



Panorama UFCSPA

JORNAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE
PORTO ALEGRE • ANO XI • Nº 62 • MAIO/JUNHO/JULHO 2019

UFCSPA EM CONEXÃO COM A SOCIEDADE

Programas e projetos de extensão desenvolvem atividades que beneficiam a população e levam a universidade para além dos muros do campus

pp. 6 a 9

EDITORIAL

Reitora enfatiza importância da comunicação com sociedade
pp. 2 e 3

PESQUISA

Estudos revelam novos tipos de neurônios no cérebro humano
pp. 4 e 5

INOVAÇÃO

Professora envolvida na criação de vacina contra carrapato bovino
p. 10

CULTURA

Teatro é novidade da agenda cultural do segundo semestre
p. 12

PALAVRA DA REITORIA

Hora de se comunicar com a sociedade: a extensão construindo pontes

A UFCSPA está vivendo o momento mais difícil de sua história desde a transformação em universidade. O contexto nacional e internacional de crise, as transformações das formas de comunicação e relações e até mesmo um movimento anticidência representam ameaças concretas para a expansão e o funcionamento das universidades públicas.

Nesse contexto, uma discussão que há muito ocorre dentro da universidade ganhou mais importância. Desde o início da gestão, vimos trabalhando com a expansão da comunicação da universidade para além dos muros, com o objetivo de mostrar à população o que fazemos, mas também de ampliar a nossa atuação e o nosso impacto sobre a sociedade. Agora, mais do que nunca, é crucial o engajamento de toda a comunidade universitária nesse movimento.

A extensão promove este engajamento, construindo pontes dialógicas entre a universidade e a sociedade. Nossos projetos de extensão são extremamente relevantes e têm um impacto significativo. Temos uma extensão muito rica, para a qual inúmeros docentes, discentes e técnico-administrativos dedicam muito esforço e boas ideias.

A extensão está no nosso DNA como única universidade federal especializada em saúde.

Se as universidades públicas realizam cerca de 95% da pesquisa no país e este fato ainda é pouco reconhecido pela população, na extensão o quadro provavelmente é ainda mais intenso. Paradoxalmente,

a extensão é o pilar universitário mais presente na vida da população, mas também o menos conhecido. Não há levantamentos precisos como há para as publicações científicas, mas estima-se que mais de 95% da extensão universitária seja feita pelas universidades públicas.

No entanto, é difícil, mesmo para a população atingida por uma ação de extensão, ligar esta ação ao impacto da universidade em sua vida.

Por isto, é importante valorizar, mostrar os nossos projetos, discutir com as pessoas atingidas pelas ações e com a sociedade em geral.

Em épocas de crise, é ainda mais importante construir pontes, promover o diálogo, buscar pontos em comum e ampliar nosso círculo de empatia. Não só precisamos cada vez mais da população para a defesa da edu-

cação e saúde no nosso país, como também a população precisa cada vez mais de nós, do nosso papel

Desde o início da gestão, vimos trabalhando com a expansão da comunicação da universidade para além dos muros, com o objetivo de mostrar à população o que fazemos.

Em épocas de crise, é ainda mais importante construir pontes, promover o diálogo, buscar pontos em comum e ampliar nosso círculo de empatia.



educador, do nosso potencial de buscar soluções para o país.

A extensão na UFCSPA é uma grande construtora de pontes. Além dos projetos em si, a própria forma de trabalhar da extensão caminha em direção à mudança do mundo, em direção ao mundo que queremos: mais colaborativo, engajado, interligado, consciente, empático e respeitoso. A extensão promove pontos de encontro, como o Ponto de Encontro da Extensão, e de acolhimento, como o UFCSPA Acolhe, um evento que nos une em mostrar tudo o que fazemos para a sociedade.

Como disse o poeta Paulo Leminski:

“O destino quis que a gente se achasse, na mesma estrofe e na mesma classe, no mesmo verso e na mesma frase.”

O destino quis que a gente se achasse nesse mesmo verso, para ampliar esses encontros, levando o que aprendemos para fora dos nossos muros, cumprindo a nossa missão de colaborar para a construção de um país com mais saúde e educação para todas e todos.

Lucia Campos Pellanda
Reitora da UFCSPA



**Editado pela Ascom –
Assessoria Especial de
Comunicação da UFCSPA**
Rua Sarmento Leite, 245,
prédio 1, sala 507
Porto Alegre, RS, Brasil
– CEP 90050-170
Telefone: (51) 3303-8722

comunicacao@ufcspa.edu.br
facebook.com/UFCSPA
twitter.com/UFCSPA
youtube.com/UFCSPA
instagram.com/UFCSPAoficial

Reitora
Lucia Campos Pellanda

Vice-Reitora
Jenifer Saffi

Pró-Reitora de Graduação
Márcia Rosa da Costa

**Pró-Reitora de Pesquisa
e Pós-Graduação**
Márcia Giovenardi

**Pró-Reitora de Extensão,
Cultura e Assuntos Estudantis**
Débora Fernandes Coelho

Pró-Reitor de Administração
Leandro Mateus Silva de Souza

Pró-Reitora de Planejamento
Alessandra Dahmer

**Pró-Reitora de Gestão
com Pessoas**
Ana Cláudia Souza Vazquez

PANORAMA UFCSPA

Jornalismo
José Antônio Leal
Márcia Schmitt Veronezi Cappellari

Jornalismo em Cultura
Lisiane Wandscheer

Fotos
Luciano Amaro Junqueira Valério

Projeto Gráfico e Diagramação
Eduardo Coimbra Farias

Ilustração da capa
Laura Ilustre

Impressão
Gráfica e Editora Relâmpago

Tiragem
1.200 exemplares

Inscreva-se no canal da UFCSPA
no YouTube!
>> [youtube.com/UFCSPA](https://www.youtube.com/UFCSPA)

PESQUISA

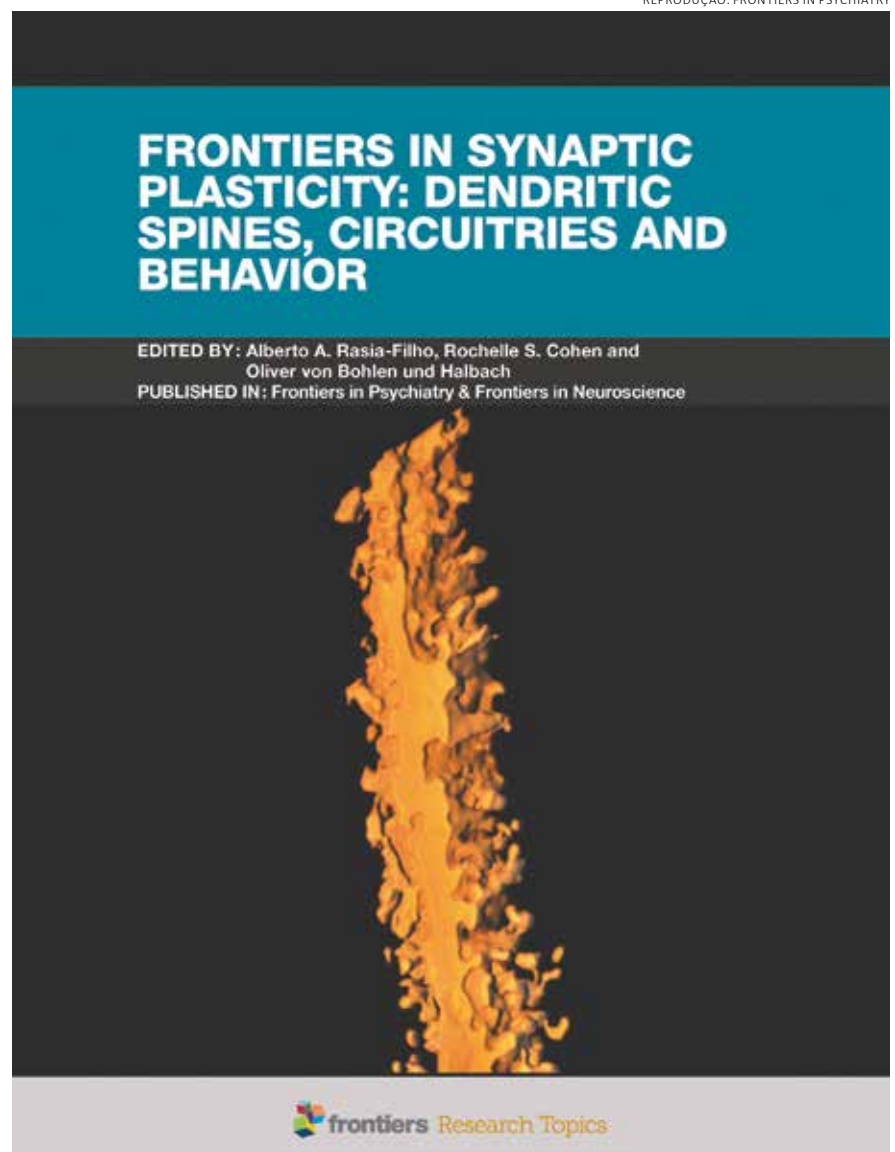
Estudos desenvolvidos na UFCSPA descrevem novos tipos de neurônios no cérebro humano

Pesquisas prestigiadas em publicações internacionais apontam descrições inéditas de células do sistema nervoso

Por José Leal

Há cerca de 20 anos uma trajetória de pesquisas coordenada pelo professor Alberto Antônio Rasia Filho vem revelando a existência de especializações celulares no encéfalo do rato e, atualmente, novos tipos de neurônios em seres humanos. As descobertas na área da morfologia e neurologia ganharam destaque em publicações internacionais e premiações pelo mérito científico. Como explica o docente, o início dos estudos aconteceu em modelos animais com o objetivo de estudar as bases celulares (neurônios e células da glia) da organização das emoções e comportamentos sociais. “O próximo passo foi verificar se dois tipos de neurônios que descrevemos anteriormente na amígdala medial de ratos também existiam em seres humanos. Isso porque forma e função celulares estão relacionadas para a compreensão da atividade nervosa nas diversas espécies animais”, descreve. O núcleo medial da amígdala é estrutura subcortical presente no lobo temporal e modula a percepção sensorial e o comportamento sexual de ratos bem como a secreção neuroendócrina cíclica, a ovulação e o comportamento sexual em ratas.

Para chegar aos resultados seguintes, os pesquisadores utilizaram a técnica de Golgi adaptada para o tecido nervoso humano, iniciativa realizada na UFCSPA que levou cerca de três anos entre tentativas, correções e acertos. A técnica consiste em



impregnar os neurônios com cromo e prata, contrapô-los a um fundo mais claro e usar microscopia de luz para estudar a forma das células do sistema nervoso. Ao aplicar tal técnica na análise do tecido humano *post*

mortem fixado por longo tempo, sob todas as condições éticas, foi feita a descoberta: “No núcleo medial da amígdala humana não existem dois tipos de neurônios como em outros animais, mas cinco tipos diferentes.

Ou seja, as técnicas histológicas usadas até então em seres humanos tinham gerado descrições e classificações que não eram completas e ainda existiam mais neurônios para serem descobertos”, explica Rasia. O estudo foi publicado no *Journal of Comparative Neurology* em 2013.

O docente comenta que, graças ao potencial da técnica de revelar novas informações sobre a forma dos neurônios, continuaram a ser realizadas pesquisas neste sentido. Um dos estudos buscou a existência de neurônios piramidais em outros núcleos da amígdala associados com a elaboração de comportamentos sociais mais complexos, como os existentes para a comunicação e a expressão facial de emoções em humanos. “Os neurônios piramidais estão bem descritos no córtex cerebral, mas tínhamos a expectativa de descrevê-los também em alguns núcleos específicos da amígdala humana, já que o desenvolvimento evolutivo de algumas partes acompanha o do córtex cerebral mais antigo”, esclarece.

O resultado foi a descrição detalhada de neurônios piramidais com formato adaptado aos núcleos cortical posterior e basilar medial da amígdala. “O trabalho foi muito interessante pois conseguimos relatar o continuum do surgimento e desenvolvimento dos neurônios piramidais desde a amígdala e avançando pelo alocórtex, onde está o hipocampo, e chegando ao extenso neocórtex cerebral. Neurônios piramidais têm capacidade integrativa de informações mais complexa e representam a maior parte dos neurônios do córtex cerebral humano.

Esse conhecimento tem implicações filogenéticas, morfológicas, funcionais e patológicas”, ressalta Rasia. A descoberta rendeu ao professor e seu grupo o Prêmio Austregésilo da Academia Nacional de Medicina e o Prêmio Garcia do Prado da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul em 2016.

Com isso também, ao analisar o núcleo cortical da amígdala, foi revelado que as classificações dos tipos de neurônios dessa região precisavam ser revisadas. “A exemplo do que tinha acontecido para o núcleo medial, outras técnicas histológicas ainda vigentes indicavam a existência de quatro ou cinco tipos neuronais no núcleo cortical da amígdala, mas, ao total, encontramos dez tipos de neurônios nessa área cerebral humana”, aponta. Além disso, pela primeira vez foi feita a reconstrução tridimensional da imagem microscópica dos espinhos dendríticos humanos dessa região (*confira imagem*). Os espinhos são protrusões dendríticas relacionadas com o recebimento e processamento de informações sinápticas, totalmente relevantes para a compreensão da comunicação entre as células e o processamento de cada informação nos diversos circuitos neurais. O trabalho foi descrito no *Journal of Comparative Neurology* em 2018.

Outras pesquisas também foram desenvolvidas recentemente no PPG-Biociências da UFCSPA e detalharam duas áreas adicionais do neocórtex cerebral humano: o giro do cíngulo e o pré-cúneo. “Essas duas regiões são extremamente complexas em termos de processamento de

informação e organização funcional, trabalhando com abstrações, empatia, julgamentos e relações sociais”, descreve Rasia. O pesquisador explica que a aplicação da técnica de Golgi revelou novos tipos do neurônio de von Economo, presentes em grandes primatas e outros animais altamente sociais. “Na espécie humana esses neurônios estão agrupados de uma forma característica nossa. Descobrimos nesses estudos que eles se apresentam com três diferentes níveis de complexidade, o que antes se supunha ser somente de uma única forma”, aponta. “Esses neurônios têm uma complexidade relacionada com o desenvolvimento a partir do nascimento e das interações feitas ao longo dos primeiros meses e anos iniciais e que seguem adiante na vida adulta”.

Ao avaliar o potencial das descobertas, o docente afirma que é preciso superar a separação entre ciência básica e aplicada e integrar conhecimentos de diversas áreas: “Como diziam dois cientistas que receberam o Prêmio Nobel de Fisiologia ou Medicina, Santiago Ramón y Cajal e Bernardo Houssay, existem a ciência e a aplicação da ciência como uma grande ação. Ao avançarmos o conhecimento detalhado sobre as bases celulares de estruturação e funcionamento nervoso, poderemos encontrar novas explicações sobre a forma como percebemos a nós mesmos e ao ambiente, como executamos nossos comportamentos e cogitamos sobre isso, e quais são os possíveis caminhos para tratamentos de doenças do desenvolvimento e da função neural ou de alterações degenerativas que afetam o sistema nervoso humano, por exemplo”.

“Outras técnicas histológicas ainda vigentes indicavam a existência de quatro ou cinco tipos neuronais no núcleo cortical da amígdala, mas, ao total, encontramos dez.”

REPORTAGEM DE CAPA

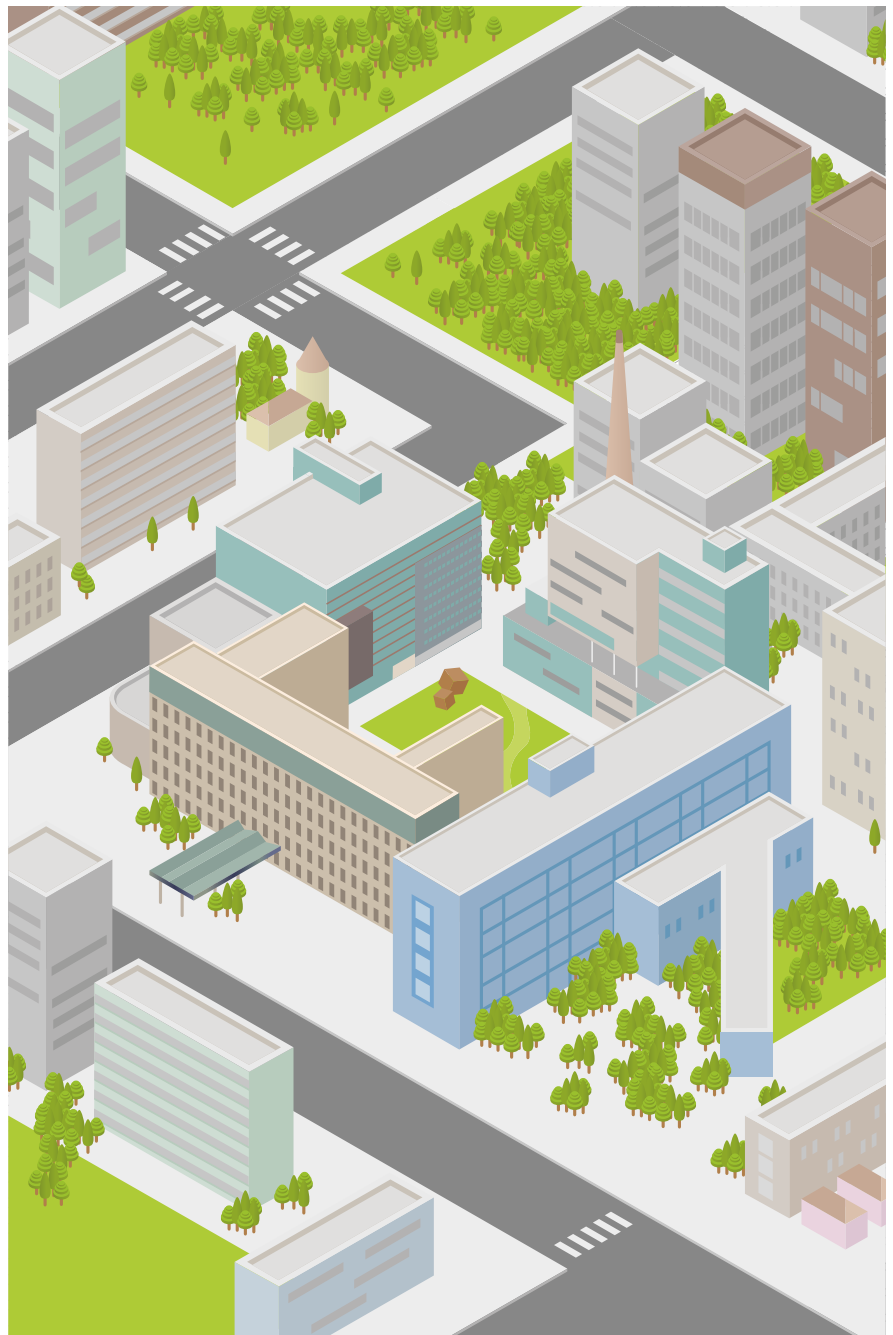
A UFCSPA no dia a

Projetos e programas de extensão levam saúde e

Por *Márcia Veronezi*

A UFCSPA é uma instituição federal de ensino superior pública e gratuita comprometida com a realização de atividades de ensino, pesquisa e extensão para a comunidade de Porto Alegre, do Rio Grande do Sul e do Brasil. Na área de extensão universitária, a instituição conta, atualmente, com 48 programas e projetos que são promovidos junto a hospitais, unidades de saúde, escolas e entidades sociais-assistenciais. Estas propostas realizam ações que visam levar a contribuição do que é aprendido e pesquisado na universidade para o benefício da população, além de interagir para efetiva troca de saberes.

Dentre os programas e projetos de extensão da UFCSPA, 14 atividades são voltadas para o apoio ao cuidado e à educação de crianças e adolescentes. As ações envolvem crianças com doenças genéticas, problemas neuropsicomotores, déficit de linguagem ou dificuldade de aprendizagem. Além disso, através da parceria com escolas públicas do Distrito Docente Assistencial da UFCSPA (DDA-Norte/Eixo Baltazar), localizado na Zona Norte de Porto Alegre, são desenvolvidas práticas voltadas para prevenção em saúde e em apoio à educação. No campo dos adolescentes, há uma importante atividade de prevenção ao suicídio, realizada na Escola Estadual Anne Frank: o projeto "Girassol". Nesta ação, jovens de 8 a 16 anos, professores e membros da comunidade escolar têm um espaço para discussão e reflexão sobre sentimentos e



ARTE: LAURA ILUSTRE

preocupações, bem como identificação de comportamentos autolesivos.

Os idosos também são contemplados pelas atividades de extensão da UFCSPA. As propostas envolvem a promoção de atividades físicas para

a manutenção da saúde das pessoas da terceira idade. Um dos projetos atua no Vida Centro Humanístico e realiza duas vezes por semana atividades de relaxamento, alongamento e fortalecimento muscular. Outra

dia da sociedade

educação para a população de Porto Alegre

ação promove balé para idosos. Nesta atividade, os participantes são convidados a desenvolver as habilidades cognitivas através da dança, promovendo melhorias em saúde física e mental.

As mulheres também são público-alvo de várias ações. As atividades envolvem ações de prevenção aos cânceres de colo de útero e de mama e assistência às diferentes fases do ciclo vital feminino. O projeto “Mulheres em Ação” realiza ações de informação voltadas para mulheres, adolescentes, estudantes e profissionais de saúde na prevenção de doenças sexualmente transmissíveis, com enfoque no HPV.

Algumas propostas são voltadas para trabalhadores, como “Acolhimento e intervenção psicológica junto a bancários”, que tem como objetivo promover melhorias na saúde mental desta população. Outras são com foco em profissionais de saúde, visando à capacitação para atuação com pacientes específicos, como os internados em instituições

FOTOS: DIVULGAÇÃO



psiquiátricas. Também há projetos para educadores de escolas básicas, como a capacitação de professores para uso de tecnologia assistiva com deficientes auditivos.

Ainda no campo da acessibilidade, há ainda um projeto que promove a criação de ferramentas pedagógicas para a inclusão de deficientes visuais no ensino de Biologia

Celular e Tecidual. A ideia é produzir, em uma impressora 3D, modelos tridimensionais de células e organelas para que os estudantes cegos ou com visão reduzida possam também conhecer estas estruturas.

Dois projetos de extensão da UFCSPA têm como objetivo integrar a comunidade de imigrantes venezuelanos radicados em Porto Alegre. Um deles promove jogos pedagógicos para ensinar a língua portuguesa para as crianças atendidas pela Aldeia Infantil SOS, a fim de promover a integração delas à comunidade. A outra proposta atua com jovens e adultos venezuelanos e tem como objetivo ensinar uma atividade profissional para que estes imigrantes possam produzir renda para seu sustento. A proposta atua no ensino de técnicas de coloração e tingimento natural de tecidos através de um método simples, de baixo custo e ambientalmente sustentável.

Voltadas para toda a família, há também diversas outras ações. A



REPORTAGEM DE CAPA



maioria delas objetiva educar a população para a prevenção de doenças e de acidentes domésticos. O programa “Cuidando da Farmácia Caseira”, por exemplo, tem como objetivo ensinar aos frequentadores de unidades básicas de saúde o uso racional, a guarda e o descarte adequado de medicamentos. Há ainda ações em apoio a familiares de pessoas em internação hospitalar ou com deficiência. Sem falar na tradicional “Feira de Saúde”, atividade realizada pela universidade desde 2002, que leva a promoção de saúde a escolas da comunidade do DDA, e no “Projeto Rondon”, no qual, em parceria com o Ministério da Defesa, estudantes e professores da universidade auxiliam populações de cidades com baixo IDH do país.

Os programas e projetos de extensão da UFCSPA são desenvolvidos no DDA-Norte/Eixo Baltazar, no complexo da Santa Casa, no Hospital Materno-Infantil Presidente Vargas, no grupo Hospitalar Conceição, na Casa de Apoio Madre Ana, na Aldeia Infantil SOS, no Educandário – Centro de Reabilitação São João Batista, na Escola de Educação Especial do Centro de Reabilitação de Porto Alegre (Cerepal), na própria UFCSPA

e em diversas escolas e unidades básicas de saúde de Porto Alegre e da Grande Porto Alegre. Dezenas de professores e alunos de graduação e de pós-graduação atuam nestas atividades, promovendo o ensino ativo das profissões de saúde e o bem-estar para as populações de abrangência das ações. Atividades contribuem também para transformação dos espaços em que interagem, em função das trocas e da aplicação de conhecimentos, além da geração de novos conhecimentos a partir desta interação.

Durante a terceira edição do UFCSPA Acolhe, realizada no dia 25 de maio, a comunidade acadêmica pôde conhecer um pouco mais sobre algumas destas atividades. O evento, que recebeu a visitação de 3,8 mil pessoas, contou com mais de 100 atividades voltadas para pessoas de todas as idades. Além de apresentar a universidade para futuros estudantes, o UFCSPA Acolhe teve como objetivo mostrar para a população o que é realizado na universidade e o quanto este trabalho impacta na vida cotidiana.

Para promover ainda mais as atividades de extensão, a Proext tem realizado, desde o dia 9 de maio, edições da atividade “Ponto de Encontro de Extensão UFCSPA”. Nestes eventos, os coordenadores de projetos de extensão apresentam suas ações à comunidade e discutem as metodologias e diretrizes das propostas.

A lista completa, com os resumos e contatos dos coordenadores, das atividades de extensão da UFCSPA pode ser conferida em www.ufcspa.edu.br/index.php/programas-e-projetos.



ENTREVISTA

“A Extensão contribui para a transformação social”

O Panorama UFCSPA entrevistou a pró-reitora de Extensão, Cultura e Assuntos Estudantis, Débora Fernandes Coelho, para saber mais sobre as ações da pasta

Panorama UFCSPA - Por que o trabalho na área de extensão é tão importante para a universidade?

Débora Coelho - A extensão universitária é um dos pilares que constituem a universidade brasileira. Ela está prevista no Art. 207 da Constituição Federal que prevê o princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. É um processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político que promove a interação transformadora entre universidade e outros setores da sociedade, ou seja, é responsável pela promoção e mediação do diálogo entre a universidade e todos os setores sociais. Para isso, como uma de suas principais diretrizes destaca-se a interação dialógica, que orienta as relações entre a universidade e sociedade marcadas pelo diálogo e a troca de saberes, a fim de estabelecer alianças com movimentos, organizações e os mais diversos setores sociais. É na perspectiva da troca de saberes que novos conhecimentos são produzidos e se aproximam das reais necessidades sociais. Busca-se que os conhecimentos produzidos na efetiva interação contribuam para transformação social, a fim de que a universidade auxilie e esteja envolvida em esforços para superação de desigualdades sociais e a construção de uma sociedade mais justa, ética e democrática.

P.U. - Como a aproximação entre comunidade e universidade, promovida através das atividades de extensão, auxilia nas atividades de



Débora Coelho

pesquisa e ensino que são os outros pilares da universidade?

Débora - Auxilia na divulgação dos resultados de pesquisas que afetam a vida das pessoas e promovem melhorias, permitindo o diálogo do conhecimento científico com o saber popular resignificando e efetivando ações inovadoras em saúde, a extensão também influencia na formação dos estudantes, que se colocam em interação com as pessoas e suas reais necessidades em seus territórios. A partir da extensão novas perspectivas de pesquisa são promovidas e metodologias de educação popular são apreendidas, repercutindo diretamente na qualificação da formação profissional.

P.U. - O que a Proext tem feito para ampliar e destacar as atividades de extensão da UFCSPA?

Débora - A Proext tem buscado ampliar ações de extensão e diálogos com a sociedade. O UFCSPA Acolhe pode ser citado como uma iniciativa liderada pela Proext na perspectiva de aproximação da universidade com a sociedade abrindo suas portas e oferecendo para conhecimento social o que fazemos e como nos organizamos nesse fazer. O Ponto de Encontro da Extensão também é uma iniciativa recente para se promover educação permanente em extensão universitária na UFCSPA, a fim de tornarmos acessíveis conhecimentos, metodologias, instrumentos e caminhos para extensão e, com isso, estimular que novas ideias sejam construídas, bem como valorizar debate e a reflexão dos programas e projetos que já estão sendo executados pela comunidade extensionista UFCSPA. Normatizamos, também a Comissão de Extensão (Comex) como um espaço de avaliação, educação, acompanhamento e estímulo para a organização da extensão na UFCSPA. Estamos iniciando um grupo de trabalho sobre a inclusão da extensão nos currículos de formação, a fim de buscarmos subsídios que sejam capazes de nos amparar na efetiva curricularização da extensão em diálogo com a Prograd, que também está organizada para cumprir com o preconizado pelo Plano Nacional de Educação. Estabelecemos reuniões com coordenações de programas e projetos de extensão para diálogo e aprimoramento no alcance efetivo para cumprir as demandas das ações de extensão.

INOVAÇÃO

Professora da UFCSPA atua no desenvolvimento de vacina inédita contra o carrapato bovino

Doenças causadas pelo parasita trazem anualmente perdas bilionárias para a pecuária nacional

Por José Leal

A professora da UFCSPA Adriana Seixas está entre os pesquisadores engajados no desenvolvimento de uma vacina contra o carrapato bovino, uma cooperação internacional que contou com a participação de universidades e institutos do Brasil, Canadá, Japão, Uruguai e Quênia. Trata-se de uma descoberta com expressivo potencial econômico: apenas no Brasil, estima-se que os danos diretos associados às doenças causadas pelo parasita bovino trazem um prejuízo anual de mais de três bilhões de dólares. Em nível mundial, as perdas podem chegar a 19 bilhões.

“Durante toda a minha vida acadêmica participei de grupos de pesquisa voltados ao desenvolvimento de vacinas para controle de carrapatos de importância médica e veterinária”, relata Adriana. Sua carreira acadêmica na área começou com a iniciação científica no Centro de Biotecnologia da UFRGS, com a progressão para o mestrado e doutorado com período sanduíche na Universidade de Alberta, no Canadá. Em 2011, foi chamada para pós-doutorado na Universidade de Hokkaido, no Japão, onde atuou na busca de antígenos conservados para desenvolvimento de vacina universal contra carrapatos.

A evolução dos estudos continuaria em Nairóbi, no Quênia, onde a docente realizou uma missão financiada pela Capes em setembro de 2018 trabalhando com pesquisadores do *International Livestock Research Institute* (ILRI). “O instituto queniano atua com parceiros em todo o mundo para aperfeiçoar os papéis da pecuária na segurança alimentar e redução da pobreza, principalmente na África e na Ásia”, contextualiza. Uma colaboração fundamental, já que o ILRI, explica

FOTO: ARQUIVO PESSOAL



Adriana Seixas

Adriana, conta com uma unidade de carrapatos que possibilita o acesso às espécies mais recorrentes no mundo, indispensável para o desenvolvimento de uma vacina universal. “Trata-se de um recurso biológico único, não encontrado em nenhum outro lugar do mundo”, comenta.

Os esforços para a criação da vacina também despertaram a atenção no outro lado da fronteira gaúcha – também se juntou à pesquisa um grupo de estudos da Universidade da República do Uruguai. “A colaboração de todos esses grupos permitiu caracterizar novas proteínas de carrapatos e tem sido uma oportunidade de realizar estudos comparativos entre espécies de interesse econômico e de saúde”, relata Adriana.

A pesquisadora explica que existem mais de 900 espécies de carrapatos, sendo que uma única fêmea é capaz de colocar até 20 mil ovos. “São parasitas que se alimentam do sangue

dos animais por até duas semanas”, salienta. A alternativa dos pecuaristas atualmente é o uso de acaricidas químicos, que, além de contaminarem a carne e o leite, são um método que vem tendo sua eficácia reduzida devido ao processo de seleção de linhagens resistentes da praga. “Isto mostra a necessidade de desenvolvermos métodos alternativos de controle desses parasitas, que não causem prejuízos a saúde e ao meio ambiente, como as vacinas”, esclarece.

Os resultados obtidos até o momento possibilitaram que a docente depositasse seis pedidos de patente junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI). Três desses pedidos, sendo dois nacionais e um internacional, foram viabilizados com o apoio do Núcleo de Inovação Tecnológica e Empreendedorismo em Saúde da UFCSPA, que auxilia os pesquisadores da instituição na redação e trâmites das solicitações. Neste sentido, Adriana recomenda aos acadêmicos que estão iniciando a carreira científica: “É importante que fiquem atentos para o potencial de suas descobertas, pois o pedido de depósito de patente precisa ser feito antes da divulgação do trabalho em qualquer meio”.

Embora as patentes ainda não tenham sido concedidas pelo INPI – no Brasil o processo leva em média dez anos –, as descobertas já despertaram o interesse de uma empresa internacional em testar o potencial comercial da vacina. “O estabelecimento de um acordo entre os pesquisadores da UFCSPA, UFRGS e a empresa está em andamento, sempre contando com o apoio do NITE-Saúde e do Escritório de Internacionalização”, informa a pesquisadora.

Aplicativo idealizado por professora facilita vida de profissionais e pacientes

Projeto desenvolvido por acadêmicos de Informática Biomédica ajuda na compreensão das informações do crescimento infantil

Por José Leal

Desde junho já pode ser baixado o Graphi, um aplicativo desenvolvido por estudantes do curso de Informática Biomédica para auxiliar no dia a dia de pediatras, pais e pequenos pacientes. A iniciativa, idealizada pela professora de Pediatria Tânia Rohde Maia, facilita o cálculo do índice de massa corporal (IMC) e a apresentação de dados do desenvolvimento crescimento infantil de uma forma clara e intuitiva. Segundo a docente, a ferramenta facilita a comunicação das informações: “É muito mais fácil de visualizar no aplicativo a situação de peso, estatura e IMC, inclusive com um aspecto lúdico para as crianças”.

O desenvolvimento do projeto foi conduzido, em conjunto, pelos alunos da UFCSPA, Rodrigo Giglio e Camile Ancines, além dos acadêmicos da PUCRS, Fernando Maioli e Vitor Demenighi, e do acadêmico do Senac, Augusto Marques, integrantes da *Apple Developer Academy* de Porto Alegre. Os estudantes explicam que o Graphi vem atender a uma necessidade percebida nos consultórios pediátricos. “Hoje em dia, os médicos precisam usar a Caderneta da Criança para mostrar aos pais o IMC dos filhos, mas os gráficos deste documento são de difícil compreensão para quem não tem familiaridade”, detalha Rodrigo. “Nós quisemos tornar esses dados mais acessíveis e mais agradáveis visualmente”, complementa Camile.



DIVULGAÇÃO GRAPHI

A professora Tânia explica que o acompanhamento do peso e estatura dos pequenos pacientes é essencial, e por este motivo buscou a ajuda dos futuros informatas biomédicos, através de contato com a professora de Engenharia de Software, Juliana Silva Herbert. “Nos adultos, sem importar a idade, um IMC abaixo de 18,5 indica baixo peso e acima de 30 aponta obesidade. Nas crianças, esses indicadores variam a cada mês”, compara. O Graphi vem

auxiliar neste sentido: basta inserir os dados de peso e estatura no aplicativo e o resultado é mostrado automaticamente, inclusive indicando quantos quilos a criança precisa ganhar ou perder para atingir um índice saudável.

O aplicativo pode ser baixado gratuitamente na App Store pelo link apple.co/2lfgZvu. A versão Android está em desenvolvimento e deve ser disponibilizada para os usuários até o final de 2019.

CULTURA

Teatro estará presente na Agenda Cultural

Universidade ofertará oficinas cênicas e espetáculo *Metamorphosis*

Por Lisiane Wandscheer

A Agenda Cultural incorpora, no segundo semestre de 2019, outro gênero artístico: o teatro. De 7 de agosto a 27 de novembro serão realizadas oficinas de artes cênicas abertas toda a comunidade acadêmica e ao público externo, divididas em dois módulos: I- Preparação do ator e iniciação à construção do personagem e II- Práticas de atuação. A atividade será ministrada pela atriz e educadora Clarissa Siste. Adicionalmente, no dia 21 de novembro, a UFCSPA receberá o espetáculo *Metamorphosis*, encenado pelo grupo IN-Coletivo Cênico.

A proposta surgiu a partir de uma experiência em sala de aula com a artista Clarissa, conta Juliana Silva Herbert, professora do curso de Informática Biomédica e promotora da atividade. Ela lembra que os alunos ficaram fascinados e que as ideias que apareceram são usadas até hoje. “A questão do teatro vem ao encontro do pensamento da saúde como algo integral, para além da formação acadêmica, alguém que irá se relacionar nos diferentes contextos, sendo aluno, professor ou técnico-administrativo”, destaca.

O teatro aparece nos registros do mundo ocidental no século VI a.C., na Grécia. Se neste período ele era um ritual sagrado, restrito a poucos, na contemporaneidade ele se consagra como uma forma de expressão artística com perfil popular e acessível em palcos ou mesmo nas ruas.

As oficinas utilizam como base teórica Constantin Stanislavski e Bertold Brecht. De acordo com Clarissa, o trabalho possibilita a ampliação da capacidade de comunicação através

AGENDA CULTURAL 2019/2

Oficina de Iniciação Teatral
Com **Clarissa Siste**
Atriz, encenadora teatral e produtora cênica

Módulo 1
Preparação do ator e iniciação à construção do personagem

07/08
14/08
21/08
28/08
04/09
11/09
18/09
25/09

Módulo 2
Práticas de atuação

09/10
16/10
23/10
30/10
06/11
13/11
20/11
27/11

16h-18h em 18h

UFCSPA - Salão Nobre
Rua Sarmento Leite, 260 - Porto Alegre, RS

Gratuita e aberta ao público
Inscrições pelo site extensao.ufcspa.edu.br

FOTO: JESSICA BARBOSA

de exercícios e jogos teatrais, considerando tanto o desenvolvimento da fala como da expressão corporal. Ela acrescenta que o teatro possibilita a expressão de sentimentos, pensamentos e posições e por isso mesmo é um instrumento importante de trabalhar as diferenças em sala de aula. “Às vezes, a gente acha que não é preconceituosa, mas na troca cênica se dá conta de que é. Aprendemos a respeitar e termos respeito com o pensamento dos outros. No teatro, descobrimos que a diferença não existe para nos separar e sim para nos unir”, afirma.

O trabalho de Clarissa Siste foi reconhecido em diversos prêmios: melhor atriz coadjuvante nos espetáculos *Romeu e Julieta* (Troféu Eloísa Ponta - Gravataí); *A Dama e o Vagabundo em Paris* (Troféu Tibicueira - Porto Alegre) e *O Patinho Feio* (Troféu Festicarbo - Arroio dos Ratos). Atualmente integra o elenco de

Metamorphosis, *O Patinho Feio* da Cia de Arte Tríade de Porto Alegre, *Os Mochileiros* da Cia Teatral Una de Gravataí e *As Aventuras e Desventuras de Pinóquio* da Cia Independentes de Gravataí.

Metamorphosis

Em novembro será apresentado o espetáculo *Metamorphosis*, uma livre adaptação da obra do escritor tcheco Franz Kafka, encenado pelo grupo IN-Coletivo Cênico. A peça, que tem como protagonista Gregor Samsa, aborda as rupturas, as transformações e os conflitos que envolvem a construção de identidade na vida em sociedade. O IN-Coletivo Cênico surgiu em 2017, em Porto Alegre. Uma parceria entre a diretora, atriz e produtora Carolina Garcia e o ator, bailarino e produtor Jordam Maia, ambos formados em licenciatura (UFRGS).