

REVISTA PUCRS

Nº 191
OUTUBRO A
DEZEMBRO DE 2019

A photograph of four people in a studio setting. On the left, a man with a beard and a black leather jacket with a patterned scarf. In the center, a woman in a purple and white patterned sweater. To her right, a man in a white and black baseball shirt and blue jeans. On the far right, a woman in a red fringed jacket and blue jeans. They are standing in a large room with a complex structure of suspended metal trusses and lights overhead. The floor is dark and polished.

Tecna
atrai talentos

Pró-Mata:
*conhecer para
preservar*

Entrevista com
*a neurocientista
Nora Volkow*

Novo Salão de
*Atos estreia
com show de
Maria Bethânia*

*Centro Tecnológico Audiovisual do RS inaugura
estrutura completa única no Sul do Brasil*

REALIZAMOS ESTU DOS



PARA
PREVENIR
A DOENÇA
DE
ALZHEIMER



Criamos um App que
promove adoção de
crianças e adolescentes



Estamos projetando
cidades inteligentes



Descobrimos novas
espécies na Amazônia

SÃO INICIATIVAS COMO ESSAS QUE
NOS FAZEM SER UMA UNIVERSIDADE
DO TAMANHO DO FUTURO.

PUCRS.BR

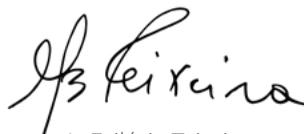
PUCRS 360°
DO TAMANHO DO FUTURO

POR QUE CRIAR?

A criatividade é inerente ao ser humano e o ato de criar é fundamental para o pleno desenvolvimento da humanidade. A criação está intensamente vinculada aos processos internos da pessoa, ao seu crescimento interior, à ampliação da sua capacidade de percepção dos fenômenos vitais. A criação manifesta-se quando cada um traz à tona o que tem dentro de si, expressando sentimentos, ideias e usando a imaginação de forma viva.

Através desse processo de reordenação das possibilidades formais, o ser humano, movido pela sensibilidade que comanda a criação, compreende melhor a si mesmo e ao mundo. A arte e a criação são revolucionárias porque sempre esclarecem e despertam o desejo de mudança, estabelecendo uma ponte entre nós e a cultura de nosso tempo. É por isso que espaços para criar são tão essenciais. E é por acreditar nisso que a PUCRS dá mais um importante passo na estruturação de um ambiente genuíno de criação: a inauguração da segunda fase do Tecna - Centro Tecnológico Audiovisual do RS.

Com o compromisso de impulsionar a indústria criativa e consolidar a produção audiovisual gaúcha e brasileira, o Tecna mostra a aposta da Universidade no setor e, mais do que isso, nas pessoas que fazem essa indústria crescer nacional e internacionalmente. Também revela a nossa crença na dimensão criativa inerente ao sujeito, ao ambiente universitário e aos espaços educacionais. O que é a nossa Universidade senão um ambiente inspirador e inovador para quem deseja criar? Criar conhecimento, saberes, experiências, culturas, experimentos, protótipos, ideias e ideais? Criar, inspirar, assim como educar, é soprar vida e abrir espaço para a sensibilidade que habita todos nós.



Ir. Evilázio Teixeira
Reitor



Quer receber a Revista PUCRS?

Se você deseja receber as edições impressas da Revista PUCRS na sua casa, entre em contato pelo e-mail revista@pucrs.br, ou ligue para (51) 3320-3503 e solicite sua assinatura gratuita. Todo o conteúdo também está disponível no site www.pucrs.br/revista.

A Revista PUCRS está de parabéns! Muito significativas todas as informações e conteúdos! Demais!

Prof. Eder de Mattos Berg
Escola de Medicina e coordenador médico do Centro de Extensão Vila Fátima

Gostaria de parabenizar a jornalista Ana Paula Acauan pela excelente reportagem *Transformando vidas no cotidiano*, publicada na Revista PUCRS nº 190.

Profa. Valéria Corbellini
Pró-Reitoria de Extensão

Agradeço à repórter Vanessa Mello pela matéria *Celeiro de escritores*, da edição nº 190. Ficou linda!

María Elena Morán Atencio
Doutoranda do Pós-Graduação em Letras

Muito obrigado pela excelente reportagem sobre jogos *Lugar de games é na Universidade* na Revista PUCRS nº 190. Ficou ótima, parabéns!

Prof. Marcelo Cohen
Coordenador da especialização em Desenvolvimento de Jogos Digitais



REITOR

Ir. Evilázio Teixeira

VICE-REITOR

Jaderson Costa da Costa

PRÓ-REITOR DE GRADUAÇÃO
E EDUCAÇÃO CONTINUADA

Ir. Manuir Mentges

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

Alam de Oliveira Casartelli

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO
E ASSUNTOS COMUNITÁRIOS

Ir. Marcelo Bonhemberger

PRÓ-REITORA DE PESQUISA
E PÓS-GRADUAÇÃO

Carla Denise Bonan

ASSESSORA DE COMUNICAÇÃO E MARKETING

Lidiane Amorim

EDITORA EXECUTIVA

Magda Achutti

REPÓRTERES

Ana Paula Acauan

Eduardo Borba

Flávia Polo

Mariana Haupenthal

Vanessa Mello

ESTAGIÁRIAS

Camila da Silva Pereira

Natiele dos Santos Dias

FOTÓGRAFOS

Bruno Todeschini

Camila Cunha

REVISÃO

Irany Fioravante Dias

Patrícia Aragão

CIRCULAÇÃO

Lígiene Dias Pinto

CONSELHO EDITORIAL

Adriana Kampff

Christian Kristensen

Isabel Degrazia

Renata Bernardon

Ricardo Barberena

IMPRESSÃO

Gráfica Odisséia

DESIGN GRÁFICO

Carolina Fillmann, Design de Maria

REVISTA PUCRS – Nº 191

ANO XLI – OUTUBRO/NOVEMBRO/

DEZEMBRO 2019

Editada pela Assessoria de Comunicação
e Marketing da Pontifícia Universidade

Católica do Rio Grande do Sul

Avenida Ipiranga, 6681 Prédio 1 – 2º andar

Sala 202 – CEP 90619-900 – Porto Alegre – RS

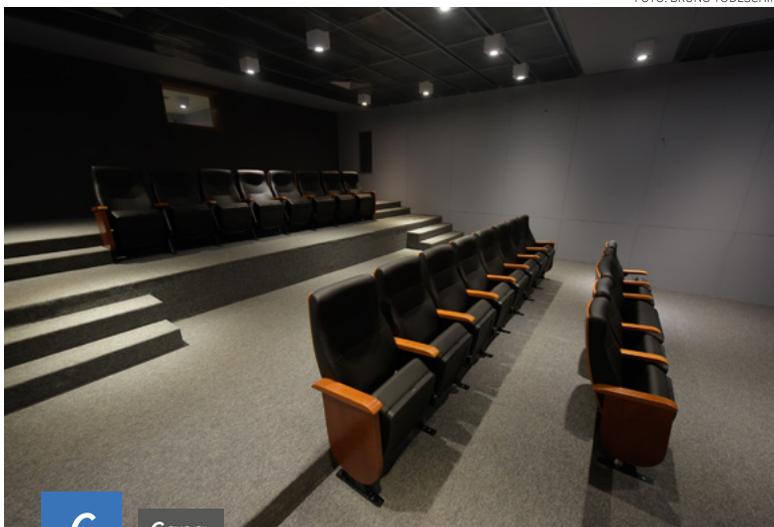
Fone: (51) 3320-3503

revista@pucrs.br – www.pucrs.br/revista

A PUCRS é uma Instituição filiada à ABRUC



FOTO: BRUNO TODESCHINI



6

Capa

3 | Com o leitor

4 | Nesta Edição

6 | Capa

Nova fase do Tecna traz fôlego para mercado regional

Centro Tecnológico Audiovisual do RS terá sua estrutura completa inaugurada em 2019

12 | Novidades Acadêmicas

Professional do futuro une conhecimento e habilidades sociais

Em sintonia com o mundo do trabalho, Universidade atualiza currículos da graduação

14 | Inovação

Caminhos conectados para novos negócios

Track StartUp conecta as trilhas de empreendedorismo da PUCRS e oferece mentoria completa aos estudantes

18 | Pesquisa

Antecipando o mestrado e o doutorado

Alunos de graduação podem cursar disciplinas de pós

19 | Pesquisa

A interação entre fármacos e o cérebro

Modelos computacionais são aplicados na investigação do receptor de canabinoide

22 | Ambiente

Pró-Mata: conhecer para conservar

Centro finaliza registro como Reserva Particular do Patrimônio Natural no governo federal e se torna a maior unidade de conservação privada do RS

FOTO: CAMILA CUNHA



14

Inovação



19

Pesquisa

26 | Ciência

Segurança no armazenamento de CO2

Projeto investiga novos aditivos e materiais para construção de poços de petróleo

28 | Saúde

Games interativos para fibrose cística

Estudo comprova benefícios terapêuticos da prática como exercício físico

32 | Saúde

Zika: o vírus que assustou o País

InsCer divulga dados preliminares da pesquisa sobre crianças com microcefalia contaminadas pelo vírus

34 | Tendência

Solidez acadêmica a qualquer tempo

Cursos do Pós PUCRS Online conquistam mais de 24 mil alunos nas modalidades online e presencial

38 | Bastidores

No caminho da inclusão

Universidade terá política de acessibilidade

42 | Entrevista

Cérebro doente

Neurocientista e psiquiatra Nora Volkow ajuda a mudar paradigma sobre dependência de drogas

46 | Sou PUCRS

Arquitetura em família

Avó e neta são colegas de aula no curso de Arquitetura

48 | Perfil

Caminho pioneiro entre Psicologia e Direito

Lilian Stein é referência em pesquisas de memórias e falsas memórias para aplicação na área jurídica

50 | Alumni

Campeã de audiência

Cristina Ranzolin é apresentadora do Jornal do Almoço há 23 anos

52 | Ação Social

Ensino como solução de desenvolvimento

Professores da PUCRS organizam cursos e mestrado no Instituto Superior Politécnico Sol Nascente, em Angola

54 | Radar

56 | Opinião

Sentimentos e reflexões de final de ano

Artigo do psiquiatra Alfredo Cataldo, professor da Escola de Medicina

58 | Escrita Criativa

Poesias de alunos

Espaço experimental para divulgação da produção em aula

60 | Jornalismo Lab

Um ansiolítico por vaga

Estudantes colocam em risco a saúde mental por uso indiscriminado de medicamentos para controlar a ansiedade do vestibular



FOTO: BRUNO TODESCHINI

22 | Ambiente

62 | Ensaio

Cores pelo caminho

Fotos de Camilla Cunha

64 | Universidade Aberta

Imersão na Universidade para escolha profissional

Estudantes de Ensino Médio percorrem áreas do conhecimento durante curso de férias

68 | Cultura

Novo e versátil Salão de Atos

Obras modernizam espaço cultural

70 | Cultura

Maria Bethânia recebe Mérito Cultural

Com o show Claros Breus, a intérprete inaugura o novo Salão de Atos

72 | Pelo Mundo

Pesquisa além fronteiras

Docentes apostam no estágio pós-doutoral no exterior como forma de qualificação transversal



FOTO: BRUNO TODESCHINI

26 | Ciência

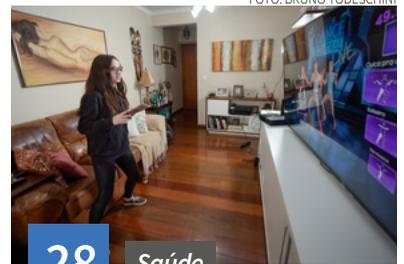


FOTO: BRUNO TODESCHINI

28 | Saúde

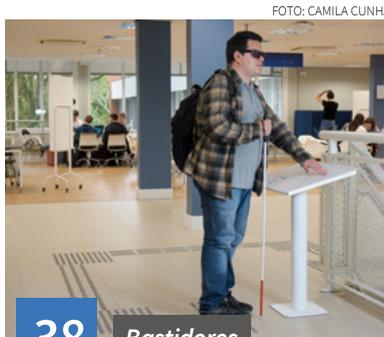


FOTO: CAMILA CUNHA

38 | Bastidores

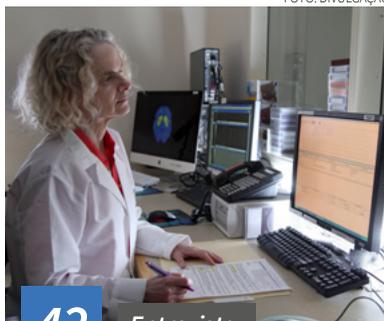


FOTO: DIVULGAÇÃO

42 | Entrevista



FOTO: JORGE BISPO/DIVULGAÇÃO

70 | Cultura

NOVA FASE DO TECNA

TRAZ FÔLEGO PARA MERCADO REGIONAL

Centro Tecnológico Audiovisual do RS terá sua estrutura completa inaugurada em 2019

POR VANESSA MELLO



Uma sala de mixagem de som construída nos padrões internacionais de certificação THX e Dolby, três salas individuais para finalização de imagem, um laboratório de animação, jogos e efeitos visuais, três estúdios de cinema e TV (Estúdio A, inaugurado em 2017, Estúdios B e C), áreas de apoio, como camarim, sala de produção, marcenaria, acervo e espaço de catering profissional. Para usufruir dessa estrutura, que atende todo ciclo produtivo do audiovisual ou criativo digital, seja filme, jogo, aplicativo, série ou publicidade, não é necessário recorrer ao eixo Rio-São Paulo, muito menos ir a Hollywood.

FOTOS: BRUNO TODESCHINI



Estúdio A e mais dois estúdios de cinema integram a estrutura do Tecna

Tudo isso está concentrado no Tecna - Centro de Tecnologia Audiovisual do RS, empreendimento da PUCRS localizado no Tecnopuc Viamão, que inaugurará oficialmente sua infraestrutura completa em novembro.

É a primeira vez que o Sul do Brasil terá um ambiente tecnológico como esse, onde produtoras poderão se instalar nos diferentes espaços, da pré-produção à finalização, passando por cenário, figurino, ensaios, filmagens e som. O conceito do Tecna começou há oito anos, com visitas a centros audiovisuais mundo afora, pesquisas e consultorias para formatar o projeto e colocar em implantação. “A Universidade dedicou o mesmo fôlego e atenção durante toda a execução do projeto e agora concretiza o conceito de um centro tecnológico que apoia o ciclo produtivo do audiovisual, atendendo a diferentes fases e com capacidade de sediar várias produções ao mesmo tempo”, destaca a coordenadora do Tecna, Aletéia Selonk.

O Tecna chega com sua estrutura completa com uma aposta de competitividade, iniciada com o Estúdio A, para desenvolver e atrair talentos até mesmo globais. Cada produção que entrar no Centro irá gerar impacto no mercado regional, com criação de emprego e renda. “Quem contrata um estúdio contrata também serviços e fornecedores, mexe com o mercado de forma capilar. Ao recebermos produções de fora, atuaremos como embaixador do RS, recomendando e alavancando o mercado regional”, ressalta Aletéia.

O Centro teve como ponto de partida uma parceria entre a PUCRS, o governo do RS e a Fundacine. O ambiente de inovação e desenvolvimento tem infraestrutura voltada a ensino, pesquisa e integração com o mercado para o aperfeiçoamento de diversas especialidades da indústria criativa e audiovisual.

O professor João Guilherme Barone participou do embrião do Tecna. Lembra que o projeto começou com o objetivo de se montar um laboratório de som para as aulas de Produção Audiovisual, já se pensando no compartilhamento com o mercado. A ideia avançou, com a Universidade buscando alavancar o setor audiovisual do Estado, tendo como âncora o Tecnopuc. O primeiro projeto de sala de mixagem, que tinha por meta a certificação Adobe, evoluiu. “Hoje estamos atrás de um padrão de maior exigência, o THX, da empresa do George Lucas. Não é apenas mais um laboratório da Famecos, mas pretendemos contar com a segunda sala no Brasil com essa tecnologia de som para cinema”, conta Barone.

“O Tecna nasce com uma missão, um compromisso e um sonho. A missão de apoiar e se integrar ao ensino e à pesquisa da Universidade, o compromisso da sustentabilidade financeira e o sonho de ser decisivo no desenvolvimento do setor audiovisual do RS e também do Brasil”, destaca o pró-reitor de Administração e Finanças da PUCRS, Alam Casartelli.

Mixagem no quintal de casa

Produtoras do RS, de Santa Catarina e do Paraná recorrem ao eixo Rio-São Paulo para finalização de som, o que implica gastos, além do aluguel de sala, com passagens, estadias e horas da equipe. Com a Sala de Mixagem – onde se conclui o desenho de som, balanceando todos os elementos de um produto audiovisual, como som ambiente, trilha e fala –, o Tecna permitirá a geração de produtos de qualidade, com mais cuidado e mais tempo, sem o peso das despesas do deslocamento. “A mixagem em padrões profissionais e internacionais será um processo acessível localizado aqui, ao acesso de todos, de modo a facilitar que os profissionais envolvidos retornem quando necessário. A perspectiva vai mudar em termos qualitativos para o RS de maneira especial, pois seremos



Sala de Mixagem: padrões profissionais e internacionais

uma opção para outros estados da região Sul. Com excelente qualidade e preço competitivo, podemos finalizar filmes do próprio eixo Rio-São Paulo, de outros estados do Brasil e, por que não, internacionais”, avalia Aletéia.

O ambiente foi construído com consultoria da THX (criada por George Lucas, diretor de *Star Wars*) e, em breve, buscará essa certificação, ligada às saídas sonoras no mais alto requinte da preparação da banda sonora e mixagem. Ainda este ano, o Tecna planeja receber a equipe da THX para testar a performance da sala. “O parâmetro analisa cada detalhe da performance

acústica e sonora da sala. Como um centro de referência, queremos dar esse passo no contexto brasileiro. É um desafio que vamos conquistar, e que está muito ligado ao ambiente de universidade, de pesquisa e de excelência”, comenta. A estrutura está em vias da certificação Dolby.

Dentro dos ambientes de pós-produção, o Tecna conta também com três ilhas de edição individuais para finalização de imagem com colorimetria e efeitos visuais. Computadores extremamente potentes oferecem um refinamento de software, gerando arquivos de altíssima qualidade.



Área de catering profissional

Cultura da colaboração

As áreas de apoio do Tecna atendem às produções dos três estúdios. Podem sediar não apenas equipes que estão filmando, mas as em pré-produção. Além de camarim e sala de produção, oferece um espaço de marcenaria, que vai servir para a construção de cenários e produção de figurino. Já uma área de catering profissional atenderá a demandas de alimentação, com cozinha industrial, buffet e mesas. As produtoras poderão contratar serviços de alimentação e utilizar o espaço.

Para evitar o desperdício de material, reduzir custos de produção e impacto no meio ambiente, o Tecna promove a cultura da colaboração. Ao lado da marcenaria, o Centro conta com um espaço de acervo, em que produtoras podem armazenar objetos e cenários até um próximo projeto, em um sistema de guarda. O reaproveitamento gera interações e networking, pois outras produções instaladas no Tecna podem usar material com pequenas adaptações.

Animação, jogos e efeitos visuais

Outra estrutura inaugurada no Tecna é o Laboratório de Animação, Jogos e Efeitos Visuais, com equipamentos robustos e sofisticados de software e hardware usados pela indústria profissional. Tudo acoplado a servidores que garantem rapidez e segurança no processamento da imagem, chamado de Render Farm. São nove postos de trabalho equipados com esses sistemas de uso compartilhado, assim como os estúdios e a sala de mixagem. “É uma semente para desenvolver mais esse segmento no RS. O mercado pode alugar quantas máquinas desejar pelo tempo que precisar, e nós também usaremos o espaço para processos de formação, pesquisa e parcerias”, revela Aleteia.

DO ESTÚDIO A PARA A NETFLIX

O Estúdio A, mais alto filão de tecnologia embarcada, foi a primeira entrega realizada pelo Tecna, em 2017. Durante esses dois anos, o ambiente tecnológico de cinema



FOTO: CAMILA CUNHA

Série *Necrópolis*, da Netflix: 70% das cenas foram gravadas no Tecna

e TV e suas áreas de apoio atenderam o mercado, sendo palco de 30 produções, entre curtas, médias e longas-metragens, séries de TV, publicidade e produção independentes que foram exibidas nas mais variadas plataformas: Netflix, TV a cabo, salas de cinema. “No verão de 2018, recebemos uma produção publicitária de direção argentina. Nessa lógica de mercado de coproduções, mesmo projetos internacionais podem ser atraídos para esse ambiente”, comenta a coordenadora.

Dentre as produções que passaram pelo estúdio, muitas estão circulando o mundo, sendo duas séries disponíveis na Netflix: *Necrópolis* e *Alce&Alice*. “A estrutura do Tecna foi essencial na gravação de *Necrópolis*. Nossa locação principal foi construída dentro do Estúdio A, onde cerca de 70% das cenas acontecem. Outras cenas foram gravadas nas imediações e áreas externas do Centro. A amplitude de possibilidades do Tecna permitiu à série ter um valor de produção competitivo, mesmo com orçamento bastante baixo para os padrões da produção audiovisual brasileira”, comenta Tiago Rezende, sócio-fundador da Verte Filmes.

Segundo o roteirista, a infraestrutura permitiu não só criar os cenários principais, mas também acolher a produção com um ambiente confortável e preparado para a gravação de um seriado de oito episódios. “Esses fatores são determinantes na qualidade do resultado da produção, então acredito que o Tecna ajudou a série a chegar na Netflix”, reconhece Rezende.



Laboratório conta com equipamentos sofisticados de software e hardware

Ecossistema de inovação e ensino

Por estar ligado à PUCRS e dentro do Parque Científico e Tecnológico (Tecnopuc), o Tecna tem entre seus diferenciais a convivência entre estudantes, professores, pesquisadores, profissionais e empresários da indústria criativa e audiovisual, com ativação da hélice quádrupla: universidades – poder público – mercado – comunidade. “Quando o mercado vem para o Tecna, esse investimento ecoa de outra maneira, contribuindo para um ambiente de geração de conhecimento e ajuda a fazer florescer esse ecossistema”, aponta Aletéia. Todas as estruturas do Centro podem sediar aulas especiais, workshops e visitas de alunos para qualificar ainda mais o processo formativo.

As produções instaladas no Centro contam com o suporte da Universi-

dade em demandas de pesquisa, por exemplo. Em contrapartida, colaboram com a formação de qualidade, permitindo atividades de observação e vivência para alunos e bolsistas. A produtora de jogos Luísa da Silva Pinto formou-se em Produção Audiovisual pela PUCRS em 2017. Durante a graduação, foi bolsista de Iniciação Científica no Tecna por 18 meses. Sua principal atividade foi uma pesquisa sobre o polo sonoro do RS. Sob orientação da professora Aletéia Selonk, realizou uma coleta de dados preliminar para um mapeamento da indústria produtora de áudio em nível nacional.

A experiência colocou Luísa em uma posição privilegiada ao proporcionar uma melhor visão e inserção no mercado. “Sem dúvida, a maior contribuição foi o contato direto que tive



Luísa tem ampla trajetória no Tecna

com vários profissionais de diferentes áreas do audiovisual e poder exercer as mais diversas atividades que me proporcionaram inúmeros aprendizados, expandiram minhas experiências e desenvolveram minhas habilidades como produtora”, reconhece. Ter acesso à estrutura do Centro, com toda a tecnologia avançada e conhecimento a seu alcance, ajudou Luísa a enxergar novas possibilidades de criação, a ensinou a pensar o audiovisual como negócio e a indústria criativa de uma maneira mais abrangente – fortalecida através das combinações e colaborações entre seus produtos e agentes. “Acredito que esses aprendizados sejam um diferencial na minha carreira”, acrescenta.

Além da pesquisa, Luísa acompanhou os bastidores de grandes filmes e séries, nos quais gravou making off e entrevista com as equipes, gerando conteúdo para as redes sociais do Centro. Junto a outros bolsistas, participou da produção de ações no Festival de Cinema de Gramado e no Cine Esquema Novo. “Também registrei com fotos e vídeos o desenvolvimento e crescimento do Centro, sendo o momento mais memorável para mim a inauguração do Estúdio A. Pude observar a evolução e a entrega para o mercado dessa instalação durante o meu tempo como bolsista”, lembra.

Parcerias de pesquisa

O Laboratório de Pesquisas Audiovisuais (Lapav), do Tecna em parceria com o Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Famescos, abriga os estudos desenvolvidos na área audiovisual, com uma rotina diária de bolsistas de Iniciação Científica e alunos de mestrado e doutorado.

Em 2011 e 2012, o Tecna passou a participar de editais. A primeira atividade de maior volume foi um projeto de pesquisa que resultou no Lapav. Hoje o laboratório conta com sete bolsistas de iniciação científica, além de alunos de pós-graduação desenvolvendo teses e dissertações na área de cinema. As produções atuais, informa o professor João Guilherme Barone, pretendem ser uma semente para conteúdos na área de ciência e tecnologia.

O Centro possuiu também uma parceria de pesquisa e desenvolvimento com a Dell, já na sua terceira fase, envolvendo estudantes de graduação e professores pesquisadores da Famescos. O projeto irá para o sexto ano em 2020 coordenado por Aletéia. “Somos referência global em mídias sociais para a empresa, que investiu em um miniestúdio de gravação, na Famescos, o TecnaLab”, ressalta.

Capacitações para o mercado

Para preparar e instrumentalizar o mercado visando a utilização de sua tecnologia de ponta, o Tecna possui uma equipe técnica responsável pelos ambientes, fazendo a mediação entre estruturas e usuários, facilitando

a compreensão, auxiliando os profissionais e preservando o patrimônio. O centro prepara, ainda para este ano, workshops e cursos de imersão em diferentes áreas relacionados aos espaços. Serão gratuitos, por meio

de edital Finep, e terão professores experientes e com carreira consolidada no mercado. A programação será divulgada na inauguração.

Para promover o desenvolvimento do empreendedorismo, o Tecna firmou um convênio com o governo do Estado, o RS Criativo, e coordenou a curadoria de capacitações no Hub Criativa Bureau, na Casa de Cultura Mario Quintana. Em seis meses, foram mais de 300 horas de cursos gratuitos com professores da PUCRS para mais de 2 mil pessoas interessadas em economia criativa e empreendedorismo cultural. A ação foi operada pela Sedac/RS. “A parceria foi fundamental para dar início à execução do RS Criativo, programa estratégico de governo”, destaca Ana Fagundes, assessora especial de Artes e Economia Criativa.



Tecnologia de ponta à disposição do mercado

Festival de Cinema de Gramado

O Centro Tecnológico Audiovisual do Rio Grande do Sul participa ativamente do Festival de Cinema de Gramado. Dentre as ações que desenvolve, está a curadoria das atividades do Hub Universidades, que reúne docentes e discentes de escolas de cinema em fóruns de interação.

Na edição de 2019, lançou o prêmio Tecna, concedido na sessão de entrega dos Kikitos nas categorias Melhor Longa-Metragem Brasileiro e Melhor Longa-Metragem Gaúcho. Também contou com duas categorias no concurso interativo do Gramado Film Market, evento de mercado realizado durante o festival. Os vencedores terão acesso à infraestrutura e a serviços do Tecna gratuitamente por um tempo determinado. “Vamos colocar à disposição destes profissionais um ecossistema criativo, que combina ambientes tecnológicos de padrões internacionais e articulação estratégica de negócios. É possível desenvolver todas as etapas de produção no nosso Centro”, comenta Aletéia.



Prêmio Tecna foi lançado durante o Festival

PROFISSIONAL DO FUTURO UNE CONHECIMENTO E HABILIDADES SOCIAIS

Em sintonia com o mundo do trabalho, Universidade atualiza currículos da graduação

Os problemas cada vez mais complexos da sociedade, os desafios do mundo do trabalho que se renovam diariamente em um cenário de constante mutação, atividades que deixam de existir e novos nichos de atuação antes não imaginados, requerem um profissional conectado e completo, munido de conhecimento e habilidades sociais. Nesse sentido, as universidades estão atentas às tendências e pensam nas possibilidades e necessidades do mercado para preparar seus estudantes. Em sintonia com esse cenário, até 2022, todas as

graduações da PUCRS terão seus currículos revisados e atualizados.

Esse movimento, iniciado no ano passado, atendeu 30 cursos das Escolas de Negócios, Humanidades, Politécnica, Saúde e Ciências da Vida e Comunicação, muitos com mais de um turno de oferta e alguns com mais de uma linha de formação, e parte de uma investigação com egressos, sociedade e empresas, levando em consideração o perfil do profissional de cada área e o DNA da Universidade para uma formação integral do ser humano, com respeito à diversidade

e cuidado com o meio ambiente e sustentabilidade. Questões de internacionalização, interculturalidade, cidadania global, empreendedorismo, inovação e interdisciplinaridade são trabalhadas de forma a garantir curricularmente o desenvolvimento dessas características, além de uma base sólida de conhecimento.

As estratégias para assegurar que todos esses aspectos sejam contemplados são bastante diversificadas, como a trajetória aberta, que dá mais autonomia ao aluno com as certificações e mesmo com possibilidades de antecipar créditos da pós-graduação; o educar pela pesquisa, com metodologias investigativas e problemas reais do mercado na busca de soluções criativas; disciplinas online, outras com um toque empreendedor, estágios e promoção do diálogo em aula, entre outras.

Os novos currículos, segundo a diretora de Graduação, Adriana Kampff, trazem mais diálogo com o mercado e fronteiras mais diluídas entre pesquisa, ensino e extensão. “Queremos que todos os cursos tenham essas convergências e que essas fronteiras fiquem indissociáveis, além de desen-

FOTO: BRUNO TODESCHINI



Até 2022, todas as graduações da PUCRS terão seus currículos revisados e atualizados



Um dos objetivos é desenvolver no estudante habilidades de empatia e de trabalho em equipe

volver no nosso estudante habilidades como empatia e de trabalho em equipe”, explica.

Cada Escola define e implementa suas mudanças de currículo, sempre com foco na formação de um profissional com pensamento crítico, capaz de criar, de construir consenso, de gerenciar conflitos, prever, compartilhar, empreender, inovar, ser proativo, reflexivo, autônomo, cooperativo e comprometido.

FORMAÇÃO DIVERSA

As mudanças que a PUCRS promove são para tornar o aluno mais autônomo, com capacidade de deliberar, de tomar decisões ciente das consequências, apresentando suas ideias de forma clara, negociando e lidando

com frustrações. A interdisciplinaridade é uma importante ferramenta nesse desenvolvimento e pode ser endereçada de diversas formas, até mesmo em trabalhos em grupo, quando é preciso chegar a um consenso com colegas. “No mundo real, eles não vão atuar apenas com profissionais da sua área e precisam estar preparados para essa interação”, destaca a professora Manoela Oliveira, psicóloga e assessora da Coordenadoria de Desenvolvimento Acadêmico.

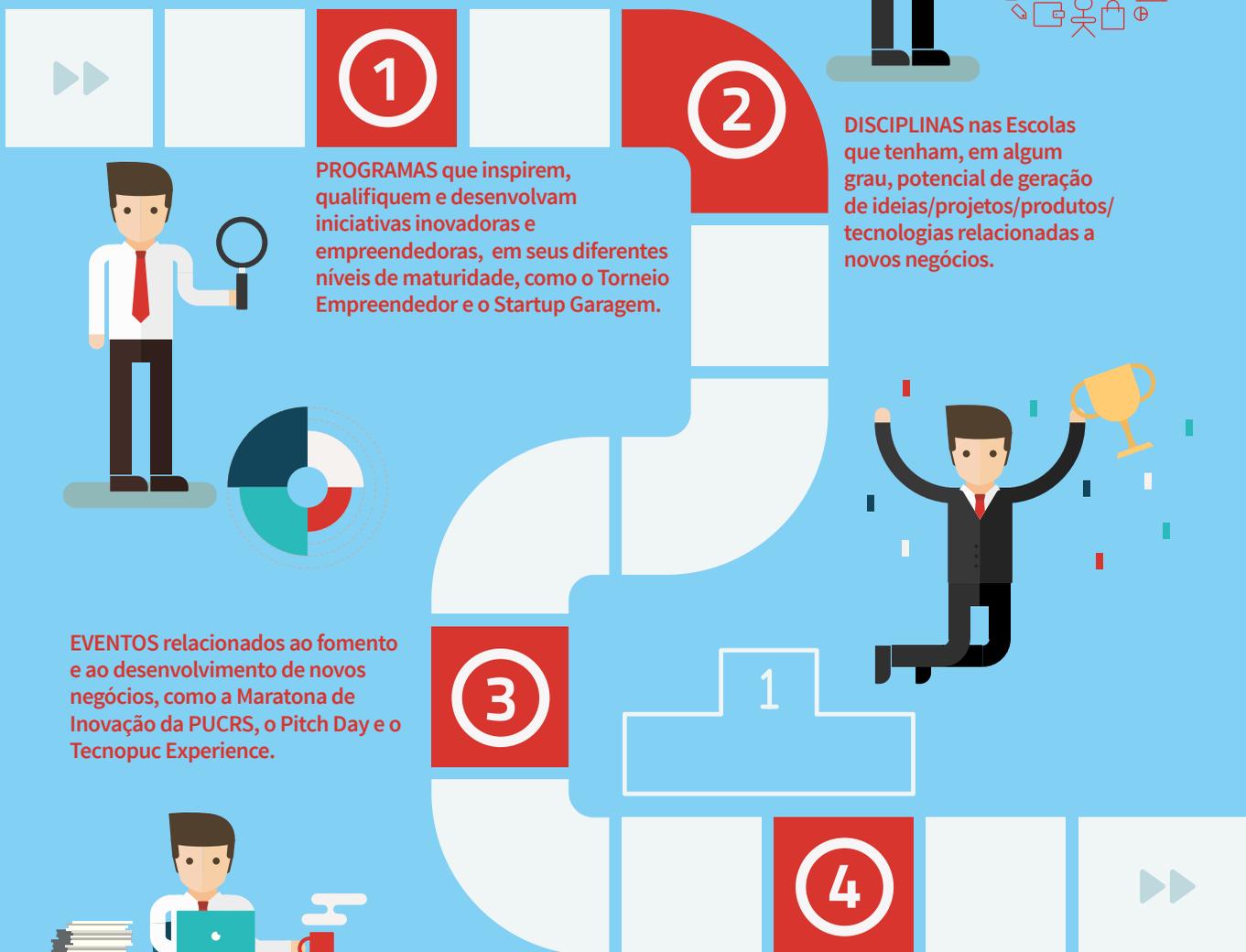
Na lista de competências para o mundo do trabalho, as chamadas soft skills ganham cada vez mais espaço. Além das habilidades ligadas à tecnologia da informação e gestão, comunicação, trabalho em equipe, inteligência emocional, capacidade de

aliar aspectos lógicos e afetivos, criatividade e cultura são características muito procuradas em profissionais pelo mercado.

As disciplinas de estágio obrigatório devem propor uma reflexão sobre o mercado e as diferentes possibilidades de cada profissão. Os cursos podem contar com consultoria do PUCRS Carreiras para estimular os estudantes a pensarem que competências que querem desenvolver e tomar decisões a respeito dos próximos estágios. “Em um mundo volátil, incerto, complexo e ambíguo, atividades acadêmicas sobre mercado de trabalho, que fazem o estudante pensar o futuro da sua carreira, com competências e especificidades da área são fundamentais”, ressalta Manoela.

CAMINHOS C

Eixos do Track StartUp



1

PROGRAMAS que inspirem, qualifiquem e desenvolvam iniciativas inovadoras e empreendedoras, em seus diferentes níveis de maturidade, como o Torneio Empreendedor e o Startup Garagem.



DISCIPLINAS nas Escolas que tenham, em algum grau, potencial de geração de ideias/projetos/produtos/tecnologias relacionadas a novos negócios.

2



EVENTOS relacionados ao fomento e ao desenvolvimento de novos negócios, como a Maratona de Inovação da PUCRS, o Pitch Day e o Tecnopuc Experience.

3



4

ATENDIMENTOS às iniciativas e projetos empreendedores de alunos, visando identificar seus níveis de maturidade e encaminhamento a programas e eventos adequados. Os atendimentos são realizados pelo Idear e Tecnopuc.

ONECTADOS PARA NOVOS NEGÓCIOS

Track StartUp conecta as trilhas de empreendedorismo da PUCRS e oferece mentoria completa aos estudantes

POR MAGDA ACHUTTI

A PUCRS lança, em outubro, o Track StartUp, iniciativa que promoverá uma transformação educacional e empreendedora a partir do relacionamento entre os professores e os alunos das Escolas, o Laboratório Interdisciplinar de Empreendedorismo e Inovação (Idear) e o Parque Científico e Tecnológico (Tecnopuc). O objetivo é integrar ao currículo dos cursos uma experiência empreendedora que impacte em captação, retenção e desenvolvimento de talentos e apoie a geração de startups. “A graduação desenvolve programas para ajudar o acadêmico a identificar seu propósito e a pensar em um futuro negócio”, diz a diretora de Graduação, Adriana Kampff.

Mas por que é tão importante empreender? Quando se fala em empreendedorismo, pode-se pensar em várias questões que envolvem a trabalhabilidade. Desde abrir o próprio negócio, até empreender no espaço de trabalho formal ou nas relações com outras empresas. “Mesmo em um emprego tradicional, as

pessoas podem ter atitudes que gerem novos valores”, observa Adriana.

CELEIRO DE TALENTOS

O mundo do trabalho está se transformando. São novas profissões, novos produtos, novas formas de olhar o mundo. “Pensamos o empreendedorismo gerando impacto social e novos empregos. O sujeito sendo protagonista, seja no desenvolvimento de sua carreira dentro de uma empresa, como profissional em um órgão público ou empreendendo seu próprio negócio”, descreve.

O talento empreendedor, durante a graduação, muitas vezes é latente, uma semente a ser cultivada. Há alunos que querem transformar o mundo, outros têm uma ideia de como transformá-lo e há aqueles com um propósito definido para criar algo inovador, mas não sabem bem como e nem o que. Com o Track StartUp, a Universidade oferece uma série de etapas conectadas que podem ser percorridas, conforme o nível de maturidade de cada projeto.

O Idear, localizado no Living 360º, é o responsável pelas iniciativas de

educação empreendedora e pela metodologia utilizada. Entre as ações que desenvolve estão o Torneio Empreendedor, o Ideação e as Maratonas de Inovação. É o primeiro local que o estudante pode procurar para começar a percorrer a trilha do empreendedorismo.

TRILHA EMPREENDEDORA

O professor Vicente Zanella, da equipe do Idear, explica que dentro da trilha há disciplinas como o Projeto Desafios, interdisciplinar, em que os alunos seguem um método para desenvolver soluções, guiados por professores de diferentes áreas que os ajudam a descobrir seu propósito. “Aos que têm uma ideia, um projeto, mas encontram dificuldades em seguir adiante, oferecemos, por exemplo, o Laboratório de Modelagem de Negócios, na Escola de Negócios, e Empreendedorismo para Engenheiros, na Politécnica”, informa Zanella.

Os acadêmicos também passam por uma avaliação que mapeia seu grau de maturidade para empreender. Feito isso e o mapeamento das ativi-



Startup Garagem valida proposta de negócio com o mercado

dades de fomento ao empreendedorismo à disposição na PUCRS, eles são orientados para onde devem seguir. Assim, é possível evitar que procurem uma ação que está muito além do que poderão desenvolver ou vice-versa. O importante é trilhar o caminho com segurança e não desistir. “O mercado hoje é mais receptivo ao perfil do profissional empreendedor do que ao que faz funções repetitivas, sem desafios e criatividade. Em breve, essas funções poderão estar totalmente automatizadas”, prevê Zanella.

DISCIPLINAS DE GRADUAÇÃO

Além de assessorar disciplinas que se vinculam ao empreendedorismo nas Escolas, o Idear, junto com os coordenadores de cursos, busca identificar outras com potencial de geração de produto, serviço ou negócio, assim como ações que possam fazer parte deste rol de incentivo aos estudantes. Ainda forma professores que querem fomentar atitudes empreendedoras para suas turmas, sugerindo estratégias. Há um portfólio de disciplinas, no qual há uma curadoria na produção da metodologia e materiais dessas aulas.

Todas as iniciativas têm o intuito de o aluno se ver mais potente, construindo uma ideia diferente, pensando em outras variáveis de trabalho e ampliando seu repertório. “É preciso sair daquela visão convencional de que as soluções estão aqui e vamos aprender o que está posto. Até porque, se for assim, o conhecimento não evolui”, conclui a diretora de Graduação.

A caminho do Tecnopuc

No Track StartUp não importa onde o potencial empreendedor busque o primeiro contato para levar adiante sua ideia. “No Tecnopuc ou no Idear, ele terá o mesmo retorno e direcionamento, conforme o nível de maturidade de sua proposta. O Track contempla uma trilha de atendimento integrado”, destaca a executiva do Tecnopuc, Flávia Fiorin.

Há uma conexão entre as iniciativas de empreendedorismo e inovação promovidas pela PUCRS. O objetivo é que o potencial empreendedor se enxergue programando sua trajetória não linear. Se ele está em um nível mais inicial, por exemplo, há o Torneio Empreendedor. Se estiver mais maduro, vai para o Startup Garagem. “O estímulo empreendedor na Universidade tem eco nos programas de desenvolvimento de startups do Tecnopuc, que viabilizam uma trajetória completa ao mercado”, contextualiza Leandro Pompermaier, líder do Tecnopuc Startups.

STARTUPS

O Programa de Desenvolvimento do Tecnopuc Startups inicia com o Startup Garagem, que tem como objetivo transformar uma ideia em um modelo de negócios. A duração é de três meses e se consolida como uma etapa de validação com o mercado. Todo o processo é orientado por parceiros de segmento, mentores e professores da Universidade. Se o modelo for validado, segue adiante na trilha de desenvolvimento como uma startup do Parque.

Em 2019, alunos de todas as Escolas se inscreveram no Startup Garagem. Foram 115 projetos inscritos para 30 vagas. “Nossa mensagem está chegando aos alunos e alumni que já identificam a possibilidade de desenvolver sua vida empreendedora dentro do ecossistema PUCRS. Não veem mais somente a formação acadêmica, mas também a profissional tendo continuidade dentro da Universidade”, resume a executiva do Tecnopuc.

Soha, uma história de sucesso

Felipe Foliatti era aluno de Ciência da Computação em 2007, quando participou do Torneio Empreendedor com um projeto sobre realidade aumentada para fins sociais. Em 2011, graduou-se e, dois anos depois, com o colega Renan Signor, começou os primeiros contatos para empreender. Hoje, eles são donos da Soha, instalada no Tecnopuc Startups, empresa da área de internet das coisas para transporte. A startup atua em controle de faturamento para veículos de transporte individual de passageiros (táxi, Uber e Cabify).

A trajetória empreendedora de Felipe e Renan foi toda desenvolvida dentro do ecossistema da PUCRS. “A

primeira ideia de empreendimento surgiu durante uma Semana da Engenharia, mas no Torneio Empreendedor foi possível entender como funcionava o processo de incubação”, conta Felipe.

Em 2015, os empreendedores ingressaram na antiga Incubadora Raiar sendo graduados em 2018. “Neste período evoluímos, desenvolvemos tecnologias e criamos parcerias”. O funcionário Vinícius Bazanella é acadêmico de Engenharia de Software.

PARCERIA ESTRATÉGICA

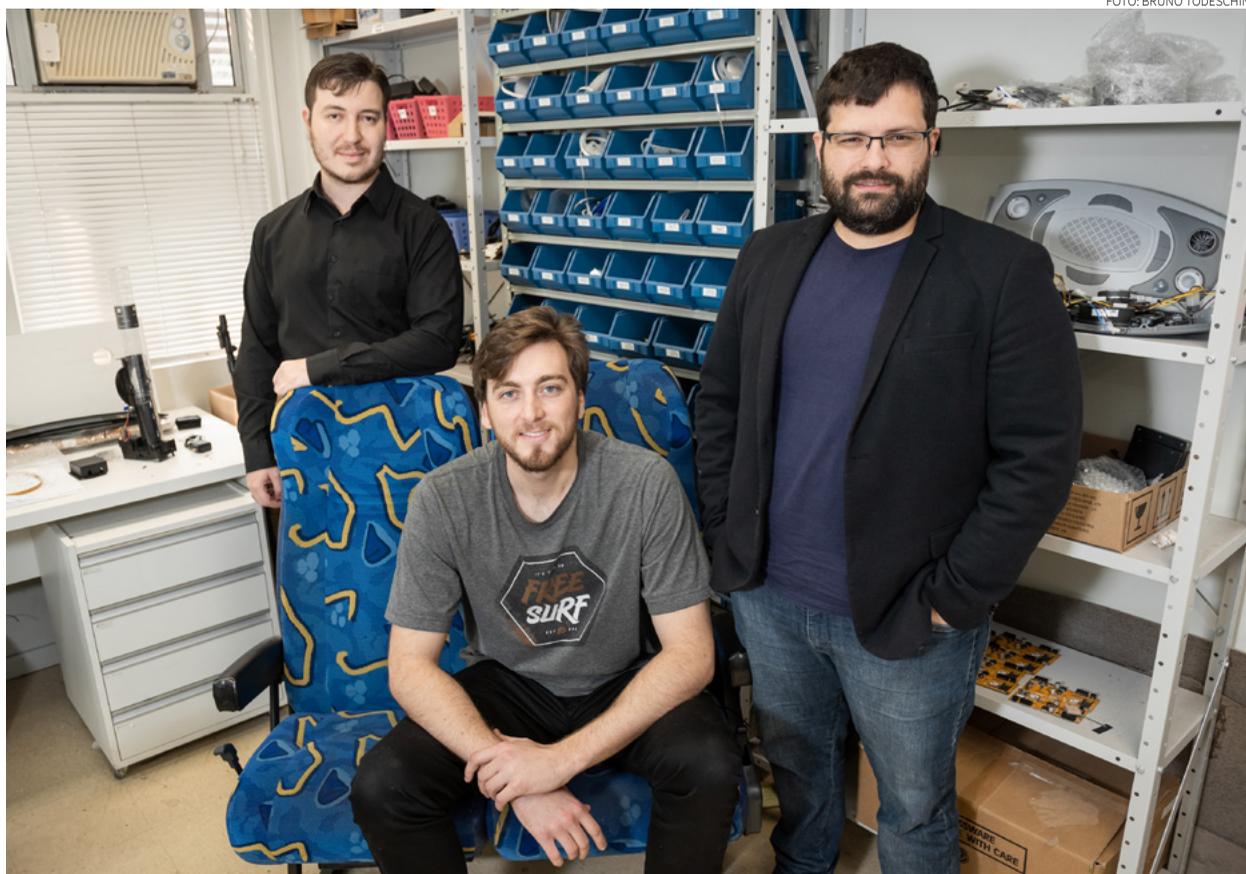
A Soha presta consultoria a empresas como DB Server e Ouro e Prata na criação de produtos e desenvol-

vimento de serviços. A Marcopolo é outro cliente para o qual fizeram um aplicativo.

“Começamos com um viés muito técnico, sem um parceiro de negócios para pensar o lado comercial. Tivemos muito trabalho neste sentido”, reconhece Felipe. “Se os sócios são técnicos, aconselho a trazer alguém com facilidade para fazer negócios, compondo um time balanceado.”

Agora, a Soha é parceira da Tru-Test, empresa da Data/Mars, que cuida da sua área de vendas. “Nosso plano é ganhar o mercado com produtos e sermos reconhecidos no setor de transporte rodoviário como empresa de referência.”

FOTO: BRUNO TODESCHINI



Felipe (E), Vinícius e Renan buscam ser referência na área

ANTECIPANDO O MESTRADO E O DOUTORADO

Alunos de graduação podem cursar disciplinas de pós

O Programa de Integração da Graduação com a Pós-Graduação (G-PG) permite que os estudantes se aproximem da ciência, conheçam pesquisadores de renome nacional e internacional e ampliem conhecimentos e possibilidades, ao cursarem disciplinas de pós durante a graduação. O diretor de Pós-Graduação, Christian Kristensen, afirma que a iniciativa é pensada para quem tem interesse em seguir carreira acadêmica ou mesmo aprofundar a sua formação. Para a decisão, recomenda que conversem com algum docente, alinhando a disciplina escolhida ao percurso que imaginam para seu plano de carreira.

O professor Thadeu Weber, dos programas de pós em Filosofia e Direito, destaca que, com a iniciativa, “identificamos, motivamos e preparamos alunos para a pós-graduação”. Conta que houve reflexos até na escolha do tema de Trabalho de Conclusão de Curso de graduação. “Esses estudantes trouxeram para os debates desafios que pensam enfrentar no exercício da profissão e encontraram reflexões de quem já atua. Eles têm sido muito participativos no sentido de procurar respostas para certas expectativas em outro nível de abordagem e discussão.”



FOTO: CAMILA CUNHA

Adrielle faz disciplinas em Engenharia e Tecnologia de Materiais

A presença de alunos de graduação, na visão da professora Carolina Lisboa, do PPG em Psicologia, é “surpreendentemente positiva”. Diz que eles buscaram ativamente artigos e trouxeram críticas profundas e embasadas. “O contexto da aula recebe questionamentos diferentes, todos ganham em motivação e cooperam.”

Adrielle Dewes, que estuda Física, faz duas disciplinas no PPG em Engenharia e Tecnologia de Materiais. Formada pelo bacharelado, cursa agora a licenciatura e atua no Centro Interdisciplinar de Nanociência e Micronanotecnologia via extensão. Tem o mestrado no horizonte e quer se habituar com essa dinâmica. “Conheci pessoas com diferentes projetos, e é muito legal ver as diversas aplicações de um mesmo conjunto de conteúdos.”

A iniciativa começou em 2011. Até o ano passado, foram 11 matriculados. Havia a exigência de 75% do curso concluído, e o valor equivalia ao de aluno especial. Agora o estudante paga o total do crédito da graduação. Com as mudanças, somente em 2018, foram 24 interessados e, em 2019/2, 35.

O PPG em Ciência da Computação atrai o maior número neste semestre: 10 de vários cursos. Os inscritos são em maioria de Psicologia (8). Curiosamente, apenas dois desses alunos optaram pelo PPG na área. Eles se dividiram também em Medicina e Ciências da Saúde (2), Serviço Social (2), Biologia Celular e Molecular (1) e Pediatria (1).

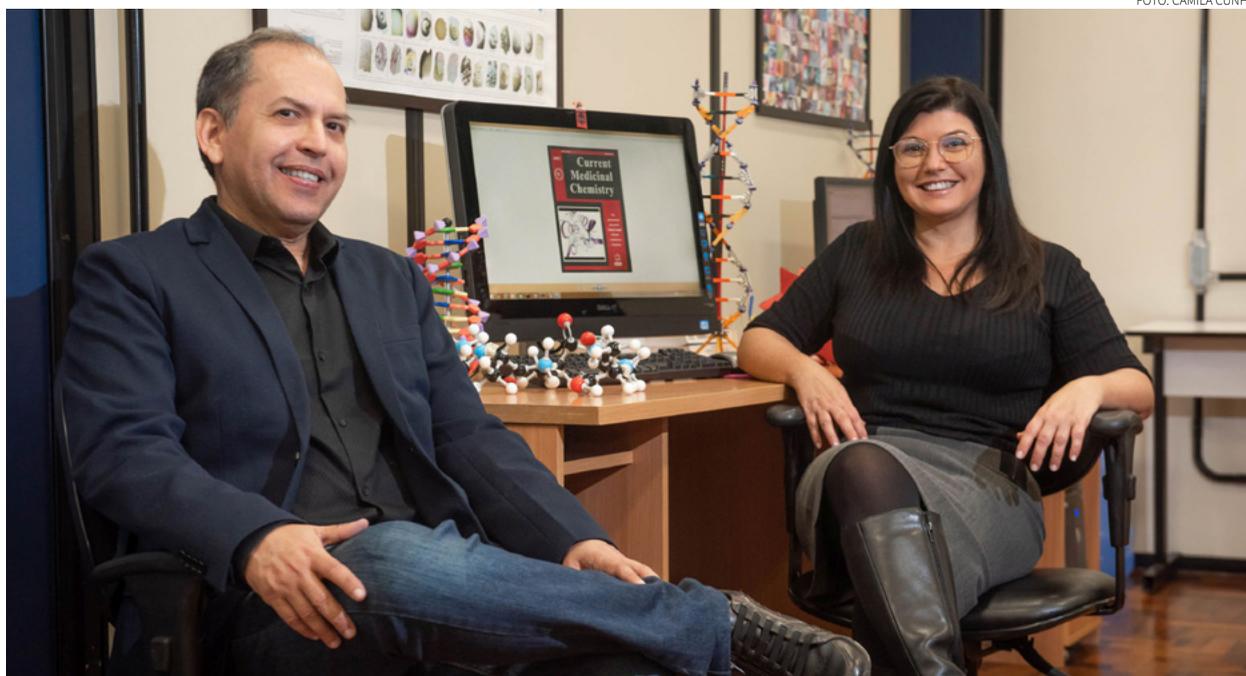
Informações:
www.pucrs.br/gpg

A INTERAÇÃO ENTRE FÁRMACOS E O CÉREBRO

Modelos computacionais são aplicados na investigação do receptor de canabinoide

POR ANA PAULA ACAUAN

FOTO: CAMILA CUNHA



Pareceria inovadora: Walter de Azevedo Jr e a doutoranda Silvana Russo

Os receptores de canabinoide no cérebro, os mesmos que reconhecem substâncias psicoativas derivadas da maconha, ao interagirem com medicamentos, podem trazer efeitos benéficos à saúde. Estudo publicado na revista científica *Current Medicinal Chemistry*, da Bentham Science Publishers, dos Emirados Árabes Unidos, com sede em vários países, avança nessa investigação ao integrar simulações computacionais.

“Encontramos uma abordagem que consegue prever o encaixe da chave na fechadura, ou seja, dos possíveis fármacos com a proteína – o receptor. Isso de forma precisa, porque comparamos com informações experimentais, chegando a resultados próximos”, destaca o professor Walter de Azevedo Jr., da Escola de Ciências da Saúde e da Vida, orientador da tese de doutorado sobre o tema, da médica anestesista Silvana Russo, no Programa de

Pós-Graduação em Biologia Celular e Molecular.

Um alvo muito estudado para entender a relação com o sistema nervoso central ainda não tinha sido investigado computacionalmente. O trabalho obteve destaque mesmo com a pouca disponibilidade de dados biológicos sobre o receptor de canabinoide. Se houvesse um volume maior de informações, a confiabilidade aumentaria.

Um dos desafios, na visão de Silvana, é desmitificar o tema, visto com preconceito pelo uso da maco-nha. “Temos de mostrar que é um assunto sério e que há medicamentos importantes relacionados com esse receptor.” Já se sabe seu papel no tratamento da epilepsia e é estudado seu efeito na dor. Substâncias utilizadas para obesos alcançaram boa res-posta, mas em alguns pacientes cau-saram depressão, sendo retiradas do mercado. O estudo de bioinformática incluiu esses fármacos – Taranabant e Otenabant. “Mostramos a interação entre as moléculas da proteína e do ligante – das drogas, o que pode servir de base a outros laboratórios na inves-tigação de modificações nos fármacos que não gerem o efeito colateral”, ex-plica Silvana.

Essas ferramentas computacio-nais não queimam etapas. É preciso fazer testes in vitro das células e com animais, mas a bioinformática simpli-fica o processo. “Cortamos um cami-nho. Em vez de analisarem um milhão de substâncias, a gente sugere algu-mas que têm mais potencial, poupan-do tempo e dinheiro”, complementa Silvana.

Agora o grupo vai investigar a di-pirona, uma medicação muito usada como analgésico e antitérmico. É uma das apostas para ativar o receptor de canabinoide. “Simulações computa-cionais mostram que pode ser inte-ressante para outros usos ou mesmo gerar estudos para esclarecer seu real efeito no organismo.” Artigo sobre o tema também foi aceito para publi-cação na *Current Medicinal Chemistry*.

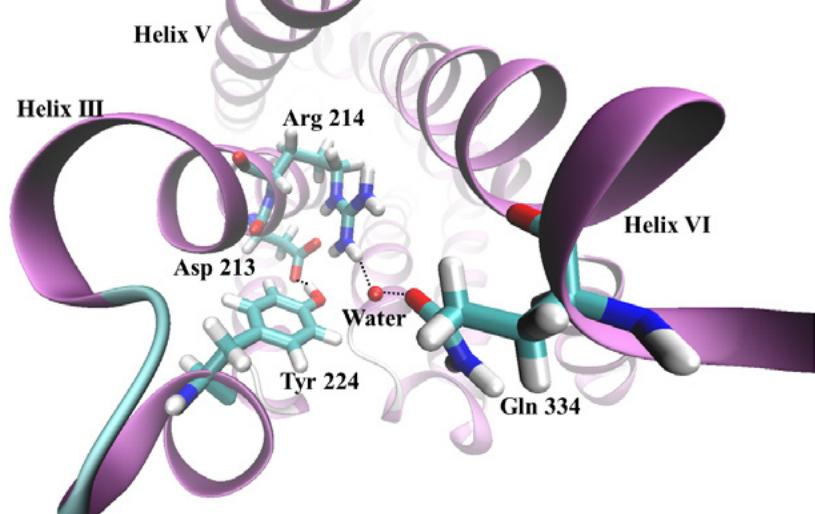


Imagem divulgada na capa da Current Medicinal Chemistry mostra o padrão que serve de base para as interações do receptor canabinoide (representado pela cor roxa) com os fármacos. O azul representa as ligações envolvendo carbono; o vermelho, oxigênio; e o branco, hidrogênio

Referência em bioinformática

Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq nível 1D (o máximo é 1A), o professor Walter Filgueira de Azevedo Jr. atua na PUCRS desde 2005. Com graduação, mestrado e doutorado em Física, todos pela USP, é livre docente pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (2004) em Biofísica Molecular e pós-doutor pela instituição (1997-1998), na mesma área e em Química de Macromoléculas. Reconhecido na área de docagem molecular, investigando o ajuste entre as proteínas e os ligantes – possíveis fármacos –, o professor tem 4.519 citações, de 155 trabalhos, no portal de periódicos Web of Science (fator de impacto H: 36, ou seja, no mínimo, 36 artigos publicados e esses receberam pelo menos 36 citações cada). Na Scopus, chega a 4.725 citações de 161 artigos e, em outros indexadores, (Google Acadêmico), 6.054 citações de 158 artigos. É membro do corpo editorial dos periódicos *Current Medicinal Chemistry* – do qual é editor da seção de Bioinformática em Desenho e Descoberta de Fármacos –, *Current Bioinformatics*, *PEERJ*, *Current Drug Targets* e *Methods in Molecular Biology* (Springer Nature).

Busca de novos conhecimentos

A médica anestésista e intensivista Silvana Russo é formada pela Universidade Federal de Pelotas (1989). Fez toda a carreira profissional para depois optar pela pós-graduação. É mestre em Medicina e Ciências da Saúde pela PUCRS, orientada pelo professor André Palmi. Ao cursar a especialização em Bioinformática em 2018, se desafiou a buscar novos conhecimentos e acabou no Doutorado em Biologia Celular e Molecular. “A maioria das pessoas prefere ficar no campo em que domina. Eu gosto de aprender coisas novas.” Interessada em medicina da dor, viu a notícia de que um grupo havia decifrado a estrutura do receptor canabinoide. Sua tese aborda essa proteína e os desafios no desenho de fármacos com enfoque nas ferramentas da bioinformática.

Software ajuda na construção de modelos

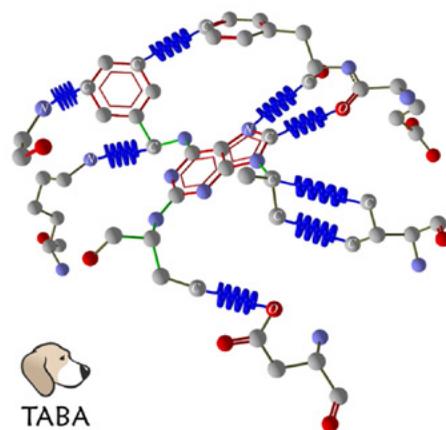
No trabalho de conclusão do curso de Especialização em Bioinformática da PUCRS, Amauri Duarte da Silva, orientado pelo professor Walter de Azevedo Jr., criou um software para auxiliar no desenvolvimento de novos fármacos, utilizando aprendizado de máquina e uma técnica que ajuda a prever a afinidade entre um ligante (um possível medicamento) e uma proteína. De nome Taba – Tool to Analyze the Binding Affinity – é uma ferramenta de código aberto, disponível para a comunidade científica. Os resultados foram publicados na capa do Journal of Computational Chemistry, sendo superiores aos obtidos por outros programas.

Para estudar a interação de fármacos com proteínas, pode ser uti-

lizada a Física Quântica, mas o custo computacional é muito alto. “Com a simplificação, a conta fica mais rápida, só que pouco realista. Temos que achar um meio termo”, esclarece o professor. Hoje é feita uma equação para cada proteína.

A ferramenta calcula as distâncias médias entre pares de átomos envolvendo proteína e ligante. Através de valores de afinidade experimentais, pode-se prever o que ocorre com outras substâncias estudadas. Além da ativação da proteína, os fármacos também são utilizados como inibidores de receptores relacionados a alguma doença.

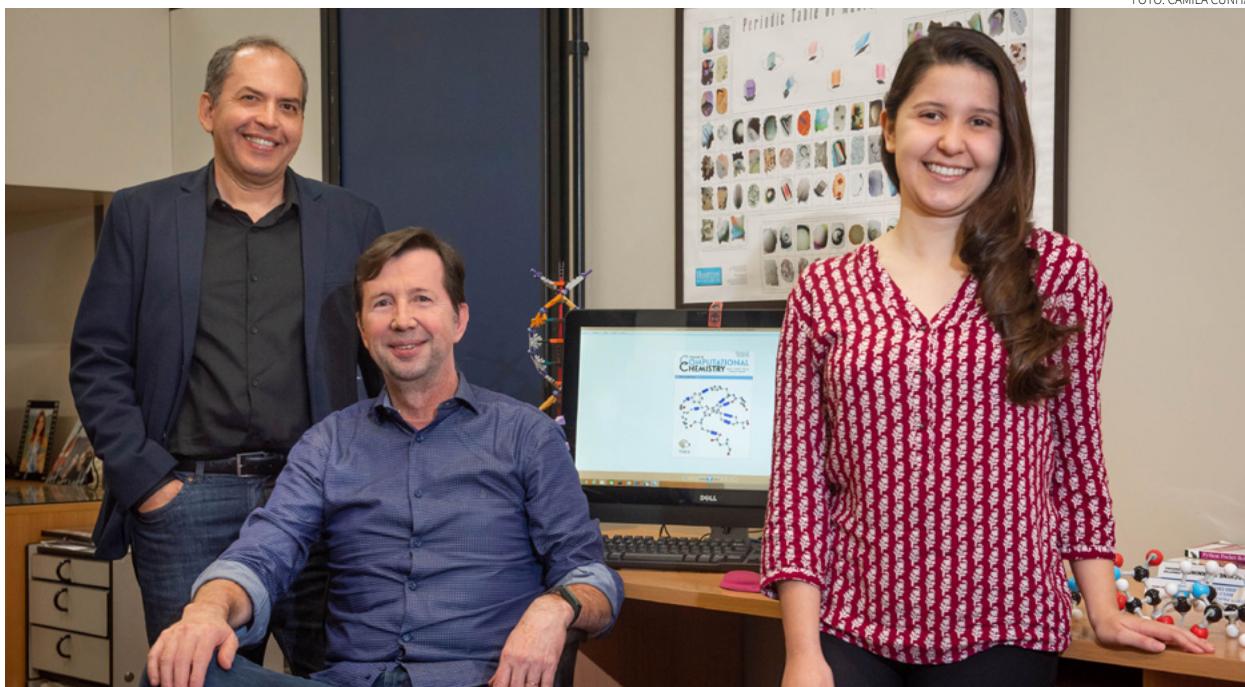
Graduado em Administração de Empresas – Análise de Sistemas pela PUCRS, Duarte atua no Serviço Fe-



Taba: software auxilia no desenvolvimento de novos fármacos

deral de Processamento de Dados. Começará o mestrado em Biologia Celular e Molecular em 2020. A estudante de iniciação científica Gabriela Bitencourt-Ferreira participou do estudo, realizando testes adicionais da ferramenta.

FOTO: CAMILA CUNHA



O mestre e os discípulos: Walter (E), Amauri e Gabriela

Informações sobre a ferramenta e as pesquisas: <https://azevedolab.net>.



Área em São Francisco de Paula tem 2,4 mil hectares

PRÓ-MATA:

Centro finaliza registro como Reserva Particular do Patrimônio Natural no governo federal e se torna a maior unidade de conservação privada do RS.

POR VANESSA MELLO

Com 2,4 mil hectares e extensas áreas de Mata Atlântica, florestas de araucária e campos naturais, o Centro de Pesquisas e Conservação da Natureza (Pró-Mata), em São Francisco de Paula, está finalizando o processo de reconhecimento como Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN). Todos os requisitos administrativos junto ao ICMBio foram cumpridos, faltando apenas a oficialização no Diário Oficial da União. Concluída esta etapa, o

Pró-Mata se torna a maior RPPN do Estado e passa a integrar o Sistema Nacional de Unidades de Conservação.

Desde sua inauguração, em 1996, o Pró-Mata constitui-se no viés ambiental dos princípios maristas para educação, pesquisa e extensão, priorizando a formação de pessoas e a geração de conhecimento. Com esse novo status oficial, fica assegurado que será sempre uma área de conservação do meio ambiente em seu estado mais natural. “Para sem-



Natureza exuberante caracteriza a região na Serra gaúcha

CONHECER PARA CONSERVAR

pre será destinado à conservação da biodiversidade e da paisagem local”, destaca o coordenador científico, Pedro Ferreira.

Até o momento, as visitas são vinculadas a projetos de pesquisa, ensino e extensão, mas atividades de ecoturismo estão sendo planejadas. “O plano de manejo será atualizado para implementar modificações estruturais que possibilitem o turismo. Um plano de uso público norteará as visitas, sem que impactem na

conservação da biodiversidade e nas atividades de ensino e pesquisa”, explica Ferreira.

Inicialmente, a equipe pensa em realizar visitas guiadas em parceria com operadoras de turismo da região de São Francisco de Paula, onde o Pró-Mata está inserido. Visitas de escolas também serão estimuladas. A identidade visual das trilhas está sendo adequada para que o visitante tenha uma experiência mais interativa e entenda o espaço que observa. Também está

em desenvolvimento o manual do usuário, que será entregue na entrada do Centro, com informações, mapa, normas e recomendações.

Segundo Ferreira, a ideia de abrir o espaço para o público é criar um sentimento de pertencimento em relação ao meio ambiente. “Há uma premissa básica na biologia da conservação: só se preserva o que se conhece. O Pró-Mata é uma ferramenta didática de conscientização e ensino”, afirma.

Guia de Pegadas mapeia mamíferos

Em setembro, foi lançado o Guia de Pegadas de Mamíferos do Pró-Mata, em celebração ao Dia de Defesa da Fauna. Inicialmente, reúne 28 espécies, trazendo ilustrações, características de cada animal e uma imagem da pegada. Está disponível on-line nas versões mobile e desktop. A ideia é que os visitantes acessem o material no celular durante a visita ao Centro, aumentando a interação ao procurarem pegadas e, assim, o potencial de sensibilização e impacto das trilhas na

educação ambiental. Este é o primeiro produto na linha didática. Flora e aves também ganharão guias.

A equipe do Instituto do Meio Ambiente da PUCRS (IMA), no qual está inserido o Pró-Mata, também prepara uma publicação com lista de plantas vasculares. São mais de 800 espécies, algumas descritas pela primeira vez para a ciência, como a *Senecio promatensis*, que ganhou esse nome em homenagem ao Centro. Da mesma forma, muitas espécies de

Programa monitora biodiversidade

Pela primeira vez, o IMA terá um monitoramento permanente e institucional da biodiversidade existente no Pró-Mata. Câmeras especializadas instaladas na natureza, com sensores infravermelhos, detectam movimentos e gravam um pequeno vídeo toda vez que um animal é detectado. O objetivo é observar a frequência de visitação da fauna e ser uma fonte de dados de longo prazo para monitorar potenciais mudanças no futuro,

ligadas a alterações na paisagem ou climáticas.

São oito armadilhas fotográficas distribuídas em trilhas, no interior da floresta e em ambientes campestres. Iniciado em março, o projeto já registrou imagens de puma, veado-catingueiro e jaguatirica, dentre diversas espécies. “Quando o Pró-Mata foi criado, há mais de 20 anos, a região do entorno era composta por áreas de floresta com araucária, Mata Atlântica e

PUMA/LEÃO-BAIO

Puma concolor

-  Família: FELIDAE
-  Ambiente: Florestal
-  Hábito: Noturno e solitário
-  Alimentação: Carnívoro
-  Tamanho: C-C: 85-150 cm C: 45-85 cm
-  Peso: 34 a 120 kg
-  Ameaça: RS VU BR VU



Material reúne dados de 28 espécies

animais foram descobertas na área de conservação, como o lagostim *Parastacus promatensis*.

Campos de Cima da Serra. Há cerca de 15 anos, ao andar na estrada próxima a São Francisco de Paula, vimos vegetação natural, floresta e campo nativo. Hoje se vê muita lavoura e silvicultura. A região no entorno tem sido modificada e, se essa paisagem continuar sob pressão de conversão de habitat, o número de animais no Pró-Mata reduz, pois estarão morrendo, ou aumenta, pois procurarão o Centro como refúgio”, constata Ferreira.

O Pró-Mata tem ocorrência de espécies ameaçadas tanto da flora quanto da fauna. A mais emblemática é o leão baio, mais conhecido como puma, o maior felino da região. Até o momento, sabe-se de dois indivíduos, que foram vistos juntos. Aspectos de morfologia, no entanto, sugerem a existência de um terceiro animal. Na lista de plantas ameaçadas e que estão presentes no Centro, destaca-se o conhecido pinheiro-brasileiro, a araucária.

FOTOS: DIVULGAÇÃO



Armadilha fotográfica captou imagem de puma, o leão baio

Sala de aula ao ar livre

Todos os cursos da PUCRS podem utilizar a estrutura do Pró-Mata para realização de disciplinas, bem como pesquisadores para desenvolver suas investigações. “É um grande living lab, excelente ferramenta de ensino. Buscamos a aproximação com todas as graduações na ideia dos percursos formativos. Temos cozinha para aulas da Nutrição ou da Gastronomia. Recebemos a visita de um professor da Educação Física sobre a possibilidade de realizar a disciplina de Atividades ao Ar Livre. A prática de fotografia, seja da natureza ou de um céu noturno, por exemplo, são outras opções”, sugere Ferreira.

Um pouco de história

O Pró-Mata foi concebido pela PUCRS como uma área voltada para a pesquisa e a conservação da natureza, a geração e a divulgação de conhecimento científico e o desenvolvimento sustentável. O projeto teve apoio da Universidade de Tübingen e da empresa alemã Stihl, sendo inaugurado em 1996. Sua infraestrutura permite hospedagem e alimentação para até 40 pessoas, com rede wireless, salas de aula com recursos audiovisuais, laboratórios de trabalho, trilhas e mirantes.

O Centro foi formado por meio da compra de 17 fazendas, inclusive com presença de madeiras, e hoje a área



Estrutura de pesquisa está disponível para todos os cursos

O Centro também é destino de pesquisadores internacionais. Há cerca de três anos um professor do Smithsonian Museum (EUA) desenvolve projeto de pesquisa com aves do Pró-Mata. Ele e sua equipe foram os primeiros a colocar na Araponga um pequeno GPS para estudar seu comportamento migratório. Anualmente, uma turma da Universidade

de Tübingen (Alemanha) vem pesquisar formações ecológicas do Brasil, escolhendo o Pró-Mata como bioma da região Sul. A Concordia University of Edmonton (Canadá) também traz seus alunos para a reserva natural. Outro exemplo é o curso de anilhamento de pássaros, promovido pela UFRGS, e que reúne pesquisadores de todo o mundo.



Pesquisadores alemães no 8º Simpósio Brasil-Alemanha, em 2017

se apresenta como um mosaico de campos, florestas primárias e áreas em regeneração. “São justamente essas áreas em regeneração que representam um capital ambiental importante para a PUCRS”, afirma o diretor do IMA, Nelson Fontoura.

Através de projeto internacional em consórcio com 14 universidades europeias e latino-americanas (Erasmus+), a Universidade fará a medição de sua pegada de carbono. O Pró-Mata pode fazer toda a diferença no balanço institucional de emissão de gases-estufa.



Experimentos são desenvolvidos no Instituto do Petróleo e Recursos Naturais

SEGURANÇA NO ARMAZENAMENTO DE

CO₂

Projeto investiga novos aditivos e materiais para construção de poços de petróleo

Projeto de pesquisa do Instituto do Petróleo e dos Recursos Naturais (IPR), financiado pela Petrobras, vem alcançando sucesso na busca de aditivos para cimentos utilizados na construção de poços de petróleo. O objetivo é utilizar materiais que têm maior resistência química em ambientes ricos em dióxido de carbono (CO₂), como os encontrados nos poços dos campos de óleo. O

grupo chegou a fórmulas utilizando polímeros e cargas minerais, com bons resultados em laboratório, tanto que a iniciativa está na segunda fase, tendo recebido mais que o dobro dos recursos previstos no começo, em 2015. Até o momento, foram feitos 100 experimentos diferentes incluindo acima de 20 compostos. O estudo da segunda fase tem a duração de mais dois anos e meio.

O dióxido de carbono é produzido durante diversas atividades industriais, como a exploração e produção de hidrocarbonetos (óleos e gás). Como alternativa à redução das emissões de CO₂ na atmosfera, o armazenamento geológico tem se apresentado como uma boa opção para minimizar os impactos ambientais associados às mudanças climáticas. “Em presença de

água, o CO₂ em altas concentrações corrói o aço de revestimento dos poços e degrada o cimento utilizado para produzir o isolamento entre as formações geológicas e o aço. Ambos os materiais estão presentes na estrutura dos poços utilizados para a produção de hidrocarbonetos e também para o armazenamento geológico do CO₂”, descreve o diretor do IPR, Felipe Dalla Vecchia, atual coordenador do projeto e professor da Escola Politécnica.

Com esse contexto, os pesquisadores sugeriram à Petrobras a realização de pesquisa e desenvolvimento de materiais que assegurem a funcionalidade e a segurança dos processos de extração de óleo/gás e reinjeção de CO₂. O projeto foi iniciado no curso de Química, sob a liderança da professora Sandra Einloft, decana da Escola Politécnica.

NOVOS TESTES NA FASE II

Nessa segunda etapa, serão adquiridos equipamentos que permitirão a reprodução do ambiente do pré-sal, no qual os reservatórios podem estar a mais de 7 mil metros de profundidade, mostrando como se comportarão os aditivos. Um reator, por exemplo, foi feito sob demanda para o Instituto. “Começamos a fazer testes de longa duração nos três materiais que tiveram melhor resultado, para ver como esse comportamento se projeta com o tempo porque quando falamos em armazenamento de CO₂ nos referimos a centenas de anos”, aponta Dalla Vecchia.

Agora, novos componentes serão avaliados. O grupo também analisará a sua utilização como alternativa para recuperação de poços antigos ou que apresentem vazamento e visando ao tamponamento para abandono das estruturas, feito com o cimento.

Até o momento, o projeto rendeu a publicação de três artigos em revistas científicas internacionais. A professora Marta Schütz, da Politécnica e do IPR, destaca o diferencial do trabalho: “Até se encontram cimentos modificados com materiais poliméricos, mas sempre em situações muito mais brandas de temperatura e pressão, diferentemente do que vemos no caso do armazenamento de CO₂”. O ambiente chega a 65°C, com pressões de até 300 bar (kgf/cm² – quilograma-força por centímetro quadrado). “Atendemos a especificações reais”, complementa Dalla Vecchia.

Para avaliação da aplicação do estudo, o pesquisador do IPR, Victor Hugo dos Santos, ficará uma semana

no Rio de Janeiro, no Centro de Pesquisas da Petrobras, acompanhando testes com as novas formulações desenvolvidas. A empresa quer verificar como a incorporação desses aditivos se projeta em outras propriedades físicas do cimento, especialmente quando ainda não está endurecido. “Desde a fase I do projeto, nos preocupamos em usar materiais comerciais, facilitando a transição do laboratório para a aplicação prática. Testamos métodos que sejam simples de transferir. Alguns cimentos podem vir da cimenteira com o aditivo”, informa o diretor do IPR. “Pensamos em evitar que o processo se modifique em campo e seja inviabilizado pelo custo ou pelas dificuldades operacionais”, explica Marta.

O projeto conta com a participação de alunos da iniciação científica ao pós-doutorado, a maioria ligada à Escola Politécnica e ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Tecnologia de Materiais.



FOTOS: BRUNO TODESCHINI

Amostra de cimento com aditivos para aumentar a resistência química

GAMES INTERATIVOS PARA FIBROSE CÍSTICA

Estudo comprova benefícios terapêuticos da prática como exercício físico

POR EDUARDO BORBA

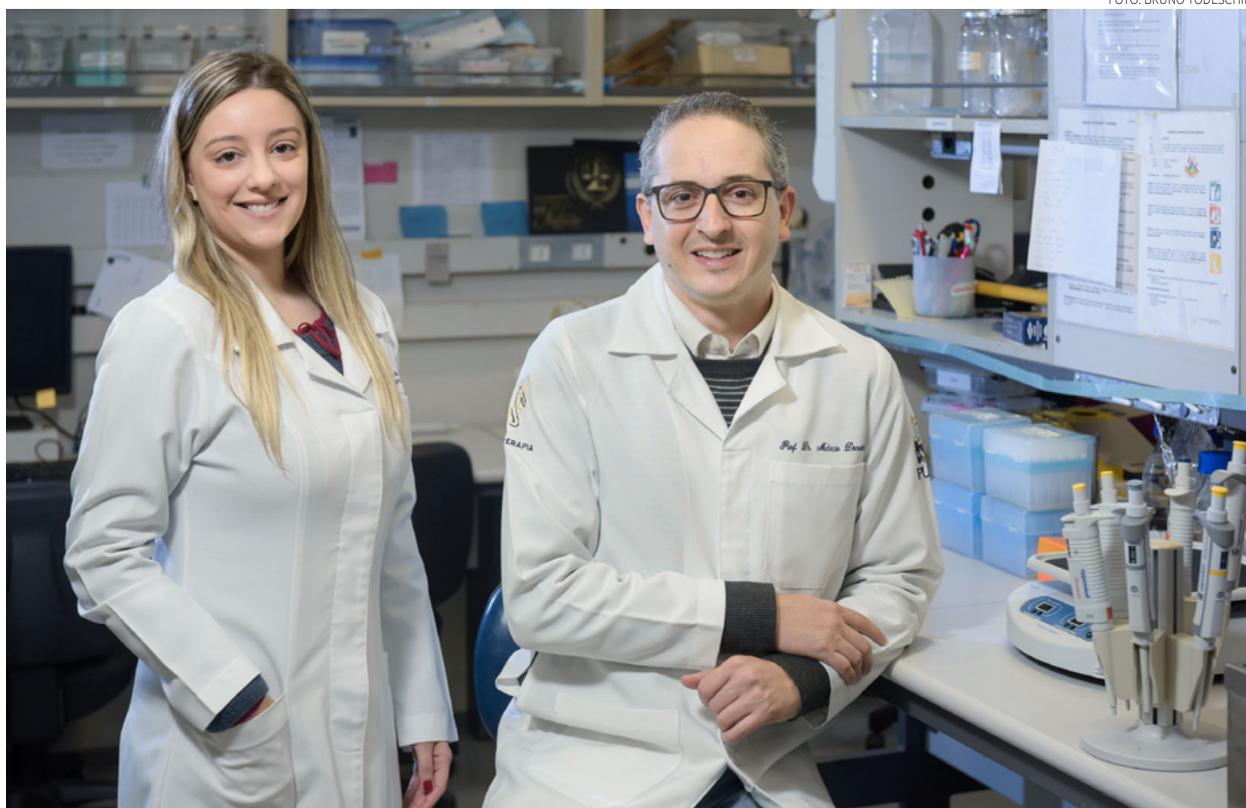
Dançar, saltar ou simular uma corrida em frente à TV, com um videogame interativo é uma terapia divertida e cientificamente eficaz para pacientes com fibrose cística. Este é o resultado de uma pesquisa que se tornou dissertação de mes-

trado e artigo, a partir do trabalho realizado no Laboratório de Atividade Física em Pediatria do Centro Infant, referência em investigações e atendimento multidisciplinar a doenças respiratórias infantis. Sediado no Hospital São Lucas (HSL),

abriga pesquisadores e estudantes dedicados a encontrar soluções e terapias inovadoras.

A fibrose cística é uma doença genética, ainda sem cura e amplamente estudada por especialistas que buscam alternativas para ga-

FOTO: BRUNO TODESCHINI



Fisioterapeuta Natália Campos teve a orientação do professor Márcio Donadio

rantir longevidade aos pacientes – a expectativa de vida depende de diferentes fatores, incluindo as mutações de cada pessoa. Seu diagnóstico começa no nascimento, a partir do Teste do Pezinho.

IDEIA PREMIADA

Uma recomendação unânime dos grupos de estudo nacionais e do exterior sobre a doença é a prática diária de exercícios físicos. Atenta a esse aspecto, a fisioterapeuta Natália Campos, 29 anos, com a orientação do professor Márcio Donadio, do Programa de Pós-Graduação em Pediatria e Saúde da Criança, da Escola de Medicina, resolveu estudar como jogos do Nintendo Wii e Xbox poderiam ajudar os pacientes atendidos no Centro de Fibrose Cística do HSL.

“Trabalho no ambulatório de fibrose cística e acompanho a história dessas pessoas e a sobrecarga de terapias para manutenção da saúde. Ao perceber a baixa aderência à prática de exercícios, pensamos em alternativas para ampliar a adesão. Por acompanharmos na literatura científica o tratamento de outras doenças com o uso de videogames, a ideia foi trazer esses benefícios para os nossos pacientes”, relata. De tão bem-sucedida, a iniciativa foi premiada como o melhor trabalho do 7º Congresso Brasileiro de Fibrose Cística, em 2019.

DESAFIO PRAZEROSO

O pesquisador Márcio Donadio diz que a inovação contribui para os pacientes superarem barreiras motivacionais em relação aos es-

Sintomas da doença

Os sinais mais comuns são:



- **Acúmulo de secreção nos pulmões – obstruindo as vias aéreas e dificultando a respiração**
- **Insuficiência pancreática – dificultando a absorção de gorduras**
- **‘Beijo salgado’, decorrente do desequilíbrio na concentração de cloro e sódio nas células**

portes. Conta que o principal desafio foi compreender como estimular o exercício de forma prazerosa. Para desenvolver o estudo, foram convidados 30 pacientes atendidos regularmente pela equipe, no HSL, e 25 crianças saudáveis, entre 2017 e 2018. Todos passaram pelo teste padrão de exercício cardiopulmonar, no qual são analisados os gases expelidos, por meio de um tubo, durante corrida na esteira.

Na visita seguinte, jogaram Wii Fit Plus e Xbox Just Dance, que exigem movimentação corporal. O comparativo entre o parâmetro oficial e os

games mostrou que a necessidade cardiorrespiratória foi atendida e corresponde a um exercício físico. “A maioria dos jogos avaliados atendiam à demanda suficiente para ser considerado exercício de intensidade moderada, porém é importante que a escolha dos jogos seja criteriosa, para garantir o movimento necessário”, esclarece Donadio.

O Ambulatório de Fibrose Cística funciona no segundo andar do HSL, e os pacientes são encaminhados ao local pelos pediatras e médicos dos pacientes com fibrose cística quem vêm de todo o Brasil.

Pacientes e familiares aprovam a inovação

A administradora Carla Scotto é mãe de Isabella Dattri, 13 anos. Quando sua filha fez o Teste do Pezinho ao nascer, em 2006, os pais souberam da doença. “Tivemos uma reação de espanto, pois não havia histórico na família. Saímos em busca de informação sobre como tratar”, relata. Até os cinco anos, os esforços foram para reduzir os riscos à saúde, e Isabella só frequentou escolinha a partir desta idade. Além das duas nebulizações ao dia, a menina toma enzimas pancreáticas desde os primeiros meses de vida, pois o sistema digestivo também é afetado. Ainda pequena, os pais a colocaram na nataçã o e na ginástica olímpica. “Ela sem-

pre conseguiu se desenvolver bem em termos de curva de crescimento, peso e altura”, destaca Carla.

Isabella passa duas vezes ao ano por avaliação da equipe multidisciplinar do Ambulatório de Fibrose Cística, com gastroenterologista, pneumologista, nutricionista e fisioterapeuta. Este ano, os pais souberam da terapia com o uso de jogos interativos. “Nas consultas, sempre perguntamos se há algo novo para o tratamento. Foi então que nos apresentaram os jogos. Para nós, vai ser ótimo”, comemora a mãe. A família possui um Xbox, mas Isabella não usava. Agora, joga e está gostando, especialmente os títulos *Just Dance* e *Free Run*. Carla se diz

grata pelo atendimento da equipe do Ambulatório. “Conhecemos o doutor Márcio há muitos anos, e a Natália vem aqui em casa para os monitoramentos”.

SAINDO DA ROTINA

Júlia Petzinger, 18 anos, cursa Design, em Taquara (RS), e está há oito anos em tratamento no Hospital São Lucas. Até os 17, foi acompanhada pela equipe de Pneumopediatria e, agora, recebe atenção de novos profissionais ligados ao mesmo grupo. Conta que, antes de conhecer a terapia com games interativos, praticava apenas caminhadas perto de casa. Ultimamente, também se aventura



Isabella dança *Just Dance* reproduzido no videogame Xbox

em corridas curtas, alternando com caminhadas de até 30 minutos. O reforço muscular é feito na academia, na companhia da madrinha e da avó.

“Eu usava Wii em casa para me divertir. Agora, gosto mais ainda. Achei muito interessante essa inovação, pois a gente sai da rotina. É bem bacana. Minha mãe super apoiou a equipe e até comprou jogos novos”, relata a universitária, que adicionou os games *Just Dance* e *Sports* ao seu console. Sobre o novo tratamento, revela sua gratidão à equipe multiprofissional. “Parabenizo a doutora e incentivo a continuarem com a ideia, para que mais pessoas sigam essa prática”, afirma com entusiasmo.

FOTOS: BRUNO TODESCHINI



Percurso acadêmico

Natália Campos iniciou sua trajetória na PUCRS em 2012, no curso de Fisioterapia. Seu gosto pela pesquisa a fez aderir à Iniciação Científica no ano seguinte, permanecendo até a conclusão, em 2016, quando fez seu trabalho de conclusão e foi aprovada para o mestrado, concluído em 2018. Atualmente, é doutoranda



pelo PPG em Pediatria e Saúde da Criança, da Escola de Medicina, e mantém as investigações sobre fibrose cística, tema central do TCC e do mestrado. Ela projeta seguir a carreira docente, tornando-se referência na pesquisa e tratamento da doença.

Atuação internacional

O pesquisador Márcio Donadio, do PPG em Pediatria e Saúde da Criança e da Escola de Ciências da Saúde, permanecerá por um ano na Universidade Europeia de Madrid (Espanha), a partir de dezembro de 2019. Atuará como professor visitante no exterior sênior pelo programa PUCRS-PrInt.



A pesquisa *Efeito de um programa de exercício físico sinérgico com eletroestimulação muscular na função pulmonar, capacidade física, composição corporal e diversidade de microbiota respiratória em pacientes com fibrose cística com envolvimento pulmonar moderado*, será desenvolvida no âmbito do projeto de cooperação *Avaliação de aspectos ambientais, hábitos de vida e condições patológicas no desenvolvimento da criança*, vinculado ao tema Saúde no Desenvolvimento Humano, do PUCRS-PrInt.

ZIKA:

InsCer divulga dados preliminares da pesquisa sobre crianças com microcefalia contaminadas pelo vírus

POR FLÁVIA POLO

Quando o Brasil enfrentou um surto de microcefalia oriunda do Zika vírus, em 2015, pesquisadores se uniram para tentar elucidar as causas e as consequências dessa doença para os recém-nascidos. O Instituto do Cérebro do RS (InsCer) contribuiu com os estudos e criou uma equipe de pesquisadores encabeçada pelo diretor Jaderson Costa da Costa, em parceria com o Hospital Universitário Alberto Antunes e com a Diagnóstico por Imagem (Dirad), ambos de Maceió.

De 2016 a 2019, 30 crianças, de dois a quatro anos, viajaram 3.513 km de avião de Maceió a Porto Alegre para realizarem diferentes testes tanto da parte estrutural quanto funcional do cérebro. Outros 17 pequenos passaram pelos mesmos testes em Alagoas.

Observou-se que as crianças com microcefalia pelo Zika vírus apresentaram comprometimento severo na aquisição e no desenvolvimento das habilidades cognitivas, linguísticas e motoras. O momento da gestação

em que ocorreu a infecção pelo Zika se mostrou importante na gravidade dos casos e ao impacto no desenvolvimento.

“No que se refere à linguagem, evidenciou-se que os pacientes cuja infecção materna ocorreu no primeiro trimestre gestacional apresentaram prejuízo bem maior nos domínios de linguagem receptiva e expressiva do que o grupo em que a mãe foi infectada no segundo trimestre da gravidez”, afirma a neuropsicóloga Danielle Irigoyen da Costa, uma das responsáveis pela aplicação das avaliações de desenvolvimento psicomotor, denominada de Escala Bayley.

EXAMES DE PONTA

As crianças também passaram por um exame de neuroimagem para avaliar a estrutura e as conexões do cérebro. “Esses achados serão correlacionados com os dados clínicos, neuropsicológicos e neurofuncionais de cada paciente”, afirma o neurorradiologista do InsCer, Ricardo Soder.

Também foi avaliada a organização da atividade elétrica cerebral

FOTOS: FLÁVIA POLO



Mães e filhos vieram de Maceió para os exames com a equipe do InsCer

O VÍRUS QUE ASSUSTOU O PAÍS

durante o sono, em associação a outros parâmetros clínicos. “Nosso objetivo foi auxiliar a identificar o tipo de convulsão que esses pacientes apresentaram e graduar a gravidade do quadro de epilepsia, buscando o melhor tratamento”, explica Magda Lahorgue Nunes. A neuropediatra observa que, em vários casos, as mães não percebiam que seus filhos tinham crises epiléticas, o que era confirmado apenas no InsCer, através deste exame.

Por fim, as crianças foram avaliadas quanto à funcionalidade do córtex cerebral com uma técnica não invasiva adaptada a esse estudo. Trata-se da Espectroscopia funcional de infravermelho próximo (fNIRS), que permite avaliar o consumo de oxigênio pelas áreas envolvidas em determinada atividade cerebral. “Os resultados preliminares mostraram um aumento do consumo de oxigênio na área cortical correspondente à audição”, afirma a engenheira de computação e doutoranda na Escola de Medicina, Nathalia Esper.



Aline e João Miguel: história de amor e superação

Força-tarefa a favor da vida

“O pessoal do InsCer foi maravilhoso, eu só tenho a agradecer. Fizeram exames bem específicos no meu filho que ajudaram a entender melhor o que ele tem”, afirma Aline Lourenço, mãe do João Miguel, de três anos, diagnosticado com microcefalia por Zika vírus. Aline foi infectada pelo Zika quando estava grávida de três meses, ainda sem saber de sua gestação.

Na época, ela não se preocupou. “Eu só descobri que ele realmente tinha microcefalia quando nasceu”, lembra. No início, Aline rejeitou a criança. “Mas, depois, percebi que eu era a única pessoa que ele tinha para cuidar dele”. De lá para cá, sua vida gira em torno de Miguel, que não anda, não fala, nem se alimenta sozinho.

Foi por meio da Associação Família de Anjos, de Maceió, que reúne mais de 180 mães com crianças microcefálicas, que Aline soube do

projeto Zika Vírus do InsCer/RS e se candidatou a participar.

“Para ajudar mães como a Aline que os pesquisadores do InsCer se uniram e fizeram uma força tarefa ao longo desses últimos anos a fim de entender as consequências dessa enfermidade e buscar o melhor tratamento possível”, afirma o neurologista Jaderison Costa da Costa, diretor do InsCer.

Costa fez o caminho inverso ao das mães em agosto deste ano, quando viajou a Maceió após a finalização do projeto Zika Vírus, com a vice-diretora do InsCer, Magda Lahorgue Nunes, e a pesquisadora Graciane Radaelli, para apresentar os resultados preliminares do estudo aos médicos de Alagoas e às mães das crianças com microcefalia.

A partir de agora, os dados serão analisados e estarão disponíveis em benefício de políticas públicas de tratamento e prevenção da microcefalia por Zika vírus no País.

SOLIDEZ ACADEMICA

Um modelo inédito tem levado a proposta educativa da PUCRS para todos os estados brasileiros e alcançado estudantes até de fora do País. O Pós PUCRS Online ultrapassou a marca de 24 mil matriculados nas modalidades online e presencial neste ano, e se consolida como oportunidade de qualificação para profissionais de qualquer lugar do Brasil e exterior. O modelo é destaque nos grandes centros urbanos, mesmo aqueles que possuem uma ampla gama de instituições de ensino superior, como é o estado de São Paulo, que concentra o maior número de inscritos (quase 28%).

A proposta pioneira combina a excelência acadêmica da PUCRS com a experiência de profissionais do mercado que são referência nas suas áreas de atuação. “O aluno busca se atualizar na carreira e valoriza acima de tudo o corpo docente. Combinar profissionais inspiracionais e de referência nas suas áreas com professores da PUCRS tem um ótimo resultado”, resume a diretora de Educação Continuada da PUCRS, Renata Bernardon. A marca da Instituição, que se traduz na solidez acadêmica, é decisiva na hora de fazer a matrícula. “Os valores sedimentais de ser uma Pontifícia Universidade Católica pesam na escolha.”

Outro fator importante está na modalidade e na tecnologia. Quem escolhe a opção presencial tem a vantagem

de um contato direto e próximo com o corpo docente e professores convidados. A opção online é fruto de uma proposta inovadora que se diferencia dos cursos tradicionais de educação a distância. O estudante tem a sensação de estar na aula presencial, já que elas são gravadas em tempo real, em alta qualidade e disponibilizadas em uma plataforma moderna e intuitiva.

O parceiro tecnológico UOL Edtech, responsável pela edição das aulas e recursos digitais disponibilizados aos estudantes, é considerado a maior empresa dessa área no Brasil, líder do segmento. O diretor de Educação Superior da empresa, Wilson Marchionatti, aponta que o UOL tem “um DNA tecnológico e comercial”, enquanto a Universidade, o da “excelência, da virtude, da verdade”. “Na prática, isso significa um conjunto de ações que consegue ser tão atrativa quanto sólida e consistente.”

Uma curiosidade é que muitos alunos de Porto Alegre preferem os cursos a distância, enquanto outros vêm de centenas ou até milhares de quilômetros acompanhá-los frente a frente. Um terceiro grupo aproveita ambas as vantagens, assistindo às aulas ao vivo e depois se aprofundando com o material gravado. “O nosso desafio é atender os diferentes perfis de alunos”, aponta a diretora Renata.

Juliane Hondo, estudante da Especialização em Liderança, Inovação

e Gestão 3.0, é de Curitiba, e procurou o online para otimizar o tempo e, ao mesmo tempo, ter acesso a um “conteúdo riquíssimo”. “Com os professores convidados, aumenta ainda mais a relação teoria x prática.” Bancária e coach de carreira, aos 37 anos, vislumbra novas oportunidades com o curso.

17
cursos

PERFIL (idade)

Média é de

36
anos

• **Cursos de Comunicação, Design, Direito e Negócios: 33 a 34 anos**

• **Cursos de Ciências da Saúde, Humanidades e Politécnicas: 38 a 40 anos**

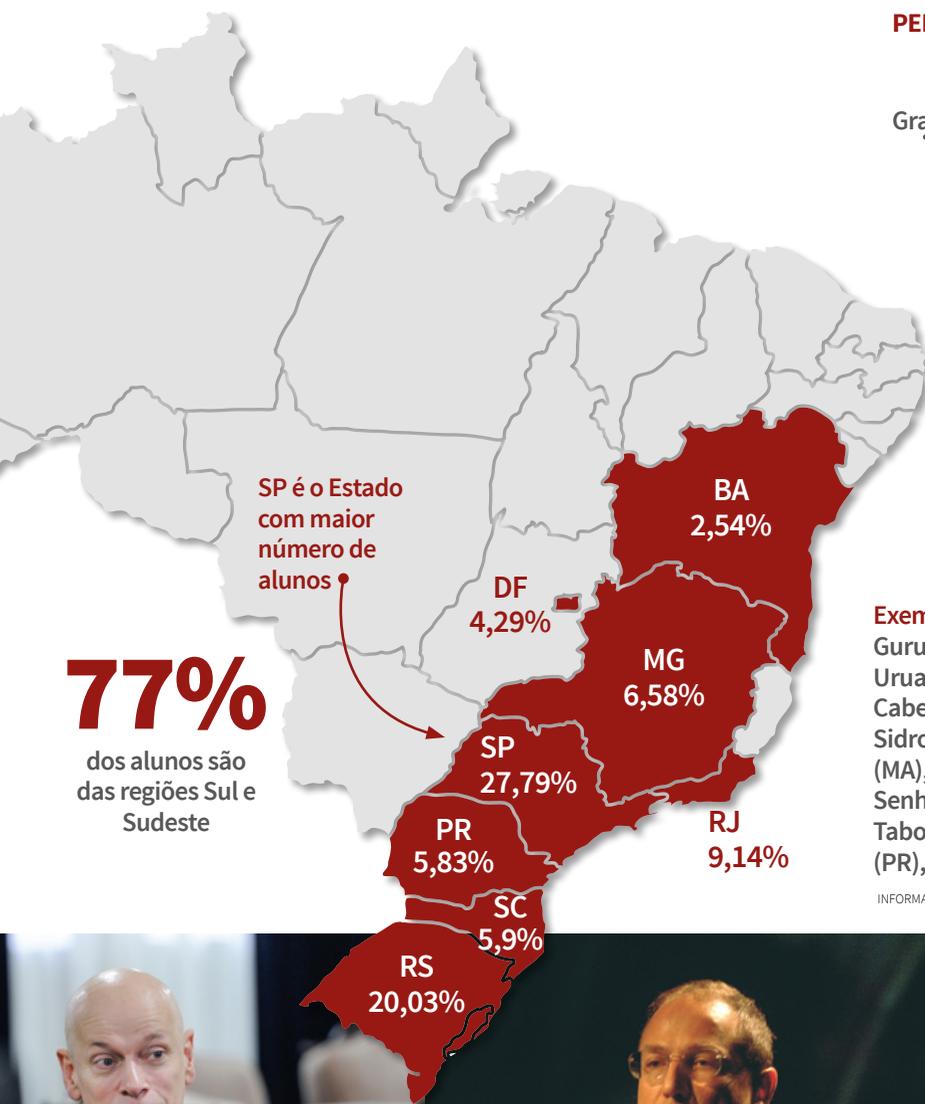


Terezinha Azerêdo Rios

DÊMICA

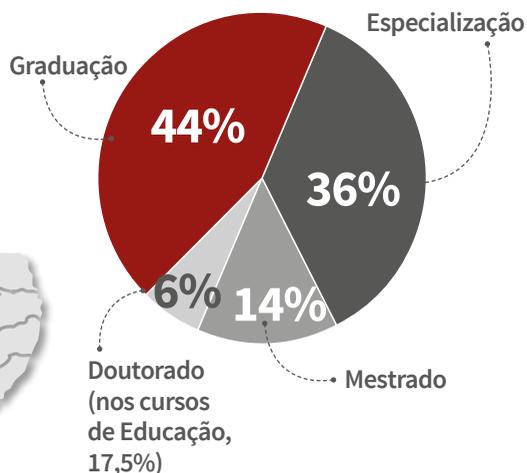
A QUALQUER TEMPO

Cursos do Pós PUCRS Online conquistam mais de 24 mil alunos nas modalidades online e presencial



77%
dos alunos são das regiões Sul e Sudeste

PERFIL (formação)



Exemplos de cidades do interior com alunos:

Gurupi (TO), Arapiraca (AL), Ananindeua (PA), Uruaçu (GO), Catarina (CE), Camaçari (BA), Cabedelo (PB), Mossoró (RN), Garanhuns (PE), Sidrolândia (MS), Araputanga (MT), Imperatriz (MA), Cacoal (RO), Picos (PI), Novo Airão (AM), Senhora dos Remédios (MG), Cariacica (ES), Taboão da Serra (SP), Queimados (RJ), Pinhais (PR), Orleans (SC) e Ronda Alta (RS)

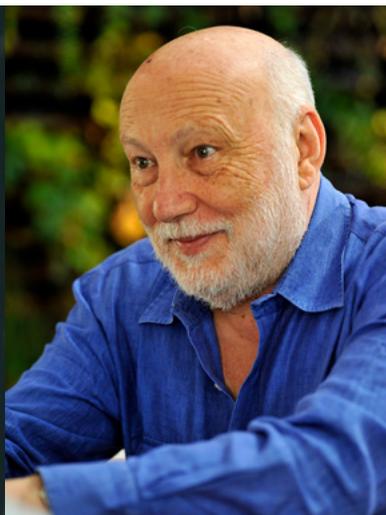
INFORMAÇÕES: [HTTPS://ONLINE.PUCRS.BR/](https://online.pucrs.br/)



Leandro Karnal



Pierre Lévy



Domenico de Masi

FOTOS: ARQUIVO PUCRS

A coordenadora pedagógica da Diretoria de Educação Continuada, Maristela Vieira, constata que a modalidade online da Instituição leva a academia a lugares geograficamente distantes de universidades, ao mesmo tempo em que atrai pessoas de grandes centros urbanos. “A educação online cumpre o papel de chegar ao interior e é validada por quem teria outras opções.”

EXPOENTES DE SUAS ÁREAS

Com grande visibilidade, Leandro Karnal, Domenico de Masi e Luiz Felipe Pondé são alguns dos nomes de destaque nacional que compõem os cursos de Lato Sensu presencial e online. A especialização em Educação Transformadora, por exemplo, traz expoentes da área, entre eles: Pierre Lévy, Michael Apple, Terezinha Azerêdo Rios, Boaventura de Sousa Santos e Miguel Arroyo. O curso de Psicologia Positiva tem no corpo docente o criador do movimento, Martin Seligman. Os convidados dividem as disciplinas com docentes da Universidade, que fazem a mediação com os estudantes.

A definição dos temas e cursos segue a lógica das demais opções de especialização e MBA da Universidade, com “o mesmo rigor acadêmico”, sublinha Renata. São validados aqueles que estão em sintonia com as tendências e demandas da sociedade e tenham potencial de gerar impacto positivo na carreira do aluno e contribuir para o seu desenvolvimento. Para o próximo ano, serão lançadas novas temáticas em todas as áreas do conhecimento.



Thiago Castanho trouxe 50kg de peixe da Amazônia

Inspirações na cozinha

A especialização em Gastronomia e Cozinha Autoral (Gast) inspira os alunos a criarem/melhorem seus negócios ou a aproveitarem as ideias em casa. A contadora Carla Bazotti reposicionou a Feel Joy Congelados depois da experiência. Inseriu 20 novas receitas, todas com sucesso, dando mais sabor e diversidade ao cardápio. “Agora me sinto mais segura como empreendedora e chef de cozinha.”

Silvio Bento, gerente de Cultura do Sesc/RS, criou um menu personalizado à base de charque, que pode ser usado na rota turística de Pelotas. Que tal um coquetel com minicarreteiro, chaminé da charqueada (um cilindro de massa filó recheada com uma pasta de queijo cremoso e charque desfiado), boleadeiras (bolinhos de batata-doce recheados com requeijão e charque) e Pelotas (barquetes de patê brise com recheio de creme de cebola e charque)?

A vinda de chefs renomados como Alex Atala, Felipe Bronze, Massimo Bottura – dono do melhor restaurante do mundo – e Carolina Oda movimentou a Universidade. Alguns atraíram

até fã-clubes, como Dani Noce, influenciadora digital, e Érick Jacquin, jurado do *Master Chef Brasil*. “Foi um grande aprendizado. A cada aula a gente se surpreendia. Tínhamos de contar com os planos A, B, C e D. Às vezes preparávamos algo de uma forma e o professor queria de outra”, relata a coordenadora, Rochele Rodrigues.

O Pós PUCRS Online tem impacto também na graduação. Os monitores do Gast são estudantes da PUCRS e estiveram sempre prontos para que tudo desse certo. “Cozinharam com os chefs e apareceram para o Brasil todo; se sentiram valorizados.”

O apresentador do *Cozinheiros em Ação*, Thiago Castanho, chegou de avião com 50 quilos de peixes da Amazônia. O laboratório parecia um mercado. Em todas as disciplinas, os participantes podiam degustar os pratos. Ao final, orientados pelo professor da PUCRS, eram desafiados a trabalharem a partir do foco dos convidados. “Refletiam sobre o que eles trouxeram, partindo de suas inspirações e não de receitas prontas”, comenta Rochele.

Psicologia Positiva faz história

Alunos relatam que a Especialização em Psicologia Positiva, Ciência do Bem-Estar e Autorrealização faz história ao apresentar o tema a profissionais de diferentes áreas. O movimento envolve a investigação das emoções, características individuais e instituições positivas com foco na promoção da saúde mental, segundo os autores Christopher Peterson e Martin Seligman. “Os assuntos estão presentes na vida das pessoas. Além disso, não há muita oferta de curso com esse enfoque”, afirma uma das coordenadoras, Manoela Ziebell de Oliveira.

Os professores são referências em suas disciplinas. Entre os escolhidos



A espanhola Marisa Salanova de Psicologia Positiva

estão Seligman, o pai do movimento; o psicólogo húngaro Mihaly Csikszentmihalyi; a presidente da Sociedade Espanhola de Psicologia Positiva, Marisa Salanova; e Gustavo Arns, idealizador

do Congresso Internacional de Felicidade. “Os alunos têm aula com quem escreve e fala sobre o tema, e essa é uma experiência singular”, sublinha Manoela.

FOTOS: ARQUIVO PESSOAL



Bárbara valoriza a flexibilidade

Tendências e networking

Pós-doutora em Direito, com experiência em gestão universitária, a professora Bárbara Costa, 36 anos, cursou *A Moderna Educação* em 2018, buscando aprofundar os conhecimentos sobre tendências na educação e confiando numa instituição reconhecida. Entre as contribuições para sua trajetória, elenca a possibilidade de interagir com educadores de diferentes regiões. “O networking ocorreu naturalmente pela criação de uma rede de profissionais altamente qualificada e disposta a compartilhar conhecimentos, dúvidas e materiais.”

Cita disciplinas como *Projetos em*

Educação, Educação Online e Aprendizagem por Experiência, que “proporcionaram importantes reflexões sobre as possibilidades metodológicas na área como também desenvolveram competências voltadas à atuação prática em sala de aula e na modelagem de novos produtos para a minha empresa”. Proprietária da Sistêmica, presta consultoria a pessoas, grupos e instituições, visando “a uma educação experiencial, disruptiva e de qualidade”. Mora nos EUA desde maio. Quando fez o Pós PUCRS estava em Porto Alegre, mas preferiu as aulas a distância pela flexibilidade.

NO CAMINHO DA INCLUSÃO

Universidade terá política de acessibilidade

POR ANA PAULA ACAUAN

Começou a atuar este ano a Comissão de Acessibilidade da PUCRS, ligada à Assessoria de Planejamento e Avaliação. Uma de suas missões é propor a política de acessibilidade da Universidade, levando em conta a legislação e as diretrizes da Avaliação da Educação Superior, além da missão da PUCRS, que prevê a perspectiva da responsabilidade social de estar aberta à diversidade e inclusão. O grupo trabalha na elaboração de um documento guia, incluindo aspectos físicos/arquitetônicos, pedagógicos, instrumentais, comunicacionais e de atitudes.

O grupo, formado por oito representantes de pró-reitorias e assessorias, é propositivo e consultivo. “Acompanhamos as demandas e refletimos sobre o que deve ser prioridade”, explica a coordenadora, Marion Creutzberg. A professora lembra que muitas vezes situações individuais levam a ajustes, servindo de reflexão para o coletivo. Acredita que o maior desafio para atender bem os públicos com necessidades especiais não é físico nem pedagógico, lembrando que a PUCRS conta com o Núcleo de Apoio à Inclusão/Labo-

ratório de Ensino Atendimento a Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas, entre outros serviços. A questão fundamental é a relativa a atitudes. “Um estudante surdo, por exemplo, pode ter um intérprete de Língua Brasileira de Sinais. Mas isso não basta. Como encontrar soluções que estimulem sua autonomia e o ajudem a se preparar para o futuro profissional?”, reflete Marion.

A comissão está mapeando as iniciativas da Instituição, visando arti-

culá-las, e trabalha com o diagnóstico elaborado pela Gerência de Infraestrutura (Gelnfra) da PUCRS. Todos os prédios estão discriminados quanto à acessibilidade, à segurança e a equipamentos.

A Universidade conta com outra comissão, nesse caso operacional, para verificar a situação e sugerir mudanças a curto, médio e longo prazos. Edificações em reforma consideram as normas técnicas e aos poucos o Campus passará por alterações



Salão de Atos tem diversas modalidades acessíveis, como rampas



O Living 360° tem piso e mapa táteis para as pessoas com deficiência visual

para com a finalidade de ampliar a acessibilidade.

O novo Salão de Atos, lançado em novembro, passará a ser adaptado a pessoas com deficiência e outras necessidades especiais. Escadas e rampas de acesso comportam

pisos de sinalização de alerta, e os corrimões têm adesivos em braille. Há poltronas maiores para obesos, pessoas com mobilidade reduzida e com deficiência visual acompanhadas por cão-guia, totalizando 26 lugares, assim como espaços para cadeiras de roda, com piso nivelado, somando outros 26.

PISOS E MAPAS TÁTEIS

O Living 360° tem soluções de inclusão contempladas. O espaço tem piso e mapa táteis. A sinalização de alerta foi instalada na frente dos elevadores e escadas. Um painel com letras em relevo e em Sistema Braille visa facilitar a localização de pessoas cegas e/ou com baixa visão, informando sobre os principais serviços. As funcionalidades estão sendo implantadas e padronizadas progressivamente, com base na legislação, em estudos e na experimentação de usuários. Até 2020, será a vez das entradas da

Universidade na Av. Ipiranga e na Av. Bento Gonçalves, no prédio 1 (Reitoria), na Biblioteca e no Centro de Eventos. No ano seguinte, a novidade irá para as Escolas. Alarmes sonoros serão instalados nos banheiros para pessoas com deficiência física visando ao acionamento em caso de emergência.

O arquiteto Eduardo Mortari, da Geinfra, diz que todas as rotas de acesso para secretarias, salas de aula e laboratórios da Universidade são acessíveis. Faltava apenas elevador no bloco F do prédio 30, o que foi providenciado. “Temos um Campus de muitas décadas, precisamos nos adaptar conforme as normas vão evoluindo.”

A cada ano, para o Censo da Educação Superior, é informada a situação dos cursos nesse quesito. A PU-CRS está bem cotada nas avaliações externas realizadas pelo Ministério da Educação.

IMAGEM: GERÊNCIA DE INFRAESTRUTURA



Apoio do vestibular à formatura

O Núcleo de Apoio à Inclusão (NAI)/Laboratório de Ensino Atendimento a Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (Lepnee), da PUCRS, orienta e acompanha alunos com necessidades especiais, diferentes tipos de deficiência e transtorno do espectro autista. Alguns acionam o serviço na hora de prestar o Vestibular. Outros conhecem as dependências do curso e as possibilidades e barreiras antes de começarem a estudar. Foi o caso de Vítor Fahrion Lerina, 20 anos, que tem atrofia muscular espinhal e se desloca usando uma Scooter. Num fevereiro de forte calor, Vítor e a mãe, a assistente social Marinês, a professora Marlene Rozek, a técnica Tânia Brittes e o professor Anderson Terroso percorreram o prédio 30 e verificaram as demandas do futuro aluno de Engenharia Mecânica. Com um sorriso aberto e olhos brilhando, já se imaginava usufruindo do lugar. Está no 6º semestre.

“Desde sempre ele quis ser engenheiro”, comenta Marinês, que tem a entrada liberada no Campus para deixar o filho. A doença, diagnosticada aos 8 anos, nunca foi empecilho para seus sonhos. Em 2018, começou a tomar um medicamento novo com bom efeito. Faz as provas no NAI/Lepnee porque precisa de mais tempo, pois não pode cansar o braço e a mão. “Fomos muito bem acolhidos na PUCRS”, diz a mãe.

“O percurso acadêmico do Vítor nos dá muito orgulho e alegria”, destaca Marlene, coordenadora do Núcleo, que se envolve com cada estudante atendido. O serviço apoia 65 estudantes no

momento. O acolhimento começa no contato com a família e segue ao longo da vida acadêmica do aluno. Conforme a necessidade, o Núcleo produz material adaptado para o processo de aprendizagem e auxilia os professores em relação ao ensino e manejo em sala de aula.

Quando a equipe verifica que, além do suporte psicopedagógico, a família e/ou aluno precisam de um espaço de escuta e aconselhamento psicológico, encaminha para o Centro de Atenção Psicossocial. Em alguns casos, aciona o Laboratório de Aprendizagem.

CAPACITAÇÕES

O Núcleo, com a Gerência de Gestão de Pessoas, promove cursos de Língua Brasileira de Sinais (Libras), ministrados pela professora Janaína Claudio, da Escola de Humanidades, voltados a funcionários. Em 2018, foram 45 participantes, da vigilância,

higienização e secretarias das Escolas. No primeiro semestre, parte da equipe da Biblioteca Central participou de uma capacitação focada no atendimento de pessoas com deficiência visual. O local oferece tecnologia assistiva para esse público.

A inclusão é um processo lento e complexo não apenas no Brasil. A professora Marlene destaca que o compromisso deve ir além da força da lei: “Não pensamos apenas na garantia de direitos, mas em um posicionamento ético. Queremos que esses alunos ingressem na Universidade, tenham uma permanência com qualidade de aprendizagem, se construam como cidadãos capazes de atuar no mundo com autonomia, responsabilidade e competência”.

O NAI também tem um braço de pesquisa. Um dos estudos trata da inclusão no ensino superior. A meta é que a PUCRS se torne referência nesse campo.

FOTOS: CAMILA CUNHA



Vítor e a mãe Marinês: ele se desloca pelo Campus usando uma Scooter

Disciplina obrigatória para licenciaturas

A partir de 2020, os cursos de licenciatura incluirão uma disciplina obrigatória – Educação Especial e Processos Inclusivos. As diretrizes curriculares dessas graduações exigem um percentual na área de pedagogia. A Pró-Reitoria de Graduação entendeu que o tema deve fazer parte desse rol. Hoje integra o currículo de Pedagogia e é eletivo para outras licenciaturas. Continua a ser oferecido como optativo para as demais graduações. “É fundamental essa formação. Os professores terão condições de trabalhar com esses alunos, no ensino básico, médio ou educação de jovens e adultos. Não conseguimos dar conta de todas as necessidades especiais, mas pelo menos eles terão uma noção”, destaca a coordenadora do curso de Pedagogia, Sônia Bonelli.



Raí com Marlene Rozek: um longo caminho até o curso de Psicologia

“Aqui sou tratado igual aos outros”

Raí Correia Cabeleira, 26 anos, precisou sair de São Borja para concluir o Ensino Fundamental. Em Alvorada, conseguiu vaga numa escola que tinha sala de recursos. Cego desde os 8 – até então enxergava pouco de um olho por conta de um glaucoma –, precisou percorrer um longo caminho até chegar ao curso de Psicologia. Ingressou em outra instituição de Porto Alegre pelo Programa Universidade para Todos, mas não havia uma estrutura de apoio. Veio se informar na PUCRS, se entusiasmou com os serviços e obteve o Financiamento Estudantil. “Aqui sou tratado igual aos outros. Não tenho benefício, me exigem do mesmo jeito.”

Formando, trata da inclusão escolar no Trabalho de Conclusão de Curso. Como é curioso, percorreu vários prédios da Universidade para as disciplinas eletivas. Neste semestre, escolheu Comportamento Organizacional, da Escola de Negócios. Sente-se em casa mesmo no NAI, onde busca materiais impressos em Braille e faz provas. As técnicas produzem até mapas e figuras em alto-relevo e descrevem imagens para que ele compreenda melhor os conteúdos. “Os professores não podem estar o tempo todo ao meu lado.” Foi difícil conseguir estágio. Quase pensou em desistir do curso quando ingressou no PUCRS Carreiras. “Tive uma experiência fantástica.” Agora está em uma clínica particular.

Glossário científico

Até o final do ano, o NAI/Lepnee, com o Museu de Ciências e Tecnologia, elaborará o Glossário Bilingue Científico para Inclusão da Comunidade Surda Brasileira no Ensino Superior. Já registraram 60 sinais-termo. A meta é chegar a 300. O grupo fará vídeos em Libras, com legendas das palavras. A professora

Janaína Claudio, que coordena o projeto, informa que a maioria dos sinais existentes não é utilizada no Rio Grande do Sul. “Devemos avaliar cada um no campo da ciência e da tecnologia.” O projeto foi aprovado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado no edital Auxílio Recém-Doutor, dentre 150 selecionados.

CÉREBRO DOENTE

*Neurocientista e psiquiatra Nora Volkow
ajuda a mudar paradigma sobre dependência de drogas*

POR ANA PAULA ACAUAN

Primeira mulher a assumir a direção do Instituto Nacional de Abuso de Drogas dos EUA (NIDA, na sigla em inglês), em 2003, a neurocientista e psiquiatra Nora Volkow se notabilizou como pioneira também no uso da tomografia por emissão de pósitrons (PET) para investigação sobre o efeito das drogas, abrindo caminho para pôr fim à ideia de que a dependência é uma questão de comportamento, caráter ou autocontrole. “Infelizmente, muitos ainda acreditam que a adição resulta de uma falha moral que justifica criminalizar o indivíduo em vez de ajudá-lo com tratamento e recuperação”, afirmou à *Revista PUCRS*, por e-mail, completando: “A principal estratégia do NIDA para reduzir esse estigma é através de um melhor entendimento sobre como as drogas mudam o cérebro dos dependentes e pelo desenvolvimento de novas medicações”.

Nos últimos 30 anos, Nora Volkow publicou mais de 770 artigos revisados por pares especialistas, mais de 95 capítulos de publicações, editou quatro livros e coeditou uma enciclopédia sobre Neurociência. Recebeu o Prêmio Internacional de Ciência do Instituto Francês de Saúde e Pesquisa Médica, em 2009, e foi nomeada uma das “Top 100 Pessoas que moldam o nosso mundo” na revista *Time*, em 2007.

Nascida no México e naturalizada norte-americana, Nora Volkow é bisneta do revolucionário Leon Trotsky. No início de outubro, a convite do professor Rodrigo Grassi de Oliveira, da Escola de Medicina e do Instituto do Cérebro do Rio Grande do Sul, ela fez uma videoconferência na PUCRS.

No mesmo dia, mais de 20 especialistas brasileiros em estresse precoce e drogadição participaram de um simpósio na Instituição. Uma comitiva veio dos EUA como parte da cooperação entre a PUCRS e a Universidade do Texas para um estudo inédito sobre dependência à cocaína tipo crack, liderado por Grassi e pelas professoras Joy Schmitz e Consuelo Walss Bass e com recursos do Instituto Nacional de Saúde dos EUA (US\$ 2,6 milhões). Além delas, estiveram na Universidade Nicholas Gilpin (Universidade de Louisiana) e Gabriel Fries (Universidade de Houston).



Em termos de saúde pública, como a senhora situa o abuso de drogas na atualidade nos EUA?

Nos Estados Unidos, a dependência é uma ameaça crônica à saúde pública. Embora os tipos de substâncias e a severidade do problema tenham mudado ao longo do tempo, os fatores determinantes, como questões socioeconômicas, doenças mentais, estresse crônico e disponibilidade de drogas, são os mesmos, ainda que a magnitude das consequências – custos econômicos e sociais exorbitantes, criminalidade, morbidade e mortalidade – seja determinada pelo

número de pessoas que usam drogas e do quanto estas estão disponíveis. Frequentemente, o amplo acesso a potentes opioides e o crescimento da disponibilidade de metanfetaminas e cocaína estão nos levando aos mais altos níveis de mortalidade no país, em particular quando combinadas com outras drogas ou com álcool. A nicotina e o álcool, que são legais, continuam no topo da lista dos mais usados e levam ao maior ônus – 440 mil e 84 mil mortes anuais, respectivamente. A ilícita mais frequente é a maconha, cujo aumento do consumo é parte do resultado de sua legaliza-

ção em muitos estados. Em geral, as drogas legais estão entre as primeiras usadas para fins recreativos.

É possível traçar um perfil do dependente (idade, classe social, escolaridade...)? Existe um tipo mais vulnerável?

A vulnerabilidade depende de múltiplos fatores, incluindo genética, idade, comorbidades e ambiente. Em geral, adolescentes e adultos jovens têm maior risco de adição, e os homens tendem a superar as mulheres no uso. Um suporte social frágil aumenta o risco, incluindo pobreza, bai-

xo nível de escolaridade, instabilidade no emprego, fome e falta de conexões sociais importantes. Somam-se a isso doenças mentais, estresse e dor crônicas e questões psicológicas. É difícil definir um perfil.

Que impactos os exames de imagem trazem para a prevenção e tratamento do abuso de drogas?

O principal valor das ferramentas de imagem é para pesquisa. Em suas várias modalidades, esses exames nos permitem espiar dentro do cérebro de um ser humano vivo, de forma não invasiva, e caracterizar os múltiplos aspectos de sua estrutura – por exemplo, a saúde do tecido incluindo suas conexões –, química – os níveis dos receptores, enzimas, neurotransmissores – e funções – a comunicação entre as áreas do cérebro, em estados de saúde e doença. Geralmente, as ferramentas de imagem não são indicadas para prevenir ou tratar o abuso de drogas. Porém, são instrumentos poderosos que nos ajudam a entender déficits específicos e desregulações no cérebro de dependentes e a guiar novas abordagens terapêuticas. No futuro, os exames poderão nos trazer informações sobre o risco individual de adição e, portanto, ajudar-nos em intervenções preventivas para cada um.

Qual a posição do Nida sobre o uso de drogas legalizadas, como cigarro e álcool, com efeitos na saúde?

A legalidade de uma droga não é necessariamente baseada em evidências científicas, mas em fatores socioeconômicos. Esse status a leva a estar

mais amplamente disponível e remove os impedimentos das pessoas de se envolverem em algo ilegal. Isso explica o motivo de drogas legais contabilizarem maior morbidade e mortalidade, pois um grande número de pessoas as usam com mais regularidade. No Nida, nossa prioridade tem sido desenvolver evidências de intervenções preventivas para proteger populações jovens contra a experimentação de drogas, incluindo álcool e tabaco. Isso porque os seus cérebros ainda estão em desenvolvimento, o que os fazem particularmente sensíveis aos efeitos negativos.

Quais suas orientações aos pais e professores para prevenir esse problema?

Sugiro três principais ações. Primeiro, os pais devem prover um ambiente de amor e cuidado que promova oportunidades para atividades, interações e estímulos e que motive as crianças e as permita crescerem e explorarem o mundo. Em segundo lugar, precisam estar alertas para mudanças de comportamento, incluindo apetite, higiene, sono e ações. Assim, estarão aptos a intervirem de forma precoce e apropriada. Somando-se a isso, os

“Os pais devem prover um ambiente de amor e cuidado que promova oportunidades para atividades, interações e estímulos e que motive as crianças e as permita crescerem e explorarem o mundo.”

pais devem se esforçar para promover comportamentos saudáveis, como envolvimento em exercícios físicos diários, horas de sono regulares, alimentação saudável e manutenção do peso normal.

É talvez mais comum o uso indiscriminado de medicamentos controlados visando combater sintomas de depressão e ansiedade.

Todos os medicamentos psicoativos trazem não apenas benefícios, mas também efeitos adversos. Por isso é tão importante que sejam usados apenas em casos de diagnóstico rigoroso e sob supervisão e acompanhamento regular por um médico especializado.

Muitos estados dos EUA e países como Chile e Uruguai legalizaram a maconha. Qual sua opinião sobre a liberação como estratégia contra o tráfico?

O Nida é uma agência e não adota posições políticas. Porém, nós pesquisamos as consequências dessas decisões esperando que sirvam de alerta para legisladores sobre como minimizar o potencial negativo ao desenvolvimento cerebral.

CAMPUS LIVING LAB

Iniciativas de pesquisa e inovação estão presentes no dia a dia da Universidade

Um ecossistema de inovação e desenvolvimento sustentável, no qual Universidade, sociedade, governo e empresas trabalham juntas para elaborar soluções centradas no uso real da tecnologia. Esse processo de cocriação define o conceito de Living Lab como uma nova configuração para a construção do futuro.

Na PUCRS, o Campus Living Lab é composto por nove iniciativas de impacto social, distribuídas em diferentes espaços. O projeto abre espaço para professores, pesquisadores e empreendedores exporem suas ideias apoiados na excelência das pesquisas científicas produzidas na Universida-

de. De abrangência multidisciplinar, também permite que os estudantes coloquem em prática seus conhecimentos, auxiliando nos estudos e na elaboração dos experimentos.

Instalações, produtos, pesquisas e serviços do Campus Living Lab atendem não só às demandas da PUCRS, mas passam a compor um roteiro de inovação e empreendedorismo que beneficia toda a sociedade. As iniciativas desenvolvidas, espalhadas pelo Campus, são *O Sol que Ilumina a Noite*, *ChimaKent*, *Telhado Verde*, *Genoma e seus mistérios*, *Um campus na mata*, *Iluminação Inteligente*, *Documentação e Memória*, *O espaço entre nós* e *a Quádrupla Hélice*.

FOTO: CAMILA CUNHA



Experimento O espaço entre nós no Living 360°

Saiba mais em
www.pucrs.br/cll

JÁ CONHECE
A LOJA DO STB
TRIP & TRAVEL
NO CORAÇÃO
DA PUCRS?

STB | A MELHOR
EXPERIÊNCIA EM
INTERCÂMBIOS
E VIAGENS

INTERCÂMBIO • CURSO NO EXTERIOR • VIAGENS
PASSAGENS AÉREAS • CARTEIRA DO ESTUDANTE
SEGURO SAÚDE • ROTEIROS PERSONALIZADOS

APAREÇA E SAIBA MAIS SOBRE AS NOSSAS OPORTUNIDADES DE VIVÊNCIAS INTERNACIONAIS:

- CURSOS NO EXTERIOR
- EXPERIÊNCIAS DE TRABALHO
- PASSAGENS AÉREAS
- SEGURO SAÚDE
- CARTEIRA MUNDIAL DO ESTUDANTE
- ROTEIROS PERSONALIZADOS
- VIAGENS EM GRUPO DE JOVENS

CONSULTORES QUE TAMBÉM SÃO VIAJANTES, E POR ISSO ORIENTAM MELHOR. ;)

  @TRIPTRAVELTUR

STB.COM.BR

ATL HOUSE PUCRS
RUA DA CULTURA - PRÉDIO 16
(51) 2111-7390 / 2111-7386
PUCRS@STB.COM.BR

DEMAIS UNIDADES EM PORTO ALEGRE:
MOINHOS DE VENTO » (51) 4001-3000
PASEO ZONA SUL » (51) 3516-1006
VIVA OPEN MALL » (51) 3516-1001

Trip & Travel
Viagens e Intercâmbios

STB
STUDENT TRAVEL BUREAU
SINCE 1971

ARQUITETURA EM FAMÍLIA

Avó e neta são colegas de aula no curso de Arquitetura

FOTOS: CAMILA CUNHA



Ariadine (E) e Vera têm paixão por maquetes

Ariadine ingressou na PUCRS em 2016, por meio do Enem, vinda de outra instituição. Inicialmente, seguiu no curso de Química, mas logo viu que sua paixão estava na Arquitetura e, no semestre seguinte, mudou de curso, dando vasão a sua veia criativa. Vera decidiu voltar a estudar depois de 20 anos e, incentivada pela nora, prestou Enem, ingressou no curso de Ciências Sociais e hoje é estudante de Arquitetura, potencializando suas habilidades.

Além da criatividade, da paixão por maquetes e pelo curso de Arquitetura, elas compartilham o sobrenome Brisda: são neta e avó, colegas em sala de aula.

Sempre que podem, fazem trabalhos e estudam para provas juntas. Mesmo quando a entrega é individual não falta apoio e motivação. “Eu tenho dificuldade na parte de História e, como a vó estudou Ciências Sociais, ela me ajuda. Já em Desenho e computador, sou eu que ajudo”, conta

Ariadine. “Nos completamos”, afirma Vera. Com 24 e 65 anos “bem vividos”, as duas são companheiras de curso, já moraram juntas, vão a barzinhos com a turma e até se aventuraram em uma parceria de negócios. Quando Vera trabalhava com lembranças de festa, a neta ajudava a criar modelos. Por um período, produziram bolsas, chaveiros, niqueleiras e jogos de cozinha para vender.

Neta e avó desenvolveram dois projetos para disciplinas diferentes

de paisagismo, um para residência e outro para a Praça Padre Nebrídio Bolcato, próxima à PUCRS. Nem sempre concordam, mas argumentam e chegam a um consenso. Vera se diz mais tradicional, enquanto Ariadine tem ideias modernas. “Ela tem uma visão mais ampla do todo e me traz novos horizontes. Está aflorando em mim as coisas com as quais tenho mais dificuldade de lidar”, conta a avó, que confessa ceder mais vezes. Depois de prontas as maquetes, fazem uma “exposição” para a família, mostram também os desenhos e admiram a criação antes de desmontar para reutilizar os materiais.

APOIO EMOCIONAL

A Arquitetura foi amor à primeira vista para Ariadine, que logo identificou no curso a oportunidade para avó desenvolver seu potencial criativo. “Tanto falou que era a minha cara, que decidi pedir transferência e foi surpreendente”, conta Vera, que gosta de lidar com materiais de construção e não vê problemas em mudar as paredes da casa de lugar sempre que achar necessário. “Me vejo no meio da obra”, conta Vera, que trabalha como costureira. “E mandando em todo mundo”, brinca a neta.

Já Ariadine ainda está explorando as possibilidades da profissão e pensa em ser professora. “Aprendo muito quando ajudo os outros, e gosto disso. Toda vez que a vó tem uma dificuldade, eu aprendo mais ainda, porque busco maneiras de trazer para o mundo dela. Quando



Avó e neta destacam a qualidade e a diversidade do Campus

ensino, isso me ajuda a internalizar mais o conhecimento”, avalia.

O apoio se estende da sala de aula à família. Quando muitos não entendem o quanto a carga de estudos de Ariadine é grande – fazendo atualmente 11 disciplinas – a avó a defende. Além disso, servem de motivadoras uma da outra. A neta diz que Vera é “certinha” e nunca falta às aulas. Se não vai à Universidade algum dia é porque realmente esteve impossibilitada. E não deixa a neta faltar. “Nunca vou desistir. Tenho 65 anos e não tenho a intensão de desistir. Posso ainda estar aqui com 80 anos, mas vou me formar”, garante Vera. “E como eu posso desistir tendo um exemplo desses?”, diz Ariadine.

SEGUNDA CASA

As bolsistas do ProUni comemoram a oportunidade de estudar na PUCRS e reconhecem a qualidade da

infraestrutura e excelência do corpo docente. Destacam a diversidade de espaços, com ambientes silenciosos e outros mais movimentados. São encantadas com a Biblioteca, que tem tudo o que procuram, e sempre que podem participam de eventos na Rua da Cultura.

Ao falar dos professores, Ariadine diz se sentir acolhida, como se estivesse em casa. “Eles têm interesse nos alunos. Quando passei por um momento difícil, perguntavam por mim quando faltava aula, ofereciam ajuda e foram muito compreensivos. Percebi que ali estava o ser humano e não apenas o professor”, lembra. Para Vera, a experiência na Universidade é mais positiva do que poderia imaginar, com reciprocidade da “meninada” – muitos a chama de vó. “Fez uma grande diferença na vida, mudou minha forma de pensar e ganhei mais sabedoria, elevou minha alma”, finaliza.



CAMINHO PIONEIRO ENTRE PSICOLOGIA E DIREITO

Lilian Stein é referência em pesquisas de memórias e falsas memórias para aplicação na área jurídica

Em agosto, a pesquisadora completou 30 anos de atuação na PUCRS

A curiosidade e o fascínio pela Psicologia fizeram Lilian Stein seguir um caminho inédito em uma família até então de médicos. A escolha pela profissão foi marcada por muitos desafios e pioneirismo, com pesquisas translacionais sobre Psicologia do Testemunho que levam resultados científicos para atividades do judiciário. Lilian é referência na área de memória e falsas memórias, sendo convidada a ministrar treinamentos, integrar comitês em diferentes continentes e participar de eventos de importância nacional e internacional, como a Assembleia

Geral da ONU. Em agosto deste ano, completou 30 anos de atuação na PUCRS, sendo 21 deles na Pós-Graduação.

Desde a graduação na UFRGS, na década de 1980, a pesquisa tem um papel de destaque na sua trajetória. “Comecei a viver a pesquisa muito cedo e me apaixonei. No segundo ano do curso, me associava a professores como auxiliar na área. Ainda não existia Iniciação Científica e tudo era na base de esforço pessoal de alunos e docentes”, lembra.

Sua caminhada na PUCRS começou ao retornar do mestrado na Uni-

versidade de Toronto, levando para a sala de aula todo o conhecimento adquirido no exterior. Logo integrou, como pesquisadora associada, o Grupo de Pesquisa em Psicologia e Cognição, do qual hoje é coordenadora. “Eu sabia que era aquilo que eu queria fazer, então atuava como voluntária”, conta. Não demorou muito para ter um projeto aprovado pelo CNPq, tendo experiência em orientar alunos de Iniciação Científica desde o início dos anos 1990. Três anos após ingressar na Universidade como professora horista, Lilian ajudou a criar o Programa de Educação Tutorial

(PET), sendo a primeira tutora junto a outros colegas.

TRAJETÓRIA INTERNACIONAL

O trajeto no exterior de Lilian é composto por mestrado no Canadá, doutorado nos EUA e pós-doutorado na Espanha. Como pioneira da área no Brasil, sempre precisou se voltar a contatos no exterior. “Outros países avançaram muito, inclusive modificando leis e aplicações baseadas nessas pesquisas. Grã-Bretanha e países nórdicos são os grandes modelos. Aqui no Brasil estamos ainda muito distantes. Se temos que percorrer 10km, avançamos apenas um”, destaca. No grupo de pesquisa, estão criando um protocolo de treinamento para a polícia junto à Universidade de Portsmouth (Inglaterra) no doutorado de um aluno.

Em 2017, participou como ouvinte de reunião da Associação para a Prevenção da Tortura (APT), da ONU, que difunde práticas contra o uso da tortura e maus tratos. No mesmo ano, foi painelistas da 72ª sessão da Assembleia Geral da ONU. Também integra uma comissão de 16 especialistas internacionais, da Psicologia e dos Direitos Humanos, para a criação de um protocolo universal de entrevista investigativa, baseado em evidências científicas para proibir práticas coercitivas. O documento será apresentado à ONU em 2021. Ainda, participa do grupo Innocence Project Brasil, assessorando e elaborando parecer em casos com coleta de prova de testemunho, vítimas e reconhecimento.

Psicologia e Direito

Foi durante o doutorado que Lilian começou a se relacionar com a pesquisa translacional sobre fenômenos de memória aplicada no campo jurídico da psicologia do testemunho. Nos dez anos seguintes, fomentou pesquisas básicas experimentais aplicadas às provas dependentes da memória, o que a tornou conhecida entre profissionais do campo jurídico. Nos últimos dez anos, 90% dos eventos dos quais participou são do Direito, e 10%, da Psicologia. “Usamos princípios e evidências científicas da pesquisa básica na área de memória aplicada ao campo de obtenção de informações de testemunhas, vítimas e suspeitos para combater práticas coercitivas como tortura, que não funcionam e infringem normas básicas de direitos humanos”, explica.

Contemplada em um edital do Ministério da Justiça, em quatro meses fez o primeiro diagnóstico nacional sobre práticas utilizadas no sistema de justiça de primeira instância estadual para coleta de provas dependentes da memória. Foram mais de 100 entrevistas com policiais militares e civis, juízes, promotores e defensores das cinco regiões brasileiras. O resultado pode ser visto no volume 59 da coleção Pensando Direito, de 2015, disponível no site do ministério.

Sua atuação tem como foco central a pesquisa básica em memória e falsas memórias aplicada ao campo jurídico, mas é permeada por muitas outras iniciativas. Antes de viajar para o doutorado, em 1998, por conta das pesquisas que desenvolvia com crianças com dificuldade de aprendizagem, criou o Teste de Desempenho Escolar (TDE), considerado um marco na avaliação do desempenho escolar do Ensino Fundamental. Depois de oito anos de trabalho, em 2019, publica o TDE 2, em parceria com outras duas colegas.



FOTO: ARQUIVO PESSOAL

Como painelistas da Assembleia Geral da ONU, em 2017, em Nova York

CAMPEÃ DE AUDIÊNCIA

Cristina Ranzolin é apresentadora do Jornal do Almoço há 23 anos

O *Jornal do Almoço*, da RBS/TV, está no ar há 47 anos e desde 1996 é apresentado pela jornalista Cristina Ranzolin, 52. Companhia dos gaúchos na hora da refeição, passou por uma reformulação recente que incluiu comentaristas e aumentou a participação dos telespectadores. Quando o programa começou a usar o WhatsApp para esse fim, foram 10 mil mensagens na primeira hora, levando-o a ser banido do aplicativo. O problema se resolveu e ainda hoje

recebe milhares de textos e fotos durante sua exibição. Formada pela Escola de Comunicação, Artes e Design – Famecos, Cristina gosta da improvisação e do ecletismo do *JA* e se sente sempre desafiada. “A cada dia é uma coisa diferente. Depois do programa, a gente faz a reunião de pauta para pensar no dia seguinte. Às vezes nada vai para o ar porque entram notícias factuais”, conta.

Além de chegar bem informada pela manhã, ela se prepara para entre-

vistas com políticos, médicos, cantores, atores. “O programa recebe todo mundo importante que vem a Porto Alegre.” No ano passado, teve a honra de conversar com a atriz Fernanda Montenegro, na ocasião de sua vinda à PUCRS. Em 2019, marcou-a o encontro com o tenor Andrea Bocelli. Falaram em italiano, claro.

O perfil do *JA* foi um dos motivos que a fizeram deixar a Rede Globo no Rio de Janeiro, onde trabalhou por três anos. Era âncora do *Jornal Hoje*. Aos sábados, no último bloco, tinha um bate-papo com grandes artistas. Chegou a atuar no *Jornal da Globo* e no *Fantástico*, mas, naquela época (década de 1990), o *Jornal Nacional* era exclusivo de Cid Moreira e Sérgio Chapelin, e nem se pensava em colocar uma mulher na posição. “O jornalismo da Globo era muito engessado, sério e tradicional. A gente não podia sair do script. No *Jornal do Almoço*, eu ficaria mais solta”, comenta.

A RBS buscava uma substituta para a apresentadora Maria do Carmo Bueno. Cristina aceitou a proposta, levando em conta também as saudades da família e do Rio Grande do Sul. “Não me arrependo. Jornalismo bom



Com o pai, o narrador esportivo Armindo Ranzolin



A âncora do JA cursou Jornalismo e Publicidade na Famecos

se faz em qualquer lugar. Meu pai foi referência aqui.”

COMEÇO NA PUBLICIDADE

Ser filha de Armindo Antônio Ranzolin, que fez história no rádio como narrador esportivo nas rádios Guaíba e Gaúcha, influenciou sua escolha pela profissão. Ainda criança, ia com ele nas redações, mas, na hora de fazer vestibular, deduziu que o ofício não tinha nada a ver com ela. Optou por Publicidade e Propaganda na PUCRS e acabou em contato com disciplinas de Jornalismo, as quais eram as suas preferidas. Concluiu os dois cursos, com um semestre de diferença.

Da Famecos, levou a amizade com um grupo de amigas que se veem até hoje. Entre os professores, se recorda com carinho de Maria da Graça Celente, a Gagá, de PP, e de Antônio González, o Antoninho, do Jornalismo. Do último chegou a ser monitora por ter notas boas. Como ele era diretor da então faculdade, Cristina o acom-

panhava na preparação das aulas. A televisão a atraiu desde sempre, “por ser o meio mais completo, casando imagem, som e texto”.

50 ANOS DO JN

No dia 31 de agosto, apresentou o *Jornal Nacional* ao lado de Márcio Bonfim, de Pernambuco, abrindo as comemorações pelo cinquentenário

do mais famoso noticiário da TV brasileira. Havia grandes expectativas por representar o RS. “Foi a maior audiência no Estado aos sábados”, exalta. Segundo o site Gaúcha ZH, foram 699,2 mil telespectadores por minuto na Grande Porto Alegre. No final, a dupla foi aplaudida pela redação. Cristina encerrou com “Foi trilegal ter estado aqui” e “Boa noitê”. Confessa que sentiu um certo pavor ao entrar ao vivo no ar, mesmo com sua experiência. “Fizemos pilotos antes, mas estava no principal telejornal do País.”

Casada com o eterno ídolo do Internacional, o ex-jogador Paulo Roberto Falcão, é mãe de Antônia, 15. Admite que não é mais tão colorada depois da dispensa do marido como técnico do time, em agosto de 2016. “Eu me desliguei. Isso acontece quando a gente se envolve profissionalmente.” Nos momentos de folga, gosta de curtir a família, viajar e se exercitar. Dança, faz pilates e corre.



Na bancada do JN, por ocasião dos 50 anos do telejornal



Pobreza e problemas de infraestrutura afetam o país

ENSINO

COMO SOLUÇÃO DE DESENVOLVIMENTO

Professores da PUCRS organizam cursos e mestrado no Instituto Superior Politécnico Sol Nascente, em Angola

POR VANESSA MELLO

Um país rico em recursos naturais, com grandes reservas de minerais e de petróleo, e alta concentração de renda, mas sofre com os efeitos de guerras que, juntas, duraram mais de 40 anos. A guerra civil, travada entre o Movimento Popular de Libertação de Angola e a União Nacional para a Independência Total de Angola, de 1975 a 2002, e a guerra de libertação do país, de 61 a 74, deixaram marcas. Produziram uma fortíssima migração no sentido rural-urbano, além de terem acarretado a um forte armamento. O resultado é uma concentração

populacional na grande Luanda, com o aumento de favelas, as chamadas de musseques, e problemas de infraestrutura urbana.

Sua história pós-Independência está estruturalmente marcada pela escolha de um regime de partido único que vigorou até o final dos anos 1980, criando uma analogia entre o Estado e o partido no poder. “Isso compromete o exercício das liberdades em várias frentes. As oposições precisam ter mais espaço no cenário político, e o respeito às diversidades necessita de mais apoio”, analisa Marçal Paredes,

do Programa de Pós-Graduação em História da PUCRS, especialista na área de história contemporânea de Angola, e professor visitante na York University, no Canadá, por meio do Programa Institucional de Internacionalização PUCRS-Print.

Nesse sentido, a educação é ferramenta fundamental para o de-

envolvimento econômico, social e político de um país, para a garantia de liberdades e respeito às diversidades. A PUCRS vem realizando uma importante parceria com Huambo, no país africano, com foco em formação e instrumentalização de professores para produção e disseminação de conhecimento. Desde 2014,

professores dos Programas de Pós-Graduação em Filosofia, Educação e Letras participam de missões de uma semana para capacitação discente e docente no Instituto Superior Politécnico Sol Nascente (ISPSN), instituição de ensino privada com cerca de nove cursos de graduação e três especializações.

Criação de mestrado e cooperação

O Instituto planeja seu primeiro mestrado, em Direito e Filosofia Política, e contou com a ajuda do coordenador do PPG em Filosofia, Agemir Bavaresco, e a do professor Thadeu Weber para a organização. O projeto aguarda liberação dos órgãos competentes de Angola. Weber esteve em Huambo em 2018 para a aula inaugural dos cursos de especialização com a disciplina de Ética, Direito e Política. Após aprovado, deve integrar o quadro de docentes do mestrado de forma intensiva.

Para fortalecer ainda mais a parceria interinstitucional e a solidariedade estratégica com a África, os PPGs submeteram um projeto por meio do Edital de Cooperação Brasil Sul-Sul (Capes/Coopbrass). Se aprovado, terá duração de quatro anos, com bolsas para professor visitante, doutorado-sanduíche e pós-doutorado no ISPSN. “Auxiliaremos na implementação do mestrado deles e trabalharíamos o princípio da dignidade e formação humana na capacitação profissional”, comenta Jair Tauchen, bolsista PNPd e coordenador do projeto junto a Bavaresco.

Formação de professores

Em 2018, a professora Bettina Steren dos Santos, do PPG em Educação, esteve no ISPSN ministrando aulas para 80 professores no curso Didática da Investigação Científica. Foi então convidada pelo diretor da instituição, Inácio Valentin, a organizar um curso de formação de docentes e história da educação. Com 340 horas, começou em agosto de 2019 e atende 16 estudantes (professores do ISPSN e de escolas de Huambo) com envolvimento de 14 docentes da PUCRS. Em setembro, Bettina retornou a Huambo por uma semana para conduzir a disciplina de Psicologia da Educação. Segundo a professora, o número de alunos do instituto aumentou de 2018 para 2019. “Eles estão com mil estudantes a mais, totalizando 4.500, e o diretor Valentin atribuiu esse crescimento à parceria com a PUCRS”, afirma.

Para o especialista em história contemporânea de Angola, a PUCRS pode se constituir como uma grande parceira a fim de acentuar a diversificação e a internacionalização do ensino em Angola. “Temos um papel importante a desempenhar no país africano. É imperioso lembrar que o Instituto Marista está em Angola desde 1954, atuando na formação de professores e alunos”, conclui Marçal Paredes.

FOTOS: ARQUIVO PESSOAL



Bettina, ao centro, com os professores do ISPSN em Huambo

Ranking internacional

A edição do THE World University Ranking 2020, divulgado em setembro, coloca a PUCRS como a melhor universidade privada do Sul do Brasil. A instituição ocupa o 2º lugar entre as privadas do País, atrás apenas da PUC-Rio, e o 11º lugar considerando também as públicas. Houve melhora em relação ao ano anterior nos indicadores Ensino, Pesquisa, Citações em artigos científicos e Transferência de conhecimento. No resultado geral, a PUCRS manteve-se na faixa 801-1000, entre as quase 1.400 universidades de 92 países.



FOTO: DIVULGAÇÃO

PUCRS Festival

A combinação de cultura, design, gastronomia e música deu origem a um evento inédito em Porto Alegre: o PUCRS Festival. Promovido em outubro, no Campus, em parceria com a Opus, foi inspirado nas feiras de rua e festivais internacionais. A programação contou com oficinas voltadas à arte, cultura, gastronomia, bem-estar, empreendedorismo, atividades para crianças e adolescentes e food trucks. Também ocorreram duas feiras de design: a Papelera, que incentiva a exposição de novos artistas gráficos, e a Craft Urbana, que empodera pequenos produtores e fomenta a arte e a economia criativa local com curadoria de marcas autorais, design e artesanato brasileiro. No line-up de shows, a DJ Joelma Terto, Banda Gelpi, As Batucas e o cantor Criolo (foto).

Campanha institucional

A nova campanha institucional que está sendo veiculada dá continuidade ao movimento PUCRS 360°. Na primeira fase, pesquisas e projetos de diversas áreas mostram a riqueza do nosso cotidiano, da produção dos docentes, pesquisadores e estudantes. A proposta é mostrar à comunidade a importância do papel da Universidade, o que faz a Instituição ser do tamanho do futuro.

Meu legado salva

No Rio Grande do Sul, 40% das famílias não autorizam a doação de órgãos após a morte do seu familiar. Para desfazer mitos sobre o tema e conscientizar a população sobre a importância de se avisar, ainda em vida, sobre a opção de ser um doador, o Hospital São Lucas lançou, em setembro, a campanha para a doação de órgãos *Meu Legado Salva*. O lançamento teve apresentações do Grupo Tholl, exibição do documentário com depoimentos de transplantados e famílias que autorizaram a doação de órgãos e a peça *Começar Outra Vez*.

Mulheres na computação

Na Escola Politécnica, de cada quatro estudantes, apenas uma é mulher. Para contribuir com a mudança dessa realidade, a Universidade e a empresa PoaTek estão oferecendo duas bolsas integrais para o curso de Bacharelado em Ciência da Computação. O programa, chamado Mulheres na Computação, vai contemplar candidatas que tenham renda familiar de até 1,5 salário mínimo por pessoa, entre outros requisitos. Ao final do processo, cada selecionada também terá acesso a uma bolsa-auxílio no valor de R\$ 1.200 mensais, pelo período de três semestres.



FOTO: BRUNO TODESCHINI

Prêmio Delfos de Literatura

O Instituto de Cultura da PUCRS e o Delfos – Espaço de Documentação e Memória Cultural, em parceria com a Edipucrs, lançaram, em setembro, a 1ª edição do Prêmio Delfos de Literatura destinado a obras literárias inéditas no gênero conto. O resultado será divulgado em novembro. O vencedor ganhará R\$ 1 mil e terá obra publicada pela Edipucrs.

Honoris Causa

O professor catedrático da Universidade de Coimbra Fernando José de Almeida Catroga recebe em outubro o título de Doutor Honoris Causa, proposto pela Escola de Direito. Aposentado em 2015, atuou nas áreas de História das Ideias e História da Cultura, com obras traduzidas em várias línguas. Na PUCRS, participou de conferências e colaborou com o desenvolvimento inicial do Programa de Pós-Graduação em Ciências Criminais, no qual ministrou disciplinas, assim como no Pós em História.

Tecnopuc conquista certificação

O Parque Científico e Tecnológico (Tecnopuc) atingiu o nível 2 do Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos (Cerne). O propósito da plataforma é promover a melhoria nos resultados das incubadoras de diferentes setores de atuação. Para isso, são determinadas boas práticas em processos-chave, que estão associados a níveis de maturidade (Cerne 1, 2, 3 e 4). A certificação é uma iniciativa da Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec) em parceria com o Serviço de Apoio à Micro e Pequenas Empresas (Sebrae).

Top Ser Humano

A Associação Brasileira de Recursos Humanos divulgou os resultados dos prêmios Top Ser Humano e Top Cidadania 2019. A Rede Marista recebeu duas distinções na categoria Organização. O Hospital São Lucas conquistou o Top Ser Humano com o case Pit Stop das ROP'S: Circuito do conhecimento – uma nova abordagem de capacitação. O Projeto Laços, que conquistou o Top Cidadania, envolve um programa de visitas às 17 Unidades Sociais mantidas pela Rede.



SENTIMENTOS E REFLEXÕES DE FINAL DE ANO

“Em sua casa da infância, não havia Natal nem Festa de Final de Ano. Muito pobre, não havia o que comemorar a cada ano. Em sua adolescência, começou ele próprio a levar uma pequena árvore para dentro de casa, enfeitá-la para o Natal, e a comprar pequenos presentes para seus familiares, produtos de pequenos serviços que executava. Em sua psicoterapia, quando adulto e médico, relatou a importância deste ato e me autorizou a divulgá-lo. Em meio a todo tipo de privação: miséria, fome, desprezo, desaparecimento do pai, restou sempre esperança de uma vida melhor. Era a esperança do Natal espelhada nos olhos da mãe. Hoje, na medicina, com empatia e competência, ajuda os pacientes, a não perderem a esperança durante o enfrentamento das doenças.”

A cada ano um ritual se repete. A chegada de dezembro desperta em muitas pessoas sentimentos diversos entre eles a angústia, a ansiedade, a tristeza, a depressão ou a euforia, relacionados às expectativas de um novo ano e também ao ano que está se encerrando. Paramos e temos oportunidade de refletir e de pensar: o que foi realizado, o que não conseguimos fazer e quais são os novos projetos para o ano que segue. Até mesmo nas guerras mundiais, ocorreu um cessar-fogo breve. Prevaleram

os impulsos construtivos em meio a toda a sangria daqueles momentos.

Frequentemente, o novo ano não é tão novo assim. E o comportamento dos seres humanos acaba por vezes se repetindo compulsivamente. Regime alimentar abandonado, tentativa de parar de fumar, diminuição do consumo alcoólico, gastos superiores aos ganhos, disciplinas reprovadas, atividade física adiada e trabalho de conclusão não concluído são pequenos exemplos do dia a dia de seres humanos. Impulsionado por uma grande

“Todos queremos e desejamos um feliz Ano Novo. O que precisamos pensar é o que farei de diferente para que o resultado seja outro neste novo ano?”

carga publicitária e por momentos de confraternização, o homem se depara com sua realidade. Temos uma tendência de negar as nossas dificuldades. Apreciamos atribuí-las a outras pessoas, às instituições, ao acaso ou a qualquer outra razão, desde que não seja a nós mesmos. Aprendemos com a psicanálise que somos o nosso maior inimigo. E enquanto não enfrentarmos essa questão primordial, seja por reflexão própria, seja pela ajuda de um terapeuta, não conseguiremos realmente um “novo ano”. Vamos repetir o “velho ano”.

Fundamentalmente, somos todos iguais, seres humanos frágeis, extremamente necessitados, lentamente desenvolvidos graças a vínculos importantes (mãe, pai, professores, irmãos e rede de apoio). É através dos vínculos que existimos. Muito cedo o ser humano percebe que sozinho não consegue sobreviver. É pela força

FOTO: SHUTTERSTOCK



FOTO: CAMILA CUNHA



ALFREDO CATALDO NETO

Professor de Psiquiatria da Escola de Medicina e integrante da Equipe do Centro de Atenção Psicossocial da PUCRS

do grupo que o homem consegue se estabelecer na natureza ou mesmo em instituições. Sozinhos somos facilmente abatidos.

Por outro lado, os tempos atuais de sociedade competitiva, a busca por resultados rápidos e a sobrevivência dos mais aptos favorecem e incrementam o narcisismo. Apesar de estarmos num mundo altamente conectado, vivemos num mundo solitário. Mensagens rápidas e superficiais on-line, falta de tempo, pouco convívio, pressa e outros fatores não permitem uma troca efetiva de afetos entre os seres humanos. A solidão é um ingrediente muito nocivo à saúde mental das pessoas. Especialmente nos depressivos, estar só, não ter alguém para conversar, para dividir, pode ter implicações sérias e aumentar o risco de suicídio.

Em estudos, a solidão crônica é comparada ao hábito de fumar, com resultados semelhantes no prejuízo

à saúde. Saber que outras pessoas estão preocupadas conosco nos conforta. Precisamos ser importantes para alguém. E é nas festas de final de ano que as famílias se reúnem, preservam seus hábitos, presenteiam-se e geralmente se fortalecem. É claro que também ressurgem conflitos, disputas e ressentimentos. Todos queremos e desejamos um “feliz ano novo”. O que precisamos pensar é “o que farei de diferente para que o resultado seja outro neste novo ano?”.

Nos tempos atuais, com a justa preocupação de preservarmos a natureza em que vivemos, esquecemos por vezes de destacar a importância de cultivarmos também nossas “matas de valores humanitários”, espécies quase extintas como honestidade, amizade, compreensão, amor, empatia, fidelidade, bondade e outros sentimentos necessários e primordiais para a sobrevivência da espécie humana sobre a Terra.

I've been around

I've been around

Looking for beautiful places

Breathtaking views

In the attempt to register in the form of sentimental photography everything that happens here.

Inside.

This research will always be infinite.

Of the many questions about the meaning of life

What brought me the most comfort

Is the views that the day gives us.

That goes unnoticed by our instantaneous lives.

I search for breathtaking horizons.

I search for moments that make me believe how amazing it is to be alive.

I search for excitement that makes me think my chest will explode.

And sometimes, it does.

But I also get happy with contact.

With people that make me feel the most alive I've ever been.

Loved.

Kind.

Light.

Everything feels so natural and human.

It almost becomes naked and raw.

I can only hope to have the opportunity to lay down on a nice corner

Like a meaningless bench in some unknown street

Or on the sand of the prettiest beach

And think how chilling these moments are;

How amazing it is to be alive.

Isabela Machado Bruno

Aluna de Filosofia e cursando Creative Writing como eletiva
isabela.bruno@edu.pucrs.br

Fogo da Solidão

Disseram para ela destrancar a porta
Onde queimei o fogo na minha solidão
A curiosidade se debruçou na
madeira,

E lá, na sala do piano empoeirado

Ela ouviu a minha música encerrar...

Nada fez, se não chorar e soluçar,

E finalmente me enterrar.

E depois foram todos embora,

Deixaram uma rosa em meu túmulo

No cemitério, num dia chuvoso.

Nunca mais retornaram.

Roberto Gabriel

Machado Ville

Aluno de Física e cursando Escrita
Criativa como eletiva
roberto.v98@edu.pucrs.br

Poema sem fim

Antes que eu parta
Ou parta-me em mil pedaços,
Gostaria de dizer que eu amo
Os caminhos por onde ando
A lua, o céu, e o espaço

Sinto-me distante por vezes
Quando chove
E perco-me nas multidões
E nos canteiros com flores
Que nascem e morrem

Mas, sempre que houver palavras
Haverá um infinito à minha frente
Do qual sempre escuto:

– Por onde vais tão depressa?
– Por onde vais tão solitária?

Disse a formiga para o mundo

Sara Ventrini e Silva

Aluna de Produção Audiovisual e
cursando Escrita Criativa como eletiva
saraventorini19@gmail.com



FOTOS: PEXELS

**Produção experimental
dos alunos selecionada pelo
professor Bernardo Buenos, do
curso de Escrita Criativa**

Fósforos

Ao nascer, deram-me uma caixa de fósforos. Disseram para, sempre que viver uma memória feliz (um momento leve, uma respiração nova) acender um e manter a chama viva o máximo de tempo possível. Obedeci: vários fósforos foram e vieram. Alguns queimaram várias vezes, e aproveitei longas chamas. Mas o calor acabou um dia; tive de achá-lo de novo.

Já passaram semanas. Não pensei, nem toquei na caixa ainda. Não sei se *quero* tocá-la de novo. Será que mereço?

Faz tempo que não vejo fogo. Só frio: Desgosto, mas não sei me esquecer. Nem sei se quero, se mereço.

Acostumei-me com frio: Gosto dele. Um amigo sem nome, nem face. Amigos com nome e face não entendem. Mas tudo bem. Não estou triste. Ainda tenho a caixa, ainda há esperança, não?

Já não sorrio mais. Será que esqueci como usar fósforos? Ou perdi a caixa?

Meu pai perguntou se estou bem. Não sei, pai. Você ainda vive tentando acender os fósforos? Ou também desistiu? É normal isso?

Hoje choveu. É cliché: Chuva e tristeza. Perdi vários fósforos. Não de modo bom: caíram da caixa, não usados. Não quero mais a caixa. Nunca vou acabá-la, talvez nem deva tentar.

Recuperei um fósforo ontem, mas não sinto que mereço. Hoje, mais dois, sabendo que talvez eles devessem ser pegos por outros, que os apreciam e usam. Eu não uso, temo não manter a chama viva e ter sido em vão. Mas continuo. Quando vejo, a caixa está em meu bolso. Talvez eu possa usar mais um fósforo: só mais um.

E não foi só um. Foi o primeiro: Um calor aceito. Gosto dele. Às vezes sinto saudades do frio. Várias vezes. Sei que é ruim. Ignoro, continuo. Procuo a próxima chama.



Lucía Elizabeth Buchailot

Aluna de Letras – Inglês. buchailotlucia@gmail.com

UM ANSIOLÍTICO POR VAGA

Estudantes colocam em risco a saúde mental por uso indiscriminado de medicamentos para controlar a ansiedade do vestibular

TEXTO E FOTO: GABRIELA PORTO ALEGRE –

Agência J de Reportagem do curso de Jornalismo

“**E**u não consigo. Estou há alguns dias da prova mais importante da minha vida, com a chance de me dedicar e obter o meu melhor resultado. Mas só consigo pensar: ‘não consigo’. É de manhã, de tarde, à noite. No carro, no ônibus, no cursinho, no caminho para casa. Quando me dou conta, estou tendo uma crise de ansiedade.”

Aos 18 anos, a estudante Maria Eduarda Soares sonha em passar no vestibular para Medicina. Moradora de Porto Alegre, disputa o curso mais concorrido do Estado. Só na UFRGS, em 2018, foram 8.215 candidatas para 98 bolsas de estudo, 83 pessoas por vaga. Na segunda opção, na PUCRS, no vestibular de verão 2018, havia 91 vagas para 3.072 candidatos – um lugar disputado por 33 pessoas.

A forte concorrência fez Maria Eduarda procurar cursinhos que completassem a sua carga horária livre. Há pouco mais de um ano – e principalmente agora, com a conclusão do Ensino Médio – ela se dedica aos estudos para conseguir uma boa colocação no Exame Nacional do Ensino Médio e vestibulares da UFRGS e PUCRS. Para

essas três provas, estuda mais de dez horas por dia. O ritmo é tão forte quanto a pressão psicológica. Para tentar segurar a onda, toma uma cápsula de Venlafaxina, de 35,5mg. O ansiolítico comprado sem a prescrição médica – que deveria ser obrigatória – é indicado para o tratamento da depressão, associada ao transtorno de ansiedade generalizada e pânico.

MEDO E TENSÃO

A vestibulanda consome uma caixa da medicação por mês – uma cápsula a cada 24 horas. Um gasto superior a R\$ 95 no orçamento, mas só assim Maria Eduarda consegue se sentir segura para encarar as responsabilidades de enfrentar um vestibular aos 18 anos, com a pressão de que precisa ser aprovada no curso mais concorrido do Brasil e orgulhar sua família. “O efeito dura um dia inteiro, praticamente. Se eu não tomo, fico com uma sensação vaga e desagradável de medo, tensão. Sinto um bloqueio como se não fosse capaz de conseguir fazer as coisas que preciso, o que me deixa pressionada e triste.

Quando tomo, me sinto uma pessoa normal, mais disposta e confiante”.

De acordo com a psicóloga Flávia Miotto, são muitos os perigos de ingerir uma medicação sem o acompanhamento de um psiquiatra. “Os riscos do uso de medicamentos sem prescrição são os de não ter passado por avaliação médica e realizado exames para verificar a necessidade da medicação. Isso pode provocar efeitos colaterais, alterações físicas e psicológicas no organismo”.

Os motivos que originam a ansiedade são vários, os tipos, também. Desde o momento em que foi classificada uma doença, se desdobrou em diversas categorias, dentre as quais estão o transtorno de pânico, o transtorno obsessivo-compulsivo, o estresse pós-traumático, a ansiedade social ou generalizada.

Segundo a Organização Mundial de Saúde, cerca de 33% da população mundial sofre de ansiedade. A doença é entendida como um sintoma disfuncional da personalidade, provocado por um conjunto de sensações físicas e psicológicas.



“Vão roubar sua vaga!”

Camila Souza, 19 anos, se prepara para o simulado que fará em poucos minutos. Com o sonho de passar no vestibular para Fisioterapia, dedica-se há 18 meses, pelo menos. Concilia a rotina de trabalho com o curso pré-vestibular noturno e estudos aos finais de semana. O clima, que no início indicava harmonia entre os colegas, está tomado pela tensão. “Muitos almejam o mesmo curso e são poucas vagas. Cria a sensação de que todos somos concorrentes. Aliás, a expressão ‘vão roubar sua vaga’ é a que eu mais tenho ouvido”, conta.

Na sala, o ambiente é de inquietude. Os alunos se preparam para dar início ao simulado. A aproximação da prova marca um momento que Camila acredita ser o mais importante de sua vida. A vestibulanda tenta controlar a ansiedade. Sem sucesso. Passados 20 minutos, sente que falhou. “As janelas fechadas, o tic-tac do relógio, a aglomeração de alunos concentrados me fez desestabilizar. Por alguma razão, senti que eu não era capaz. Senti falta de ar e palpitação, um medo que me paralisou. Achei que fosse morrer”.

O peso da rotina corrida tem seus

efeitos. Tanto o cansaço físico quanto o psicológico foram analisados no estudo Ansiedade e Depressão em Vestibulandos, realizados pelos acadêmicos da Universidade José do Rosário Vellano (Unifenas/MG). A pesquisa apontou que dos perfis observados, 58% sofriam de ansiedade, e quase um terço do público, 28%, de depressão. O estudo aponta um alto índice de consumo de medicamentos entre vestibulandos: 21% utilizam algum tipo remédio para auxiliar na concentração, driblar transtorno de ansiedade, de sono e os sintomas de depressão.

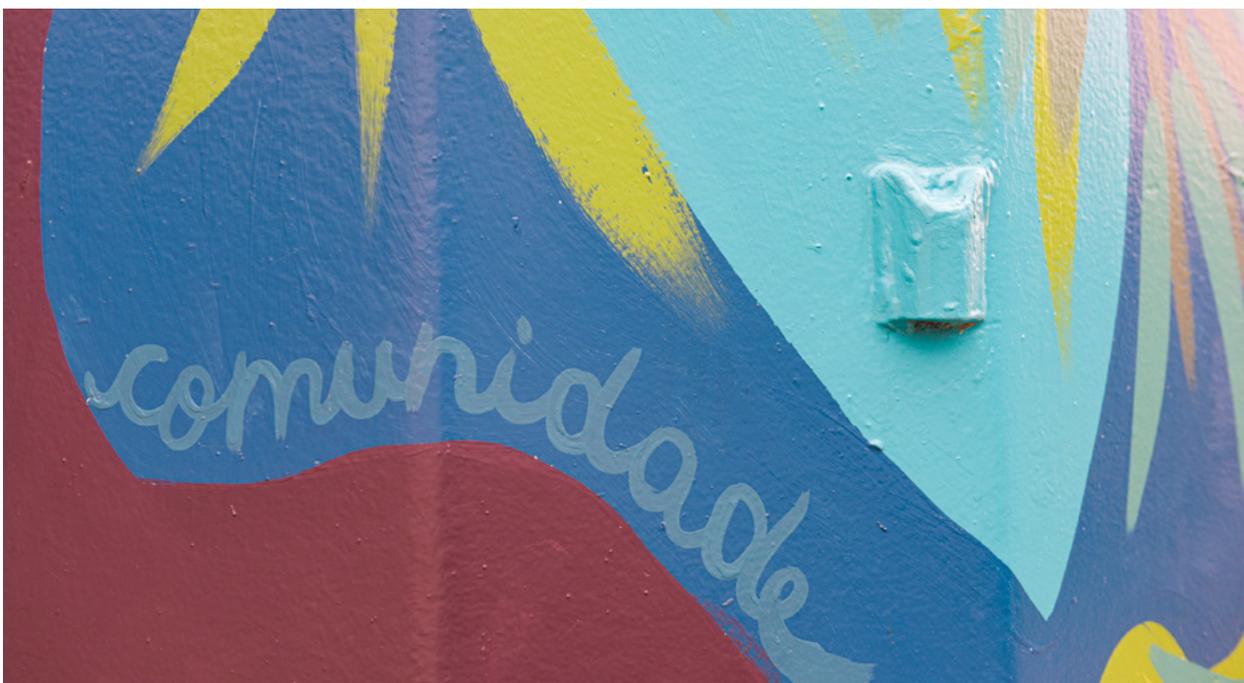


CORES PELO CAMINHO

POR CAMILA CUNHA

Com a proposta de revitalização dos canteiros centrais da Avenida Ipiranga, a Universidade busca harmonizar essa importante via da cidade, seu entorno e a relação com a comunidade que por ali circula. Artista plástica e arquiteta diplomada pela PUCRS, Suye Zucchetti trouxe, com seus desenhos nos postes da avenida, temas e cores inspiradas na relação das paisagens naturais com o meio urbano – o toque de arte no conceito do projeto.





IMERSÃO

NA UNIVERSIDADE PARA ESCOLHA PROFISSIONAL

Estudantes de Ensino Médio percorrem áreas do conhecimento durante curso de férias



Pré-Grad+ recebeu 122 estudantes de 39 colégios da Capital, do interior e de fora do Estado

A preparação para o futuro profissional requer, além de horas de estudo para o vestibular ou Enem, a escolha de uma área a seguir. Para ajudar nessa decisão, a PUCRS promove o Pré-Grad+, um curso de férias, de 30 horas, voltado a estudantes de Ensino Médio, de 15 a 18 anos. Durante cinco dias, os jovens percorrem áreas do conhecimento e se certificam de suas escolhas, participam de atividades práticas, conhecem a Universidade, as possibilidades de trabalho levando em conta a profissão desejada, experimentam o ambiente universitário, começam uma rede de contatos e desenvolvem habilidades de relacionamento. Ao final, recebem certificado e saem com a sensação de como é ser aluno PUCRS.

Criado em 2011, o programa foi remodelado ao longo dos anos. Começou com seis alunos, ligado às ciências. Hoje, está aberto a estudantes de todos os anos do Ensino Médio e com interesse nas mais variadas áreas. Em 2014, ganhou uma dimensão institucional e atualmente integra a Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários (Proex). “Buscamos inspiração em algumas das principais universidades no exterior e também nacionais e encontramos muitos projetos de imersão e experimentação acadêmica. Assim surgiu o curso de férias no atual formato com trilhas”, conta Rita Petrarca, diretora de Assuntos Comunitários.

Os temas das trilhas são pensados pelas Escolas com muitas atividades práticas. Em 2019, o programa ofereceu sete trilhas e recebeu 122 estudantes de 39 colégios da Capital, do interior, de fora do Estado e de unidades sociais maristas. Os temas foram Crimes de Morte – *Investigação, perícia e processo penal*; Influencers – *Como fazer sucesso na internet*; Universidade Forense – *C.S.I.*; Negócios – *Como fazer acontecer*; Primeiros Socorros – *Acidentes e procedimentos*; Robótica e Projetos Digitais – *O futuro hoje*; e Qualidade de Vida – *Movimento, Saúde e Bem-estar*. Dos participantes em 2019, nove ingressaram no Programa de Bolsas de Iniciação Científica Júnior. A próxima edição será no meio do ano de 2020.

FOTOS: CAMILA CUNHA



Pré-Grad+ Chile

O programa encantou escolas do Chile, que visitarão a Universidade no verão de 2020. Serão 24 estudantes do Ensino Médio dos colégios Marcelino Champagnat, Nuestra Señora de Andacollo, Diego Echeverría, Instituto Rafael Ariztía e Instituto O’Higgins. Será o primeiro Pré-Grad+ internacional, incluindo questões de turismo, cultura e integração. Além das trilhas Humanística: Direito, Psicologia e Comunicação; Biológica: Ciências da Saúde e Medicina; e Exatas: Engenharias, Matemática e Computação, os participantes farão passeio a Canela, visita à unidade social marista e jantar em CTG. Sempre com acompanhamento de um tradutor.

Gostinho de vida universitária

Ansiosa para vivenciar o mundo universitário, Valentina Schneider Müller queria seguir o caminho da Medicina quando fez o Pré-Grad+ em 2015, impulsionada pela chance de conhecer áreas de inovação, pesquisa e a estrutura do Campus. “Vi a grandiosidade da PUCRS, seus diferentes campos de atuação e as oportunidades que oferece aos alunos. Isso influenciou na minha escolha sobre onde estudar”, revela. Hoje ela está no 4º semestre de Medicina.

Quando veio para o programa em 2016, Luiza Cerveira Kampff não sabia exatamente o que iria encontrar, mas a ideia de ter vivências em uma universidade ainda como estudante do Ensino Médio foi a principal razão para se inscrever no projeto. “A experiência foi maravilhosa! Além de conhecer pessoas, me tornei mais próxima de diversos colegas do meu

colégio. Apreendi muito sobre o funcionamento do Ensino Superior, além de usufruir da Biblioteca e outras estruturas”, lembra. Após o Pré-Grad+, seguiu frequentando a PUCRS para palestras e programação cultural.

Quanto às certezas e escolhas para o futuro, conta que o programa trouxe mais dúvidas, mas de uma forma positiva. “Antes, pensava unicamente na área de exatas ou da saúde. Durante o projeto, percebi que a saúde não seria para mim, pois não gostei da aula de anatomia. Humanas também era uma possibilidade de formação e foi decisivo na minha escolha por estudar Direito na PUCRS.” As oportunidades culturais, o Centro de Idiomas Lexis, ciclos de palestras, seminários e opções de mobilidade no exterior foram o principal atrativo para a estudante do 3º semestre, além da infraestrutura e qualidade dos professores.



Estudantes na Oficina de Modelagem de Negócios

Despertar para a Universidade

Maria Luiza Gonçalves, 15 anos, quer seguir na área de moda, muito por influência dos avós. Ao ver a postagem de uma amiga sobre o Pré-Grad+, decidiu conhecer. “Participar da oficina de Negócios foi muito útil para mim, sempre quis empreender. Essa vivência me trouxe mais possibilidades, abriu minha mente para outras coisas que posso fazer”, comenta a aluna do 1º ano da Escola Estadual Padre Nunes.

A jovem costumava vir ao Tecnopuc para visitar uma empresa que trabalha com inclusão de pessoas com deficiência no mercado e também acompanhando a mãe em palestras. Com o Pré-Grad+ conheceu a PUCRS por inteiro e pensa na Universidade como uma possibilidade, especialmente pela “estrutura maravilhosa”. E viu que não há nada de errado em mudar de ideia e recomeçar. “Não é sobre ter uma certeza e ficar nela, mas se renovar o tempo inteiro”, garante.



Atividades no Laboratório de Simulação Realística



Maria Luiza na oficina da Escola de Negócios

A trilha de empreendedorismo resultou em seis projetos para atender a problemas reais. Os 18 alunos participantes visitaram o Tecnopuc e conversaram com pessoas no Campus a fim de identificar demandas da sociedade. Com o professor da Escola de Negócios Lucas Roldan, trabalharam diferentes ferramentas de modelagem de negócio. Ao final, apresentaram para uma banca projetos nos mais variados cenários: restaurante a R\$2, evitando desperdício de comida e ajudando moradores de rua; aulas para analfabetos funcionais; sustentabilidade ambiental com captação de água da chuva tornando-a potável. “Eles foram muito proativos, estavam dispostos a tudo e o resultado foi ótimo. Foi um despertar para a Universidade. Saíram daqui diferentes”, elogia Roldan.

Experiência completa: da ideia à implementação

Antônia Carolina Corrêa, 16 anos, é estudante do 2º ano no Instituto de Tecnologia Orth, no Rio de Janeiro. A vontade de estudar no Rio Grande Sul e na PUCRS fez com que viesse a Porto Alegre nas férias para o Pré-Grad+. “Eu queria conhecer o espaço e ver como seria estudar aqui. Sigo a PUCRS nas redes sociais e quando abriam as inscrições, me inscrevi no mesmo dia”, conta. Interessada em robótica, ela escolheu a trilha da Escola Politécnica e aprovou a experiência. “Foi mais do que eu esperava! Adorei as atividades e ganhar tanto conhecimento em tão pouco tempo. Ajudou a confirmar a escolha por Engenharia da Computação”, garante Antônia.

A trilha de robótica contou com 15 alunos e experiências integradoras de complexidade crescente. Começaram com medições elétricas e acionamento de pequenos periféricos até programação e desenvolvimento de circuitos para um braço mecânico de MDF pen-

sado para três graus de funcionalidade – subir e descer, ir da esquerda para a direita e abrir e fechar a garra. Visitaram laboratórios como o de Microgravidade e o de Eficiência Energética e viram, na prática, o fluxo de um projeto, da ideia à implementação.

Os encontros foram coordenados pelos professores Marlon Morais, Julio Cesar Lima e Renan Viero. “Abrir mão de uma semana de férias para fazer um curso demonstra que eles realmente estão interessados. Ficamos emocionados com o carinho e reconhecimento dos estudantes na atividade de encerramento”, observa Morais.



Antônia veio do Rio para conhecer a PUCRS

Novidades 2019

A edição de 2019 do Pré-Grad+ trouxe, além das trilhas implementadas no ano anterior, atividades extras no horário do almoço. Houve visita guiada à Biblioteca e ao Tecnopuc, bate-papo sobre intercâmbio, meditação, conversa sobre Iniciação Científica, sobre como planejar a trajetória profes-

sional e sobre como se preparar para o ingresso na graduação. Os pais foram convidados a participar da abertura do projeto, conheceram o Campus, as atividades, os professores envolvidos em cada trilha e receberam uma agenda com toda a programação e contato da equipe.



Perspectiva mostra o espaço revitalizado com novas funcionalidades

NOVO E VERSÁTIL SALÃO DE ATOS

Obras modernizam espaço cultural

POR MAGDA ACHUTTI

inaugurado em 1970, o Salão de Atos da PUCRS já foi palco de eventos memoráveis e acolheu grandes nomes da cena artística, acadêmica e cultural. Formaturas, shows, peças teatrais, óperas e congressos foram realizados nesse tradicional espaço. Agora, às vésperas de completar 50 anos, está sendo totalmente revitalizado para atender ao público com mais conforto, excelência técnica e acessibilidade.

A reinauguração será no dia 5 de novembro, com o espetáculo *Claros Breus*, de Maria Bethânia, quando a intérprete receberá o troféu Mérito Cultural da Universidade.

A reforma começou pela cobertura, que ganhou robusto isolamento acústico, e foi além, estendendo inovações à toda estrutura interna. Foram substituídos o forro, o piso, as poltronas, as cortinas do palco, o revestimento das paredes e o sistema

de luz e de som. A tubulação de cabos e de fios ficou subterrânea. Portas acústicas vedam a passagem de som, melhorando o conforto acústico interno. Os camarins também foram modernizados e ampliados. Os corredores centrais ficaram mais largos, facilitando o trânsito dos espectadores. Duas rampas ligam a plateia direto ao palco permitindo o acesso dos cadeirantes que não precisarão mais entrar pelos bastidores.

INSPIRAÇÃO

A equipe de arquitetos e engenheiros da Gerência de Infraestrutura (Gelnfra) da PUCRS, responsável pela obra de R\$ 5 milhões, buscou inspiração em vários locais pelo mundo que usufruem das melhores práticas. A principal veio do Walt Disney Concert Hall, em Los Angeles (EUA). Também contaram com consultorias técnicas externas de projetos na área teatral e acústica. Mas toda a execução foi

realizada pelos profissionais da Instituição. “Projetamos a readequação do Salão de Atos visando o atendimento ao público e a flexibilidade para multiuso. Buscamos qualificar a edificação tecnicamente”, explica Hélio Giaretta Júnior, gerente da Gelnfra.

Entre as novidades, haverá três cabines de tradução simultânea, uma sala de operação de áudio e vídeo lateral e uma house mix central (local rebaixado, no meio da plateia, onde

os equipamentos de som e o operador ficam instalados). Conterá ainda com uma prévia estrutura fixa de som, de vídeo e de iluminação para a operação de eventos, mas possibilitando que, em shows de bandas ou espetáculos teatrais, por exemplo, possam ser instalados equipamentos provisórios próprios. Por fim, telas retráteis ficarão disponíveis para serem acessadas nas laterais em frente à plateia, com projetor no teto.

Estrutura renovada

- **Cobertura metálica:** as antigas telhas foram substituídas por um sistema de cobertura que, além das funções de vedação, proporciona isolamento e condicionamento térmico e acústico. O forro interno foi renovado para a melhoria da acústica do ambiente.
- **Acessibilidade:** o projeto contempla as normas de acessibilidade com uma revisão geral do layout interno. Duas rampas dão acesso interno da plateia para o palco e houve a revisão completa dos acessos e disposições das novas poltronas. Os assentos contemplam lugar para pessoas com cadeira de rodas, obesas, com mobilidade reduzida e com deficiência visual (ao lado da poltrona há espaço para o cão guia).
- **Poltronas:** as antigas cadeiras foram substituídas por poltronas rebatíveis, com assento maior e estufado, encosto mais alto e iluminação lateral. Com a nova configuração foi possível ampliar o número de assentos – de 1.609 para 1.630.
- **Passarelas técnicas e cênicas:** todo o forro interno é modulado e composto por passarelas, ou vãos, que servem tanto para manutenção quanto para sistemas de iluminação e operação, tais como refletores e canhões de luz. Este recurso possibilita que o espaço seja adaptado para diferentes eventos como teatro, palestras ou shows.
- **Design interno:** o ambiente recebeu um novo design amadeirado para trazer conforto visual, buscando proporcionar sensação de calma, tranquilidade e aconchego.
- **Piso:** um novo tipo de revestimento evita o eco reflexivo e o som do caminhar dos calçados do público, contribuindo para a performance acústica.
- **Palco:** contará com o proscênio (avanço) para aproximação com o público e dez varas cênicas que podem ser usadas para iluminação ou cenários.
- **Iluminação:** as paredes laterais à plateia ganharam iluminações que podem ser coloridas e com controle de intensidade, assim como as luzes do forro e do palco.
- **Camarins novos:** de tamanhos diferenciados, sendo alguns para utilização individual, outro de porte médio com capacidade de até dez pessoas e um de grande porte que pode acomodar, por exemplo, uma turma de formandos. Todos contam com banheiros e chuveiros.
- **Entrada:** a escadaria de acesso será revitalizada e contará com uma antecâmara, evitando que o som de quem espera no foyer do Salão de Atos vaze para o ambiente interno.

MARIA BETHÂNIA RECEBE MÉRITO CULTURAL

Com o show Claros Breus, a cantora inaugura o novo Salão de Atos

Com mais de 50 anos de carreira e 40 milhões de discos vendidos, a baiana Maria Bethânia é um patrimônio da cena cultural brasileira. Eleita em 2012 pela revista *Rolling Stone Brasil* como a quinta maior voz da música do País, agora, aos 73 anos, ela percorre o Brasil com seu novo show, *Claros Breus*, que reinaugura o Salão de Atos da PUCRS, em 5 de novembro. Na mesma ocasião, também será homenageada com o troféu Mérito Cultural, concedido a cada ano pela Universidade para quem tenha transformado a sua vida numa trajetória de defesa da cultura, enquanto instrumento de humanização e educação.

O diretor do Instituto de Cultura da PUCRS, Ricardo Barberena, destaca que, desde a estreia da cantora no espetáculo *Opinião*, Bethânia transformou-se numa grande embaixadora da língua portuguesa, aproximando a literatura dos palcos. Com um repertório sempre inovador, seja na carreira solo, seja com os *Doces Bárbaros*, nunca se rendeu às expectativas. “A cada novo espetáculo, a cada novo disco, buscava desafios para sua voz, sua performance, seu público. Ícone do

samba e de músicos eruditos, ela soube sempre trafegar em espaço próprio, fazendo o trânsito entre diferentes manifestações musicais e culturais”, explica.

Ainda, segundo Barberena, a intérprete mistura música, teatro, lite-

ratura e pensamento. “É motivo de espetáculos, documentários, livros e, sobretudo, de orgulho para a cultura nacional”, enfatiza. Por sua contribuição à música brasileira, recebeu da Universidade Federal da Bahia o título de Doutora Honoris Causa.

FOTO: JORGE BISPO/DIVULGAÇÃO



Claros Breus é um ato de coragem

POR RICARDO BARBERENA, DIRETOR DO INSTITUTO DE CULTURA

Estive em São Paulo para assistir ao mais recente espetáculo de Maria Bethânia. Numa noite fria e chuvosa, a abelha-rainha maravilhou o público. Claros Breus é um facho de luz numa época colérica e obscurantista. Logo nos primeiros acordes, me lembrei de um texto de Giorgio Agamben, O que É o Contemporâneo?, no qual o artista contemporâneo é definido como o que mantém fixo o olhar no seu tempo para aí perceber as trevas. Segundo o filósofo italiano, ser contemporâneo é um ato de coragem. Com sua voz de bronze, a cantora nos convida a uma caminhada pelas claridades que emergem dos nossos breus.

A magnífica direção de cenário de Bia Lessa apresenta inúmeros pontos luminosos que metaforizam velas de uma louvação ou vaga-lumes de uma imensidão. Se pensarmos nas palavras rebu e urbe, anagramas de breu, talvez tenhamos uma chave de leitura para a epifânica teatralidade de Claros Breus. Vivemos um tempo de reboição quanto à partilha do sensível. O jogo de claridade e sombra nos remete às disputas urbanas em constante erupção. Ao trazer para o repertório do espetáculo o samba-enredo da Mangueira, História pra Ninar Gente Grande, Bethânia adentra no campo minado do revisionismo das narrativas oficiais. Sem deixar de lado clássicos como Sangrando (Gonzaguinha), O que É, o que É (Gonzaguinha), Tocando em Frente (Almir Sater e Renato Teixeira) e Olhos nos Olhos (Chico Buarque), a cantora não abre mão do destino de todo grande artista: o risco do reinventar-se numa contínua metamorfose estética.

Ao inserir Evidências (José Augusto e Paulo Sérgio Valle), Bethânia passa muitos recados numa tacada só: o amor é a maior força da natureza humana. E a recepção artística não se define por nichos de alta e baixa cultura, pois não existem limites para o artista que não é refém de seu próprio personagem. Claros Breus também reserva um fascinante momento para inéditas de Adriana Calcanhotto e Chico César. Maria Bethânia

é uma embaixadora da língua portuguesa. Como de costume, a literatura está presente num estado de sublimação: uma verdadeira sacralidade do invólucro sonoro da palavra. Seja ao ler um trecho do Poema Sujo, de Ferreira Gullar, seja ao cantar Imagens (música de Sueli Costa sobre poema de Cecília Meireles), Bethânia, como ninguém, é capaz de enunciar o máximo de som e sentido de cada fonema do português. Logo que li o nome Claros Breus, pensei no oximoro clássico drummondiano: claro enigma.

Afinal, na sua inconclusiva materialidade, o breu também é um enigma do que virá, do que será descoberto no sombrio. Coincidência ou não, Bethânia lê versos de Mario de Andrade dedicado a Drummond (O Poeta Come Amendoim): “A gente inda não sabia se governar.../ Progredir, progredimos um tiquinho/ Que o progresso também é uma fatalidade...”. Por outro lado, como antídoto dessa trágica consciência do nosso atraso, ruge a arte de Bethânia. Como não acreditar na redenção da nossa brasilidade quando ouvimos a sua interpretação de Sonho Impossível (Chico Buarque e Ruy Guerra)? Como não esperar o triunfo dos bons ventos diante da força bethânica em Purificar o Subaé (Caetano Veloso)? Em última instância, é cabível desvalorizar uma cultura brasileira capaz de apresentar um show exuberante como Claros Breus? Assisti, depois, à entrevista da cantora com Pedro Bial. Foi uma espécie de epílogo para mim. Quem sabe um tipo de posfácio.

Uma fala de Bethânia, em particular, traduziu o que havia sentido naquela noite paulista: felicidade não há, não há. Há, sim, alegria e coragem. Eis o segredo do farol que ilumina o breu da nossa contemporaneidade: união de alegria e coragem. É isso que as pessoas encontrarão no dia 5 de novembro no Salão de Atos da PUCRS, quando Bethânia apresentará Claros Breus e receberá o Prêmio Mérito Cultural. Só resta dizer, mais uma vez, perante essa força estranha: bravo, Bethânia!

PESQUISA ALÉM FRONTEIRAS

Docentes apostam no estágio pós-doutoral no exterior como forma de qualificação transversal

POR MARIANA HAUPENTHAL

A busca constante por aperfeiçoamento, internacionalização e inovação são apenas alguns dos incentivos que os docentes da PUCRS buscam no estágio pós-doutoral no exterior. A modalidade permite que professores permaneçam um período em outro país, pesquisando em determinada instituição, garantindo não só o desenvolvimento de conhecimentos, mas também fortalecendo ainda mais sua rede internacional de contatos.

A professora da Escola de Ciências da Saúde e da Vida Ana Maria Marques escolheu a Katholieke Universiteit Leu-

ven (KU Leuven), na Bélgica, para seu pós-doutorado. Permaneceu no país europeu de agosto de 2018 a fevereiro de 2019, atuando na instituição que é reconhecida como a quinta universidade mais inovadora do mundo, de acordo com a agência Reuters.

Durante sua passagem pela Bélgica, Ana Maria trabalhou na área de quantificação de imagens moleculares em um centro interdisciplinar dentro do hospital universitário de Leuven, com físicos, médicos, engenheiros, cientistas da computação e neurocientistas. Além da experiência

de conviver com um grupo de pesquisadores renomados, que atuam no estado da arte da pesquisa em medicina nuclear e imagens moleculares, ela teve acesso a um ambiente de pesquisa translacional bastante consolidado, com equipamentos de última geração, tanto para pesquisa pré-clínica como clínica. “Meu objetivo foi investigar técnicas que permitissem a avaliação dos processos moleculares em doenças neurológicas a partir de imagens multimodais (PET/CT/MRI), utilizando técnicas não invasivas”, conta a pesquisadora.



Ana Maria e o professor Michel Koole, da KU Leuven, na Bélgica



Marlene Rozek fez seu pós-doc na Universidade do Minho, em Portugal

Para a docente, a experiência combinada em pesquisa, vivência no exterior e contato com diferentes culturas reflete diretamente não apenas em sua vida pessoal, mas no dia a dia da sala na aula. Além disso, destaca a importância do networking no campo da ciência. “Acredito que o conhecimento somente avança ao ser construído em uma rede de colaboração, a partir de contatos com outros pesquisadores, culturas e instituições”, comenta.

PESQUISA E DOCÊNCIA EM SINTONIA

Durante o mesmo período, a professora da Escola de Humanidades Marlene Rozek escolheu a Universidade do Minho, em Portugal, como destino para seu estágio pós-doutoral. O objetivo foi realizar estudos de aprofundamento sobre a política de intervenção precoce na infância naquele país e no contexto europeu, considerando a expertise de Portugal nesse campo de estudos. “Realizei a análise e descrição de dados coletados no

Brasil relativos ao número de crianças de zero a três anos com deficiências/necessidades especiais, suas condições de vida e atendimento socioeducacional”, conta a pesquisadora.

Para Marlene, a relação entre pesquisa e docência também é latente, especialmente por trabalhar com disciplinas de Educação Especial e Processos Inclusivos, Psicopedagogia e contextos de aprendizagem no curso de Pedagogia. “A experiência no exterior e as aprendizagens construídas durante este período se revelam em todos os conteúdos trabalhados em sala de aula”, celebra a professora. Entre os principais destaques da experiência no exterior, a pesquisadora elege as aprendizagens construídas e a compreensão de diferentes realidades e culturas.

PARA INTERNACIONALIZAR

A pró-reitora de Pesquisa e Pós-Graduação, Carla Bonan, observa que o estágio pós-doutoral promo-

ve o aprimoramento profissional e acadêmico dos docentes da PUCRS, além de prospectar novas parcerias e consolidar projetos de cooperação internacional com instituições estrangeiras de elevado reconhecimento acadêmico. “Os conhecimentos adquiridos e as experiências vivenciadas são apropriados tanto no ensino de graduação quanto de pós-graduação, tendo impacto positivo na formação dos estudantes e incorporação de novos conhecimentos e tecnologias na pesquisa”, comenta Carla.

Além disso, de acordo com a pró-reitora, o período acadêmico internacional proporciona experiências em diferentes culturas e visões de mundo, que são compartilhadas e impactam a realidade de grupos de pesquisa institucionais. Por fim, as parcerias estabelecidas graças ao período no exterior repercutem também na possibilidade de mobilidade de estudantes da PUCRS para grupos de pesquisa internacionais com os quais as relações se estreitam.



Claudio Sampaio está no Canadá pelo PUCRS-Print

Tendo consciência da importância da oportunidade, o Projeto Institucional de Internacionalização (PUCRS-Print) prevê auxílios para docentes que buscam realizar o estágio pós-doutoral no exterior. O professor da Escola de Negócios Claudio Sampaio é um dos beneficiados da iniciativa, atuando na École des Hautes Études Commerciales de Montréal (HEC Montréal), no Canadá, desde julho de 2019, onde permanecerá por seis meses.

PARCERIA CONSOLIDADA

Durante o período no exterior, Sampaio realizará atividades de pesquisa relacionadas à análise da atitude e comportamento no consumo colaborativo, em parceria com a professora Malei Pozzebon, com quem

tem um histórico consolidado desde 2005. Para o professor, a oportunidade não só desenvolve sua carreira, mas também ajuda no aprimoramento de suas aulas nos níveis de graduação e pós-graduação.

“O ensino por meio da pesquisa é facilitado e as experiências compartilhadas. Além disso, os contatos estabelecidos facilitam que sejam abertas portas para os alunos dos programas de pós-graduação terem experiências internacionais, em especial por meio de doutorado sanduíche e de outras

formas de mobilidade acadêmica”, celebra o pesquisador.

Sampaio chama a atenção também para a importância de um momento para repensar o que tem feito até aqui e de que forma está retribuindo à sociedade as oportunidades que têm recebido. “É um período de autoconhecimento, amadurecimento como pessoa e como pesquisador. Assim, deve ser um período de crescimento pessoal, estabelecimento de planos e preparação para um novo ciclo”, adiciona.

Saiba mais sobre o PUCRS-Print

Para conhecer as oportunidades de financiamento do PUCRS-Print acesse: www.pucrs.br/print-pt

PÓS PUCRS 360°: EXCELÊNCIA EM TODAS AS ÁREAS DO CONHECIMENTO.

**MESTRADO
& DOUTORADO**

**MBA E ESPECIALIZAÇÃO
PRESENCIAL E ONLINE**

- Cursos em todas as áreas do conhecimento
- Melhor pós-graduação *stricto sensu* do Brasil (avaliação Capes 2017)
- Estude com nomes reconhecidos da academia e do mercado
- Conheça as possibilidades de bolsas e créditos educativos
- Experiências internacionais: possibilidade para professores e alunos no exterior através do programa de internacionalização

CONFIRA OS CURSOS
PUCRS.BR/ESTUDENAPUCRS

PUCRS 360°
DO TAMANHO DO FUTURO

GRADUAÇÃO NA PUCRS



É TER
MENTORIA PARA
EMPREENDER

RECEBER
**CONSULTORIA
COMPLETA
DE CARREIRA**

PERSONALIZAR
SUA FORMAÇÃO
NAS ÁREAS DO SEU INTERESSE

CONFIRA AS FORMAS DE INGRESSO
PUCRS.BR/ESTUDENAPUCRS

PUCRS 360°
DO TAMANHO DO FUTURO