduação em Química e nesta temática tem a colaboração do professor Carlos Nazário. O desenvolvimento de modificações cristalinas também é tópico da tese de doutorado da acadêmica Amanda Kaiser.

A Engenharia de Cristais é uma área promissora a se considerar nas investigações de compostos bioativos – que incluem compostos de fontes naturais, sintéticos, farmacêuticos e agroquímicos.

“São inúmeras as aplicações, tanto em ciência fundamental com aplicações utilitárias que demonstram a importância de se reconhecer a relação entre estrutura do estado sólido e propriedades físico-químicas (que guiam aplicação prática). Apesar das dificuldades, existe um esforço pessoal e profissional de que esta pesquisa contribua com o ensino de cristalografia (Engenharia de Cristais), pela formação de capital intelectual qualificado na área, bem como na implantação da linha de pesquisa na UFMS, ajudando na descentralização da pesquisa de estado sólido no país”, completa o professor.

Os defensivos agrícolas (pesticidas) são intervenções causadoras de impactos ambientais quando há uso inadequado. “Uma vez que a eficácia dos defensivos está inerentemente relacionada às propriedades físico-químicas do Ingrediente Agroquímica Ativo (IAQ) sólido que o compõe, modificações cristalinas dos compostos – como sais, cocrystalis e polimorfos – tornam-se uma proposta atrativa para produção e manufatura de componentes mais eficazes”, explica o professor.

Por isso, propõe-se o uso da Engenharia de Cristais para o desenvolvimento de IAQs de maior solubilidade e estabilidade, com melhor eficiência e menor dosagem na aplicação agrícola, sendo, de acordo com o pesquisador, seguros e impulsionadores da redução de impactos ambientais.

Dessa forma, os IAQs sustentáveis que apresentem propriedades eficientes e mínimos impactos ambientais são altamente requeridos nas práticas agrícolas, a fim de se garantir produtividade, segundo o pesquisador. “Isso também implica pensar sobre toxicidade e segurança ao se armazenar e estocar estes produtos. Além do transporte e mais segurança para saúde dos trabalhadores”.

De acordo com o pesquisador, os compostos agroquímicos (IAQs), tal como os herbicidas, são normalmente formulados como soluções ou como misturas sólidas com outros incipientes resultando em um defensivo agrícola. Em geral, formulações líquidas são preferidas nas práticas agrícolas em razão da aplicação por aspersão ou pulverização.

“Existe uma demanda por defensivos agrícolas de alta eficiência e mínimos impactos ambientais. Nesta perspectiva, um dos fatores a se analisar na busca de tais atributos é solubilidade do IAQ, uma vez que ela regula a disponibilidade destes compostos para os alvos de atuação (pragas). Além disso, processos de degradação, lixiviação e deriva da formulação podem ocorrer simultaneamente – limitando a eficácia da aplicação em valores reduzidos e originando problemas ambientais, pela aplicação excessiva”. ■

A close-up portrait of Professor Eugênio Barros, an elderly man with short, graying hair and glasses, looking slightly to the right. He is wearing a dark blue collared shirt. The background is blurred, showing what appears to be an indoor setting with a blue wall.

Foto: Paula Pimenta

## Professor Eugênio Barros comemora mais de quatro décadas na UFMS

Texto: Paula Pimenta

**M**inha vida foi e é até hoje a Universidade”. A frase simples, mas cheia de sentimento reflete os mais de 40 anos dedicados à Instituição, iniciados no banco acadêmico e prolongados na docência.

Formado em uma das primeiras turmas do curso de Medicina, em 1976, pela então Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, o professor Eugênio Oliveira Martins Barros, 72 anos, compartilhou por décadas seus conhecimentos, em especial de saúde pública, ao assumir a cadeira de docente na Instituição, em 1978.

Nascido em Belém (PA), com longa passagem pelo Rio de Janeiro, cidade que lhe deu o sotaque carioca, lembra com saudosismo quando veio fazer vestibular para Medicina em Campo Grande. “Quando vim me inscrever, fiquei fascinado quando atravessamos a ponte – relativamente nova

sobre o Rio Paraná. Os candidatos de fora foram recepcionados pelo pessoal do Diretório Acadêmico, que arranjou colchões para que ficassem acampados”.

Sem nunca ter repetido na graduação, foi durante os anos de acadêmico monitor em saúde coletiva e presidente do Diretório Acadêmico. Passou pelo Conselho Universitário, tendo ajudado a abrir o Restaurante Universitário e participado da movimentação para inauguração do Hospital Universitário. “Pouco depois foi a inauguração da Usina de Mimoso, apoteótica, churrasco de graça, ônibus, carne de primeira, musica local, bom demais”, lembra-se aos risos.

À época, os recém-formados em Medicina tiravam registro profissional em Cuiabá e o diploma era feito na Universidade Federal de Goiás. Eugenio foi convidado a lecionar pelo seu ex-professor Jorge Davi Nasser, médico sanitarista contratado pelo primeiro reitor, João Pereira da Rosa, para o curso de Medicina, da então Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul. Também sanitarista, o professor Eugênio assumiu a posição de docente nas disciplinas de epidemiologia e bioestatística, que apresentavam interfaces, além de administração em saúde.

“Havia os departamentos de Clínica Médica, Cirúrgica, Pediatria e Ginecologia e Obstetrícia. Era isso, bem simples, mas que atendiam às necessidades da época. Hoje, há 55 especialidades médicas reconhecidas pelo Conselho Federal de Medicina. Eu sou médico sanitarista, depois me especializei em epidemiologia geral e epidemiologia de doenças transmissíveis. Fui contratado para o Departamento de Clínica Médica”, diz Eugenio, que é membro da Academia de Medicina de Mato Grosso do Sul.

O professor esteve afastado da Universidade para atuar por alguns anos como diretor executivo na Prefeitura de Campo Grande e também

#### Acadêmicos examinavam material recolhido nos bairros



Professores arrumavam ônibus para levar alunos ao estágio

como secretário adjunto de Saúde no Estado de Mato Grosso do Sul.

#### Medicina

No curso de Medicina, foi um dos responsáveis, ao lado do professor Joaquim Dias da Mota Longo, a dar continuidade ao projeto de levar os acadêmicos para os bairros, projeto criado pelo professor Jorge Nasser.

“Fomos pioneiro no estágio de campo, que marcou muitos alunos, muitas turmas. Era feito com a disciplina de Parasitologia. Escolhíamos um bairro carente na cidade e que enfrentava problemas com parasitoses intestinais. Fazíamos um censo nos bairros, verificávamos as instalações sanitárias e tudo era um choque, em especial a pobreza e as precárias condições em que as pessoas viviam”, relembra.

Os professores arrumavam ônibus, material e medicamentos com a participação dos estudantes de Medicina. Recolhiam as amostras de fezes e depois examinavam nos laboratórios da Universidade para diagnosticar as parasitoses mais frequentes, (tratar os casos e orientá-los quanto às medidas preventivas).

“Também fizemos convênios com a extinta Fazenda Itamaraty e prefeituras de cidades como Jardim, Guia Lopes e outras onde havia quartel do Exército que aceitasse acomodar os estagiários”, relata.

No início dos anos noventa, o estágio em saúde pública passou a ser obrigatório nos cursos de Medicina. “Isso acabou com aquela história de a Universidade ser só intramuro. Além do Hospital Universitário, os acadêmicos precisam ir para os bairros, precisam saber o que é o Sistema Único de Saúde. O que não é muito fácil, porque para alguns gestores, os estudantes gastam demais os materiais, causam prejuízo, o que é natural, pois

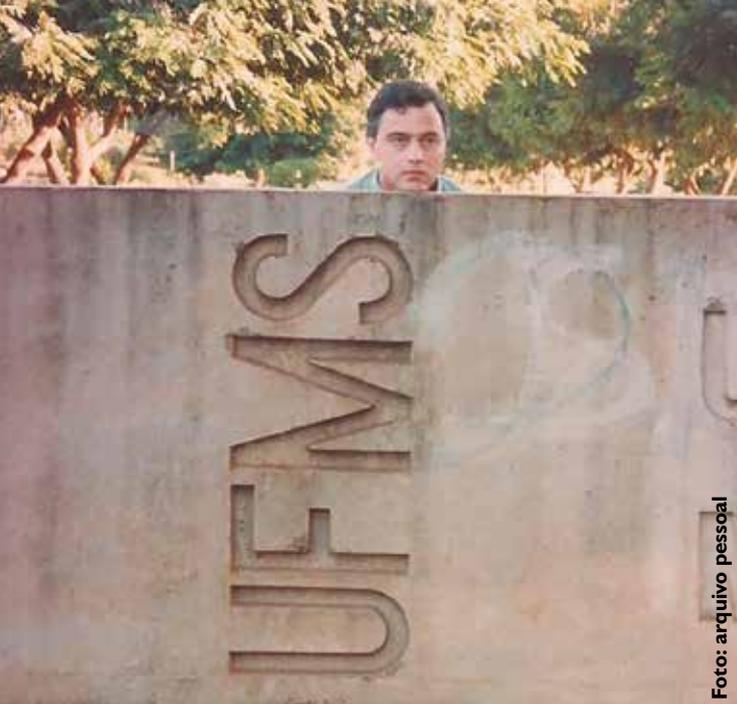


Foto: arquivo pessoal

#### Professor Eugênio formou-se em Medicina em 1977

eles estão aprendendo e não há recursos das universidades para municípios. Sempre tivemos de pedir para poder leva-los para os postos de saúde. Com a criação do SUS passamos a ter mais respaldo, mais aceitação”, expõe.

Contemporâneo, formado em 1977, o médico e docente da Famed (desde 1980), professor Joaquim Dias da Mota Longo, compartilhou muitas histórias com o colega de profissão.

“Eugênio sempre foi um profissional dedicado, sempre se envolveu com o tripé da Universidade – ensino, extensão e pesquisa. Buscou novos horizontes para a Medicina, principalmente a saúde pública”, afirma Joaquim, ao também se recordar do tempo de trabalho de campo com os acadêmicos. “Era objetivo sensibilizar os futuros médicos com relação a causa humanitária”, completa.

Homenageado três vezes por turmas de Medicina, o professor Eugênio recorda o discurso de um formando que o agradeceu “por nos levar para o bairro, nos fazer conhecer a realidade da nossa população”.

O professor também coordenou projetos como “Universidade Pés-no-Chão-Medicina Preventiva”, que, em 1988, organizou o grupo de saúde na Gleba Retirada da Laguna. Com orientação de agentes de saúde, foram feitos levantamentos dos principais problemas de saúde no assentamento, com orientação sobre verminoses e tratamento e sobre cuidados básicos em saúde junto às famílias.

Tantos anos de Academia fizeram com que o professor Eugênio acompanhasse muitas mudanças no curso - entre elas reformas curriculares, na Instituição e também no sistema de saúde brasileiro.

“Para nós, foi um choque grande quando acabaram os departamentos. Tínhamos menos funcionários, mas éramos mais próximos, mesmo com outras áreas. Com as mudanças, as pessoas se distanciaram. Lembro do tempo em que preparávamos as provas no mimeógrafo e a álcool, em que havia servidores que nos ajudavam com o lançamento das notas, com a folha de presença e outros afazeres mais. Hoje imprimimos em uma impressora compartilhada, temos senha para tudo. As mudanças nos atingem direta e indiretamente”, afirma.

Para o professor, que acaba de se aposentar, mas continua como voluntário até o final do semestre, a aproximação médico-paciente mudou profundamente nas últimas décadas. “Quando eu era criança, minha mãe pegava sabonete novo, toalha limpa, para o médico que ia a nossa casa examinar. Quando na faculdade, a minha geração era mais envolvida, não estranhava, íamos aos hospitais, acompanhávamos os mestres, independentemente de ter estágio, cobrança, determinação de professor. Íamos por vontade própria, final de semana, à noite. O amor pela Medicina é diferente hoje em dia”, lamenta.

Brincando ser um dinossauro da saúde pública, o professor mostra-se preocupado com o alto número de vagas oferecidas pelos cursos de Medicina, cerca de 35 mil por ano no Brasil, com as mudanças políticas e com a evolução do Sistema Único de Saúde do qual a Universidade agora faz parte. ■

#### Aposentado, professor dedicou sua vida à Instituição

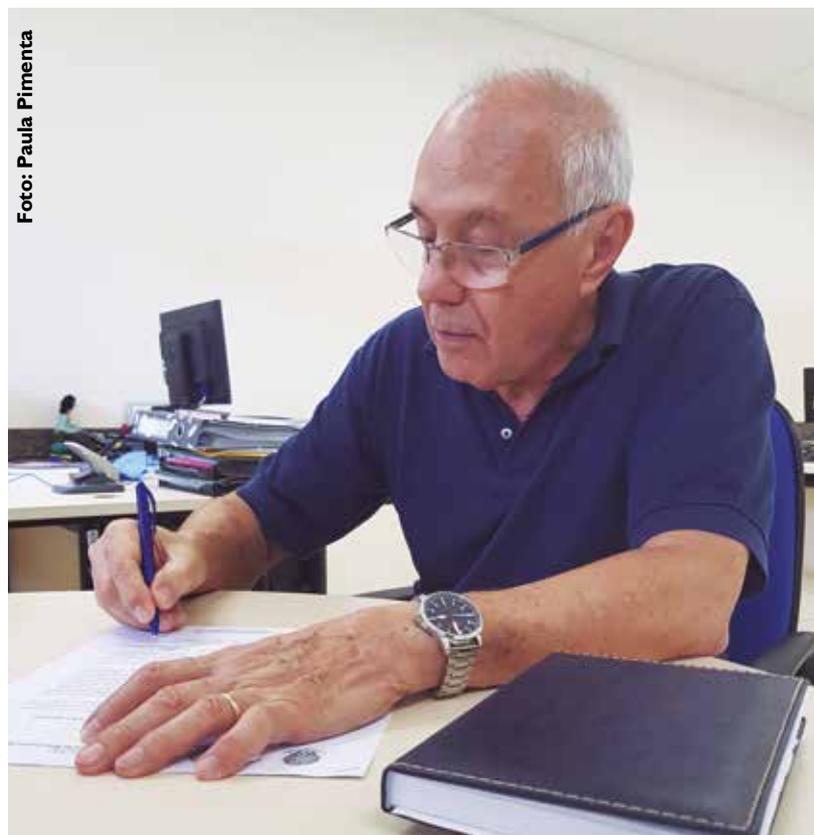


Foto: Paula Pimenta



## “Sinto-me honrado em ter vivido grande parte da minha vida na UFMS”

Texto: Vanessa Amin



**A** Universidade Federal de Mato Grosso do Sul esteve presente na vida do ex-reitor Manoel Catarino Paes Peró durante 42 anos. “Minha história com a Universidade começou em 1968, quando ingressei no primeiro ano do curso de Medicina do então Instituto de Ciências Biológicas de Campo Grande.

Quando me formei, em 1973, o Instituto já tinha se transformado na Universidade Estadual de Mato Grosso”, lembra Peró. Nesta edição da revista Candil, daremos sequência às reportagens com os ex-reitores, tratando um pouco da história do professor Manoel Peró enquanto aluno, docente e gestor da Instituição entre os anos de 2000 e 2008.



**Manoel Però foi um dos ex-reitores presentes no evento em comemoração aos 40 anos**

“Minha ligação com a UFMS é longa. Fui aluno, durante seis anos na primeira turma de Medicina e, posteriormente, fui professor do curso por 36 anos. Hoje, tenho 73, então a Universidade fez parte de mais da metade da minha vida. Confesso que tenho muito orgulho de ser um filho da UFMS e de ter sido um dos primeiros acadêmicos e formandos do curso”, destacou o ex-reitor.

Peró lembra que, na época do Instituto havia muitas dificuldades. “Todo curso e toda Instituição que se inicia enfrenta problemas. Quando ingressei no curso de Medicina não existia a infraestrutura que existe hoje. As aulas eram no prédio que pertenceu a Associação Médica, na Rua Liberdade, no então anfiteatro (hoje lá se encontra a Academia Sul-Mato-grossense de Medicina). No segundo ano, fizeram uma sala ao lado. Só no terceiro ano, mudamos para os prédios que estavam sendo construídos”, recorda.

O ex-reitor lembra que apesar das muitas dificuldades iniciais, o curso de Medicina era muito bom. “Isso se devia,

com certeza, à dedicação dos professores. Eles saíam de madrugada de suas casas e iam até a Santa Casa, onde havia convênio para as atividades práticas, para ensinar os alunos. Tínhamos bons estágios. A cada duas semanas, passávamos por uma especialidade diferente”, diz. Ele acrescenta que esse auxílio dos docentes e os estágios, na época, fizeram com que os estudantes aprendessem a vencer os principais obstáculos, como a falta de laboratórios e uma unidade para estudar anatomia.

“Havia laboratórios de microscopia, mas ficavam em outro lugar, próximo à região hoje da praça das Araras. Esses laboratórios atendiam os cursos de Ciências Biológicas, Odontologia e Medicina”, fala. Além disso, o ex-reitor conta que havia projetos de extensão, como por exemplo, um que era vinculado à disciplina de Parasitologia e, por meio do qual, os estudantes percorriam os bairros e desenvolviam atividades junto à comunidade.

Sobre a carreira como professor, ele lembra que no início da década de 1970, a maioria dos colegas de turma terminaram a faculdade e atu-

**Peró com colegas da primeira turma de Medicina, professores e ex-reitor João Pereira da Rosa**



aram em cirurgia geral, ginecologia, obstetrícia, oftalmologia. “Cada um fazia o que tinha condições. Eu consegui ir para o Rio de Janeiro, para fazer residência em Urologia”, explica. “É difícil dizer a quantidade exata de alunos, hoje médicos atuantes no Estado e em outros locais do país, mas levando em consideração o número médio de alunos e o tempo que permaneci como docente, sem medo de errar, posso afirmar que, quando me aposentei, a maioria dos urologistas de Campo Grande havia sido meus alunos”, afirma.

“Acho que muitos servidores sonham em um dia ser reitor de sua própria Universidade. Eu acredito que consegui alcançar esse posto de forma muito feliz, pois fui convidado, eleito e nomeado reitor por duas vezes consecutivas. Cada um tem a oportunidade de contribuir para o crescimento da Instituição de sua forma, então se você tem a oportunidade de trabalhar para isso é muito bom!”, destaca o ex-reitor sobre sua participação na administração.

Peró lembra que quando assumiu a reitoria

**Como professor do curso de Medicina, participou do UFMS vai à Escola, no final de 1990**



Foto: arquivo pessoal



Foto: arquivo pessoal

**Com a bancada federal de MS, em Brasília, durante a posse do primeiro mandato, em 2000**

praticamente não havia verbas para investimento “As pessoas sempre propalam que o orçamento da UFMS é um dos maiores do estado, mas esquecem que se tratam de recursos direcionados para manter as despesas de rotina e o pagamento dos servidores. Como eu sempre tive um bom relacionamento com a bancada federal, isso me ajudou muito naquela época”, lembra.

Por meio de emendas, ele conta que conseguiu ampliar a verba de investimentos e aplicá-los na ampliação da infraestrutura e aquisição de equipamentos. “Com os recursos, criamos novos cursos de graduação e pós-graduação, e ampliamos o

número de câmpus. Além dos quatro existentes em: Três Lagoas, Aquidauana, Corumbá e Campo Grande, foram instalados os câmpus de Coxim, Chapadão do Sul, Nova Andradina e Paranaíba. Saímos de um curso de doutorado para quatro e ampliamos o número de mestrados, de quatro para 17. Sofri muitas críticas relacionadas a expansão da Universidade, mas quando olho para



**Em 2001, Perú foi uma das autoridades a recepcionar o ministro da Educação, Paulo Renato, em visita ao Estado**

trás vejo que acertei. Eu fiz isso porque sempre pensei naquele aluno que não podia vir estudar na capital. Nós precisávamos ir para mais perto desses alunos. Todos esses cursos e câmpus já formaram muitos profissionais para o estado. Considero que foi uma visão de futuro e uma ação que fiz com muito orgulho e determinação”, relata.

Peró acrescenta que, por conta da expansão, a UFMS se tornou referência para outras instituições e que muitos outros reitores da associação nacional o procuraram para saber como isso foi feito. “Nós estabelecíamos parcerias com as prefeituras para iniciar os cursos. Enfrentamos muitas dificuldades iniciais, mas que foram resolvidas com muita criatividade”, confessa. Além da implantação e construção de instalações nos câmpus, na Cidade Universitária, Perú construiu o prédio onde se encontra hoje a Biblioteca Central, além da estrutura administrativa – prédios da Reitoria e Pró-reitorias, liberando, espaços para salas de aula e laboratórios. Também foram feitas reformas de instalações antigas e ampliados espaços físicos, em Campo Grande.

De acordo com o ex-reitor, as conquistas e avanços foram resultado do trabalho conjunto de várias equipes integradas por professores e servidores. “Antes de deixar a administração, lembro que o Reuni foi aprovado, inclusive com verbas para os anos seguintes. Para a gestão que me

substituíu e isso foi importante na continuidade às obras de infraestrutura”, conta. O ex-reitor recorda que em sua gestão cresceu a quantidade de professores doutores e começou o processo de criação da Rádio UFMS 99.9. “O sonho de muitos em torno da instalação da rádio começou a ser concretizado naquela época”, fala. Em relação às críticas, Perú diz que são normais em administração pública. “Muitos não entendiam que quando conseguimos verbas para investimentos, elas vinham com rubricas da região onde deveriam ser aplicadas. Eles diziam que eu estava redirecionando os investimentos de Campo Grande para os câmpus. Mas, aos poucos, as pessoas foram entendendo melhor sobre como isso funcionava”, destaca.

“Sou muito grato à Universidade em muitos aspectos. Sinto-me realizado pelas coisas que fiz, principalmente, por ter contribuído com o processo de educação e formação de milhares de jovens. Sempre procurei dar o melhor de mim. Mas, nada se faz sozinho, portanto, agradeço o apoio que tive de professores, técnicos e alunos, além do Ministério da Educação e deputados e senadores que tornaram possível fazer com que a UFMS se transformasse em uma das melhores do país. Tenho saudade da história que construí aqui e dos muitos amigos que fiz ao longo da minha vida na Universidade”, conclui. ■

# PARQUE DA CIÊNCIA MATO GROSSO DO SUL

A Esplanada do Morenão está mudando.  
É o primeiro parque dedicado à ciência e à inovação no estado.

## Monumentos Científicos:

Cadeira de Bouchet  
Espelhos Reflexivos  
Pêndulo de Newton  
Balanço de Ressonância  
Tubo de Atraso de Som  
Mosaico Interativo  
Tabela Periódica  
Alavanca de Arquimedes  
Carro sobre Trilhos

**Apoio:**

MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA,  
INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES



PÁTRIA AMADA  
**BRASIL**  
GOVERNO FEDERAL

 **Sicredi**



A NOSSA UNIVERSIDADE

