

LAJEADO

Estudo busca substituir conservantes artificiais por naturais

ANA AMÉLIA RITT/DIVULGAÇÃO/CIDADES



Doutoranda da Univates realiza pesquisas com soro de queijo de búfala

Para cada quilo de queijo de búfala produzido, sobram, aproximadamente, nove quilos de soro. Esse soro contém diversos nutrientes, como proteínas. Elas, por si só, já trazem benefícios para o corpo humano, principalmente devido à sua composição de aminoácidos essenciais. Porém, quando a proteína é tratada com enzimas, ela é clivada, o que a transforma em pequenos fragmentos chamados de peptídeos. Esses peptídeos podem possuir atividades antibacteriana, antitumoral e antioxidante. É justamente isso o objeto de estudo da doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia (PPGBiotec) da Universidade do Vale do Taquari (Univates) Anja Dullius.

A ideia, conforme a pesquisadora, é que, posteriormente, esses peptídeos possam ser aplicados na indústria de alimentos, como bioconservadores, substituindo conservantes artificiais e sendo utilizados para a nutrição saudável. “Enquanto os conservantes artificiais podem ser cancerígenos, os peptídeos obtidos a partir da hidrólise enzimática das proteínas do soro de queijo de búfala são naturais e possuem atividade antimicrobiana, que inibe microrganismos patogênicos e deteriorantes em alimentos”, explica Anja.

Inicialmente, a pesquisa utilizou ferramentas de bioinformática para determinar qual enzima deveria ser aplicada nas proteínas para que a clivagem ou a hidrólise (popularmente conhecida por “quebra”) fosse realizada. “Não seria possível que todos os testes fossem realizados em laboratório no prazo do doutorado, pois há muitas enzimas”, explica a professora orientadora do trabalho, Cláudia Fernanda Volken de Souza. “Por enquanto, estou testando cada um dos peptídeos nessas plataformas de bioinformática, que vão me dizer se eles possuem atividade antibacteriana, por exemplo”, explica a pesquisadora.

Agora, Anja está na fase de purificação das proteínas do soro para, posteriormente, aplicar as enzimas. “Para conseguir trabalhar no laboratório com as proteínas, tenho que tirar a gordura e a lactose do soro de queijo de búfala”, explica. Depois dos testes das enzimas e da clivagem das proteínas, a pesquisa partirá para a segunda etapa, analisando se os peptídeos possuem atividade antitumoral.

No início do ano, Anja teve seu artigo de revisão publicado na revista internacional Journal of Functional Foods, que possui Qualis A1, o mais elevado. A partir de um levantamento

bibliográfico, o trabalho aborda os requisitos dos processos industriais para hidrólise enzimática e estabilidade de peptídeos e descreve técnicas de enriquecimento para peptídeos derivados do soro de queijo que são, potencialmente, aplicáveis à indústria.

O trabalho é orientado pela professora doutora Cláudia Fernanda Volken de Souza, coorientado pela professora doutora Márcia Goetttert, com a parceria do professor do PPGBiotec da Univates Luís Fernando Timmers e dos professores da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (Pucrs) Cristiano Bizarro e Walter Filgueira de Azevedo Jr.

O PPGBiotec se concentra nas áreas de Biotecnologia Agroalimentar, com linhas de pesquisa em Biotecnologia na Produção Primária de Alimentos e Biotecnologia na Produção Industrial de Alimentos, e de Biotecnologia em Saúde, com linhas de pesquisa em Detecção e Caracterização de Micro-organismos e Aspectos Moleculares em Processos Fisiopatológicos. O programa recebe inscrições para vagas remanescentes de mestrado e doutorado. As inscrições podem ser realizadas até 31 de agosto, pelo site www.univates.br/ppgbiotec/ processo-seletivo.

CENTRAIS ELÉTRICAS DE CARAZINHO S/A-ELETRCAR

LICITAÇÃO Nº 011/18

Objeto: Contratação de Companhia Seguradora para Seguro Compreensivo Empresarial. **Data Abertura Propostas:** 03/08/2018 - 09:00h. **Edital:** www.eletrcar.com.br - **Informações:** Setor de Compras - Av. Pátria, 1351 - Carazinho-RS, ou telefone (54)3329.9900 das 08:00 às 11:50 e das 13:30 às 18:00. Carazinho-RS, 12 de julho de 2018. Cláudio Joel de Quadros - Diretor Presidente.



Estado do Rio Grande do Sul PREFEITURA MUNICIPAL DE ARROIO DO PADRE

SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO, FINANÇAS, GESTÃO E TRIBUTOS

RETIFICAÇÃO DE EDITAL - Pregão Presencial 60/2018

O Município de Arroio do Padre, por seu representante legal, Sr. Leonir A. Baschi, torna público para o conhecimento dos interessados que ocorreram alterações no edital do referido certame, permanecendo inalterada a data, horário e local. Maiores informações pelo telefone (53) 3224.9000 em horário de expediente ou na Prefeitura Municipal.

Arroio do Padre, 12 de julho de 2018.
Leonir A. Baschi
Prefeito Municipal

**Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALVORADA**

TOMADA DE PREÇOS 017/2018 - Objeto: contratação de empresa para construção de quadra poliesportiva em estrutura metálica e sanitários na EMEF Idalina de Freitas Lima, com fornecimento de material e mão de obra, conforme solicitação da Secretaria Municipal de Educação. Data e horário da disputa de preços: **dia 27 de julho de 2018 às 9 horas**. Edital na íntegra: site www.alvorada.atende.net (Portal da Transparência - Suprimentos - Compras - Licitações) ou através do e-mail licitacoes-alvorada@alvorada.rs.gov.br. **Informações:** Fone (51) 3044-8563. **JOSÉ ARNO APPOLO DO AMARAL - PREFEITO MUNICIPAL**

**Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE ANTÔNIO PRADO**

AVISO DE LICITAÇÃO - PREGÃO PRESENCIAL Nº35/2018

O município de Antônio Prado comunica a todos os interessados que se encontra aberta a seguinte licitação **PREGÃO PRESENCIAL Nº35/2018 - AQUISIÇÃO DE VEÍCULO TIPO VAN PARA ATENDER AS DEMANDAS DA SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE**. As propostas serão recebidas até às **09h e 30min do dia 25 de JULHO de 2018**. Informações poderão ser obtidas junto ao Setor de Compras e Licitações, pelo fone (54)3293.5600 ou pelo e-mail licitacao@antonioprado.rs.gov.br. Edital disponível no site www.antonioprado.rs.gov.br.
Gabinete do Prefeito Municipal de Antônio Prado, 11 de julho de 2018.
Juarez Santinon
Prefeito Municipal

**Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE TEUTÔNIA**

AVISO DA TOMADA DE PREÇOS Nº 04-02/2018

O Município de Teutônia torna público que no **dia 27 de julho de 2018, às 9 horas**, no Setor de Licitações, serão recebidos e abertos os envelopes de documentação e propostas, em atenção ao Edital de Tomada de Preços nº 04-02/2018 que tem por objeto a construção de uma quadra poliesportiva em piso de concreto armado polido, fechamento do pátio (muro/tela/mourão concreto/ portões), escada de concreto armado e rampa em contrapiso de concreto, na EMEF Bento Gonçalves, incluindo material. Maiores informações poderão ser obtidas junto ao Setor de Licitações da Prefeitura, pelo fone (51) 3762-7747 e ainda pelo e-mail licita@teutonia.rs.gov.br.
Teutônia, 10 de julho de 2018.
Jonatan Brönstrup
Prefeito Municipal

CÂMARA MUNICIPAL DE CONDOR

**EDITAL DE PUBLICAÇÃO Nº 006/2018
PROCESSO DE DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº 001/2018**

JEFFERSON FRITSCH, Presidente do Poder Legislativo de Condor, acolhendo parecer exarado no processo de dispensa Nº 001/2018, reconhece ser dispensável a licitação, com fundamento no art. 24, caput, inciso X, da Lei Nº 8.666/93, para a locação da sala comercial situada a Rua do Comércio, nº 391 no centro da cidade de Condor do Sr. João Nelson Keller CPF nº 172.345.810-49, pelo valor de R\$ 2.098,05 (Dois mil e noventa e oito reais e cinco centavos), pelo período de 12 meses a contar de 01 de julho de 2018.

**GABINETE DA PRESIDÊNCIA
Em 09 de julho de 2018
Ver. Jefferson Fritsch
Presidente**

**Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAMANDAÍ**

AVISO DE EDITAL DE RETIFICAÇÃO DE TOMADA DE PREÇOS Nº 123/2018. A Prefeitura Municipal de Tramandaí/RS torna público para conhecimento dos interessados que retifica o Edital de Tomada de Preços nº 094/2018, o qual tem por objeto Contratação de pessoa jurídica para realização de empreitada global (material e mão de obra) para instalação do sistema de climatização junto à Fundação Hospitalar Getúlio Vargas - Hospital Tramandaí, localizado à Av. Emancipação, nº 1255, Bairro Centro, neste Município, ALTERANDO o valor global estimado constante no Anexo I do Edital, a alínea "II" do subitem 5.6.3, o Memorial Descritivo, e DESIGNANDO nova data para o certame e nova data para o cadastro. Maiores informações no Setor de Licitações da Prefeitura Municipal, sito à Avenida da Igreja, 346, Centro, Tramandaí/RS e cópia do Edital em nossa página na Internet, no endereço eletrônico www.tramandai.rs.gov.br, opção Portal da Transparência, opção Setor de Licitações (Aviso de Editais, Documentos, Download e Pregão), opção Download de Editais.

AUTARQUIA MUNICIPAL DE TURISMO GRAMADOTUR

AVISO DE LICITAÇÕES

A Autarquia Municipal de Turismo Gramadotur torna público a abertura das seguintes licitações: **PREGÃO Nº 053/2018:** contratação de empresa para prestação de serviços de segurança desarmada durante o 10º Festival de Cultura e Gastronomia de Gramado, com abertura da sessão para recebimento das documentações às **09 horas do dia 30 de julho de 2018**, na sede da Gramadotur. **PREGÃO Nº 054/2018:** contratação de empresa especializada em serviços de Call Center para operação e gerenciamento de uma central de atendimento que receba e processe ligações telefônicas e e-mails referentes ao 33º Natal Luz de Gramado, com abertura da sessão para recebimento das documentações às **09 horas do dia 31 de julho de 2018**, na sede da Gramadotur. **CREDENCIAMENTO Nº 001/2018:** credenciamento de empresas interessadas no fornecimento de refeições para o 46º Festival de Cinema de Gramado, com abertura da sessão para recebimento das documentações às **09 horas do dia 16 de julho de 2018 e encerramento às 17 horas do dia 25 de agosto de 2018**. **CREDENCIAMENTO Nº 002/2018:** credenciamento de empresas interessadas em fornecer hospedagem com café da manhã para o 46º Festival de Cinema de Gramado, com abertura da sessão para recebimento das documentações às **09 horas do dia 16 de julho de 2018 e encerramento às 17 horas do dia 25 de agosto de 2018**. Cópia dos editais acima poderão ser obtidas no site www.gramadotur.net.br.
Gramado/RS, 12 de julho de 2018
EDSON HUMBERTO NÉSPOLO
Presidente

Editora Jornalística Jarros Ltda.
Editora-chefe: Anna Veiga
Diagramação: Taciana Pessetto

e-mail: redacao@jornalcidades.com.br

Informações e Anúncios

Tel/fax: (51) 3221-8633

e-mail: jornalcidades@jornalcidades.com.br

Rua Olavo Bilac, 435 - CEP 90040-310 - Porto Alegre - RS

As opiniões das colunas e artigos publicados pelo Jornal Cidades não correspondem, necessariamente, à linha do jornal, sendo responsabilidade dos autores.

IMPRESSÃO E DISTRIBUIÇÃO: Cia. Jornalística J. C. Jarros

❑ **ESTRELA** - A secretaria municipal de Cultura e Turismo está promovendo mais uma edição do Domingo Cultural, no dia 15. O show ficará a cargo do instrumentalista Matias Oliva, que se apresenta a partir das 19h, na câmara de vereadores. Oliva fará um recital com o sitar, instrumento de cordas de origem indiana. O multi-instrumentalista é um eterno estudante das leis da musicalidade e do som primordial. O projeto se define com simplicidade, às vezes passeando até mesmo por sonoridades caipiras, buscando em cada toque momentos de alta vibração e harmonização. A entrada é franca.