

Malu Longo

malu.longo@opopular.com.br

Tecnologia substitui testes com animais na Universidade Federal de Goiás

Evolução em métodos científicos como as simulações computacionais e a engenharia de tecidos contribuem para evitar sofrimento de bichos em análises

03/10/2018 - 12:00



Pesquisadora Marize Valadares em laboratório da UFG. Para ela, inovações darão mais qualidade à ciência (Foto: Fábio Lima)

Instituído em 1931 durante um congresso ambiental na cidade italiana de Florença como o Dia Mundial dos Animais, o 4 de outubro é uma data em que ativistas do mundo todo reforçam a luta pelo fim dos experimentos científicos com o uso de bichos. Por aqui, o Laboratório de Ensino e Pesquisa em Toxicologia In Vitro (Tox In) da Faculdade de Farmácia (FF) da Universidade Federal de Goiás (UFG) começa a fazer história nesta trajetória ao se aliar a outras grandes instituições do País em pesquisas que utilizam simulações computacionais, técnicas in vitro, técnica ex vivo e engenharia de tecidos para descobrir se substâncias são tóxicas ao corpo humano e ao meio ambiente.

A UFG integra um grupo de instituições pesquisadoras do País, entre elas Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) e Universidade de São Paulo (USP), que atuam conjuntamente no processo de validação pelo Centro Brasileiro para Validação de Métodos Alternativos (BracVAM) de um modelo preditivo que utiliza a membrana vascularizada de ovos galados (fertilizados) para avaliar se cosméticos, como cremes, xampus e rímeis, são tóxicos para os olhos. A metodologia, conhecida no meio científico como HET-CAM, simula efeitos vasculares semelhantes ao que ocorrem no olho humano quando expostos a estes produtos, permitindo definir se são irritantes ou não.

Caso seja validada, a HET-CAM, ao lado de vários outros testes, visa a substituição do atual uso de coelhos neste tipo de investigação científica. "Somos fortes e qualificados nesse movimento que é mundial", comemora a coordenadora do Tox In, Marize Valadares. "Estamos trabalhando nisso há 15 anos. Não usar modelos animais é mais que uma demanda da sociedade, é realizar ciência com melhor qualidade. A evolução da ciência nos mostra que é preciso progredir". O processo de validação do HET-CAM é conduzido pelo bioquímico Thomas Hartung, ex-diretor do Centro Europeu de Validação de Métodos Alternativos (ECVAM) e Diretor do Centro de Alternativas a Experimentação Animal da Universidade John Hopkins, nos EUA, instituição onde Marize Valadares cursou seu pós-doutorado.

Em outra linha de investigação são testadas na UFG a opacidade e permeabilidade de córnea de olhos bovinos - que seriam descartados em frigoríficos - após exposição à determinada substância. Em um outro teste de avaliação de toxicidade ao olho "fazemos crescer um tecido superficial nas células das córneas e analisamos se o produto mata ou não esse tecido", explica Marize. "Estamos desenvolvendo os métodos que um dia todos vão usar". E para isso, pesquisadores contam também com os recursos oferecidos pela tecnologia da informação para demonstração e treinamento dos fenômenos biológicos.

Os esforços do grupo têm sido reconhecidos. No ano passado o laboratório recebeu o Prêmio MCTIC de Métodos Alternativos à Experimentação Animal do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (Unesco). Marize Valadares conta que sua equipe começou a criar modelos in vitro para investigar a toxicidade pulmonar em casos de inalação de substâncias como o fumacê da dengue, agrotóxicos ou cigarro eletrônico. "Antes colocavam animais em câmaras e liberavam o gás. Muitos morriam sufocados".

Testes

A pesquisadora enfatiza que a maioria dos testes com animais é praticado sem anestesia e com a introdução de substâncias tóxicas nos organismos, causando um sofrimento longo e contínuo. Ativistas, como a organização não governamental Pessoas pelo Tratamento Ético dos Animais (Peta), com 2 milhões de membros, têm pressionado o meio científico para mudar seus métodos. "O que é tóxico para um animal pode não ser para a gente, por isso a capacidade preditiva do modelo animal nem sempre é suficiente e satisfatória", acredita.

Navegue pelo assunto:

Cidades

UFG

Dia Mundial dos Animais

Goiás

Ciência

Tecnologia

Testes com animais

Continue lendo	Mais lidas
1	Tecnologia substitui testes com animais na Universidade Federal de...
2	Dia Mundial dos Animais é comemorado com diversas atividades no Parque...
3	Estudantes goianos entre jovens líderes
4	Sem dinheiro para passagem
5	Universidade Federal de Goiás oferece vagas ociosas

Continue lendo	Mais lidas
1	Tecnologia substitui testes com animais na Universidade Federal de...
2	Dia Mundial dos Animais é comemorado com diversas atividades no Parque...
3	Estudantes goianos entre jovens líderes
4	Sem dinheiro para passagem
5	Universidade Federal de Goiás oferece vagas ociosas

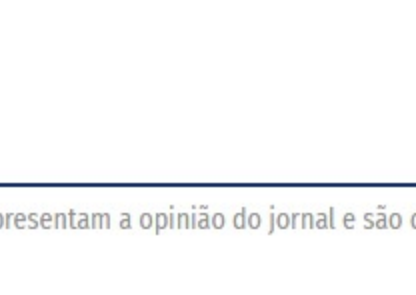
Leia também:



CIDADES



Jovem baleado durante roleta russa em Anicuns tem morte cerebral e família decide doar órgãos



CIDADES



Em Itumbiara, homem forja suicídio da companheira, mas não convence a polícia



PARCELHEIROS GRILL



Restaurante de Goiânia oferece qualidade, preço justo e sabor inigualável

Comentários

Os comentários publicados aqui não representam a opinião do jornal e são de total responsabilidade de seus autores.

MAGAZINE

Dia Mundial dos Animais é comemorado com diversas atividades no Parque Areião

Evento é aberto ao público e acontece nesta quarta-feira (4), das 8h às 17h, em Goiânia

03/10/2017 - 11:03

O Dia Mundial dos Animais será comemorado nesta quarta-feira (4), entre 8h e 17h, com diversas atividades no Parque Areião, em Goiânia. O evento, organizado pela Agência Municipal do Meio Ambiente (Lima), tem como objetivo lembrar a população da necessidade de proteger os animais das

Olá!

Esta matéria é exclusiva para assinantes.

Plano a partir de R\$0,19 por dia

Aproveite todo o conteúdo do site de forma ilimitada! Assine O Popular!

OU

QUERO SER ASSINANTE

Faça o seu cadastro e acesse até 05 matérias exclusivas por mês gratuitamente.

Navegue pelo assunto:

Magazine

Animal

Agência Municipal do Meio Ambiente

Amma

Goiania

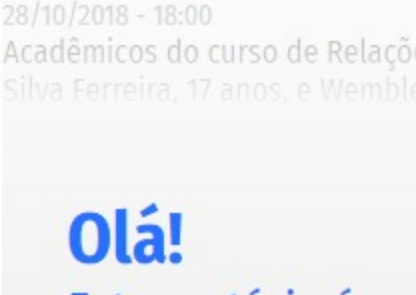
Parque Areião

Dia Mundial dos Animais

Leia também:



CIDADES



Jovem baleado durante roleta russa em Anicuns tem morte cerebral e família decide doar órgãos



PARCELHEIROS GRILL



Restaurante de Goiânia oferece qualidade, preço justo e sabor inigualável



CIDADES



Em Itumbiara, homem forja suicídio da companheira, mas não convence a polícia

Comentários

Os comentários publicados aqui não representam a opinião do jornal e são de total responsabilidade de seus autores.

CIDADES

Malu Longo

malu.longo@opopular.com.br

Estudantes goianos entre jovens líderes

Estudantes cotistas da UFG são selecionados entre mais de 3 mil de todo o mundo para discutir no Paquistão sobre paz, cultura e diversidade e agora buscam recursos

26/10/2018 - 18:00

Acadêmicos do curso de Relações Internacionais da Universidade Federal de Goiás (UFG), José Paulo Silva Romão e Jéssica de Fátima Romão, foram selecionados para participar do Fórum Internacional de Jovens Líderes em 2019, em Paquistão. O evento, organizado pela Agência Municipal do Meio Ambiente (Lima), tem como objetivo lembrar a população da necessidade de proteger os animais das

Olá!

Esta matéria é exclusiva para assinantes.

Plano a partir de R\$0,19 por dia

Aproveite todo o conteúdo do site de forma ilimitada! Assine O Popular!

OU

QUERO SER ASSINANTE

Faça o seu cadastro e acesse até 05 matérias exclusivas por mês gratuitamente.

Navegue pelo assunto:

Cidades

Inclusão Social

UFG

Goiás

Cotistas

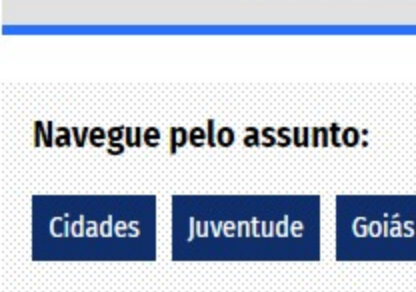
Liderança

Jovens

Paquistão

Seleção

Leia também:



CIDADES



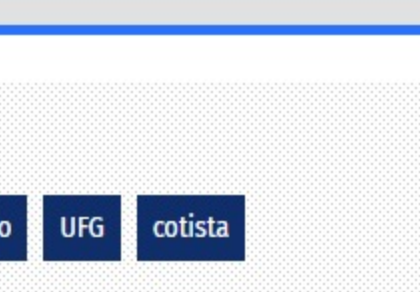
Jovem baleado durante roleta russa em Anicuns tem morte cerebral e família decide doar órgãos



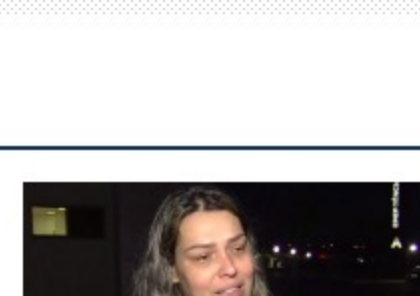
PARCELHEIROS GRILL



Restaurante de Goiânia oferece qualidade, preço justo e sabor inigualável



CIDADES



Em Itumbiara, homem forja suicídio da companheira, mas não convence a polícia

Comentários

Os comentários publicados aqui não representam a opinião do jornal e são de total responsabilidade de seus autores.

CIDADES

Malu Longo

malu.longo@opopular.com.br

Sem dinheiro para passagem

José e Wemleby têm esperança de embarcar para o Paquistão na noite do dia 26 de novembro, ou seja, a menos de um mês. Cada um possui R\$ 300,00 para obter o visto de entrada no país, mas seus familiares

26/10/2018 - 18:00

Acadêmicos do curso de Relações Internacionais da Universidade Federal de Goiás (UFG), José Paulo Silva Romão e Jéssica de Fátima Romão, foram selecionados para participar do Fórum Internacional de Jovens Líderes em 2019, em Paquistão. O evento, organizado pela Agência Municipal do Meio Ambiente (Lima), tem como objetivo lembrar a população da necessidade de proteger os animais das

Olá!

Esta matéria é exclusiva para assinantes.

Plano a partir de R\$0,19 por dia

Aproveite todo o conteúdo do site de forma ilimitada! Assine O Popular!

OU

QUERO SER ASSINANTE

Faça o seu cadastro e acesse até 05 matérias exclusivas por mês gratuitamente.

Navegue pelo assunto:

Cidades

Juventude

Goiás

Liderança

Inclusão social

Paquistão

UFG

Cotista

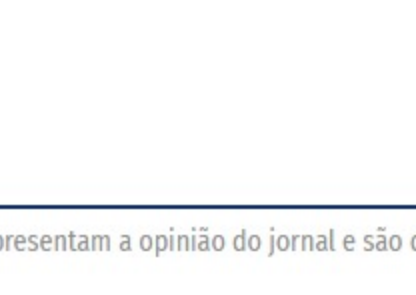
Leia também:



CIDADES



Jovem baleado durante roleta russa em Anicuns tem morte cerebral e família decide doar órgãos



PARCELHEIROS GRILL



Restaurante de Goiânia oferece qualidade, preço justo e sabor inigualável



CIDADES



Em Itumbiara, homem forja suicídio da companheira, mas não convence a polícia

Comentários

Os comentários publicados aqui não representam a opinião do jornal e são de total responsabilidade de seus autores.

CIDADES

Carol Almeida

carol.almeida@opopular.com.br

Universidade Federal de Goiás oferece vagas ociosas

Termina no dia 18 o prazo para ocupação de 1,35 mil cadeiras para mudança de curso, reingresso ou nova graduação

08/10/2018 - 22:00

Em meio à expectativa com o aumento do número de matrículas em cursos de graduação no Brasil, os alunos da Faculdade de Educação Superior (FES) da Universidade Federal de Goiás (UFG) e alunos do

Olá!

Esta matéria é exclusiva para assinantes.

Plano a partir de R\$0,19 por dia

Aproveite todo o conteúdo do site de forma ilimitada! Assine O Popular!

OU

QUERO SER ASSINANTE

Faça o seu cadastro e acesse até 05 matérias exclusivas por mês gratuitamente.

Navegue pelo assunto:

Cidades

UFG

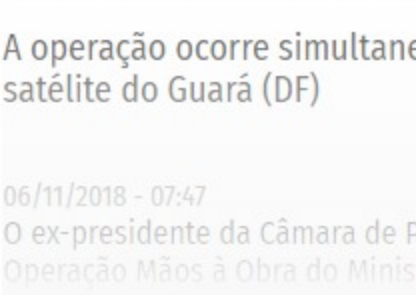
Ensino Superior

Educação

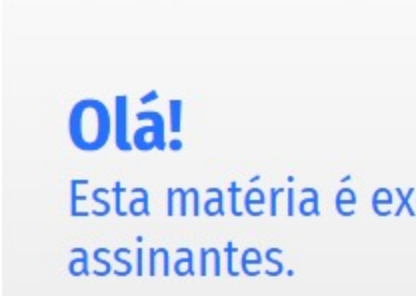
Goiás

Vagas Remanescentes

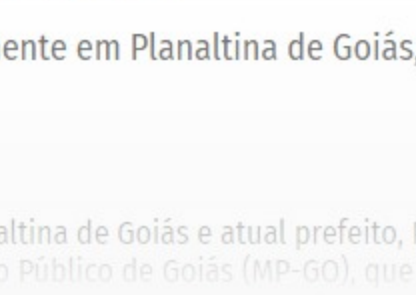
Leia também:



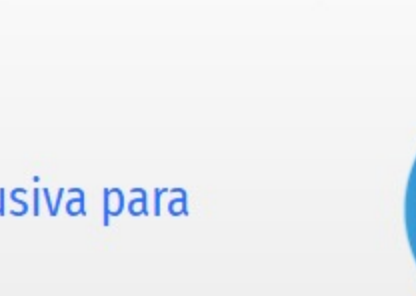
CIDADES



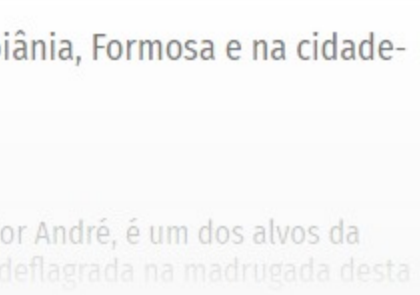
Jovem baleado durante roleta russa em Anicuns tem morte cerebral e família decide doar órgãos



PARCELHEIROS GRILL



Restaurante de Goiânia oferece qualidade, preço justo e sabor inigualável



CIDADES



Em Itumbiara, homem forja suicídio da companheira, mas não convence a polícia

Comentários

Os comentários publicados aqui não representam a opinião do jornal e são de total responsabilidade de seus autores.

CIDADES

Estadão Contéudo

Em Brasília, Bolsonaro vai a ato na Câmara e tem encontro com militares

O encontro com o presidente Michel Temer está marcado para as 15h de quarta-feira (7)

06/11/2018 - 08:23

O presidente eleito Jair Bolsonaro (PSL) desembarca nesta terça-feira (6), por volta das 9h, na Base Aérea de Brasília, para fazer a primeira de uma série de reuniões antes de ser solto da UFG. O primeiro

Olá!

Esta matéria é exclusiva para assinantes.

Plano a partir de R\$0,19 por dia

Aproveite todo o conteúdo do site de forma ilimitada! Assine O Popular!

OU

QUERO SER ASSINANTE

Faça o seu cadastro e acesse até 05 matérias exclusivas por mês gratuitamente.

Navegue pelo assunto:

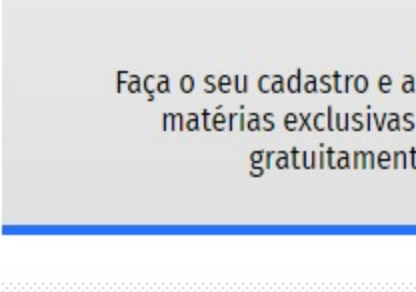
Política

Jair Bolsonaro

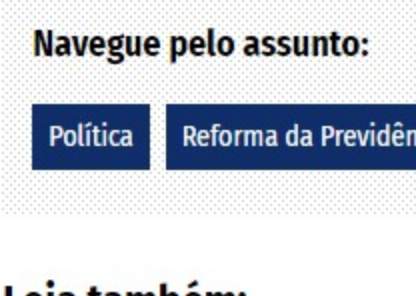
Viagem

Brasília

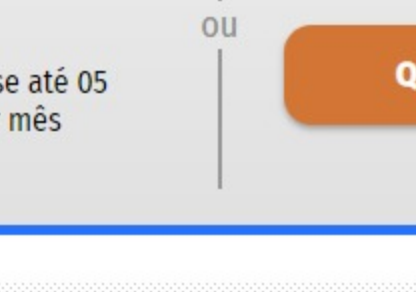
Leia também:



CIDADES



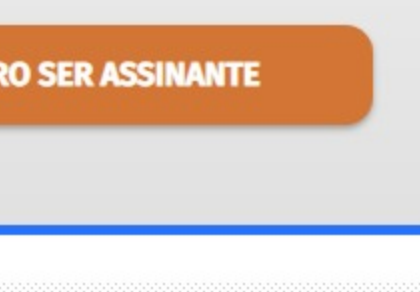
Jovem baleado durante roleta russa em Anicuns tem morte cerebral e família decide doar órgãos



PARCELHEIROS GRILL



Restaurante de Goiânia oferece qualidade, preço justo e sabor inigualável



CIDADES



Em Itumbiara, homem forja suicídio da companheira, mas não convence a polícia

Comentários

Os comentários publicados aqui não representam a opinião do jornal e são de total responsabilidade de seus autores.

CIDADES

Estadão Contéudo

Prefeito de Planaltina de Goiás é alvo de operação do MP contra fraude em reforma da Câmara

A operação ocorrerá simultaneamente em Planaltina de Goiás, Goiânia, Formosa e na cidade-satélite do Gurá (DF)

06/11/2018 - 07:47

O ex-presidente da Câmara de Planaltina de Goiás e atual prefeito, Pastor André, é um dos alvos da Operação Mito, do Ministério Público Federal (MPF), para investigar e combater a fraude

Olá!

Esta matéria é exclusiva para assinantes.

Plano a partir de R\$0,19 por dia

Aproveite todo o conteúdo do site de forma ilimitada! Assine O Popular!

OU

QUERO SER ASSINANTE

Faça o seu cadastro e acesse até 05 matérias exclusivas por mês gratuitamente.

Navegue pelo assunto:

Política

Operação Mito à Obra

Reforma

Fraude

Prisão

Ministério Público de Goiás

Câmara Municipal de Planaltina de Goiás

Pastor André

Prefeito

Leia também:



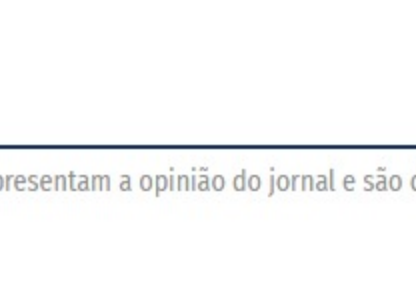
PARCELHEIROS GRILL



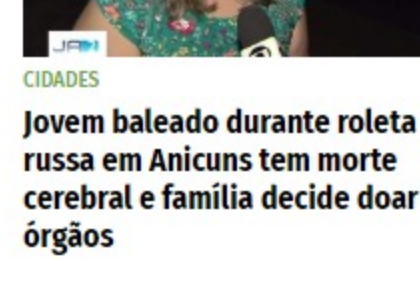
Restaurante de Goiânia oferece qualidade, preço justo e sabor inigualável



CIDADES



Jovem baleado durante roleta russa em Anicuns tem morte cerebral e família decide doar órgãos



CIDADES



Em Itumbiara, homem forja suicídio da companheira, mas não convence a polícia

Comentários

Os comentários publicados aqui não representam a opinião do jornal e são de total responsabilidade de seus autores.

CIDADES

Agência Estado

Bolsonaro diz não ter “batido martelo”

Presidente eleito afirma ver com “desconfiança” e que ainda não se definiu sobre o modelo da proposta apresentada pelo futuro superministro da Economia

06/11/2018 - 08:00

O presidente eleito, Jair Bolsonaro (PSL), afirmou ontem que ainda “não está batido o martelo” com o ex-ministro Paulo Guedes, seu futuro ministro da Economia, sobre a reforma da Previdência. Bolsonaro

Olá!

Esta matéria é exclusiva para assinantes.

Plano a partir de R\$0,19 por dia

Aproveite todo o conteúdo do site de forma ilimitada! Assine O Popular!

OU

QUERO SER ASSINANTE

Faça o seu cadastro e acesse até 05 matérias exclusivas por mês gratuitamente.

Navegue pelo assunto:

Política

Reforma da Previdência

Jair Bolsonaro

Paulo Guedes

Proposta

Leia também:

PARCELHEIROS GRILL

Restaurante de Goiânia oferece qualidade, preço justo e sabor inigualável

CIDADES

Jovem baleado durante roleta russa em Anicuns tem morte cerebral e família decide doar órgãos

CIDADES

Em Itumbiara, homem forja suicídio da companheira, mas não convence a polícia

Comentários

Os comentários publicados aqui não representam a opinião do jornal e são de total responsabilidade de seus autores.

CIDADES

Agência Estado

Recorde da bolsa é puxado por otimismo de brasileiros

Investidores de outros países retiraram R\$ 6,2 bilhões de aplicações só no mês de outubro e buscarem refúgio em outras praças mais estáveis

06/11/2018 - 08:00

A Bolsa Brasileira bateu, ontem, mais um recorde, com o Ibovespa superando os R\$ 9,5 mil pontos. Esse movimento reflete basicamente um otimismo dos investidores brasileiros, que se sentiram

Olá!

Esta matéria é exclusiva para assinantes.

Plano a partir de R\$0,19 por dia

Aproveite todo o conteúdo do site de forma ilimitada! Assine O Popular!

OU

QUERO SER ASSINANTE

Faça o seu cadastro e acesse até 05 matérias exclusivas por mês gratuitamente.

Navegue pelo assunto:

Economia

Bolsa de Valores

Recorde

Otimismo

Brasileiros

Leia também:

CIDADES

Jovem baleado durante roleta russa em Anicuns tem morte cerebral e família decide doar órgãos

PARCELHEIROS GRILL

Restaurante de Goiânia oferece qualidade, preço justo e sabor inigualável

CIDADES

Em Itumbiara, homem forja suicídio da companheira, mas não convence a polícia

Comentários

Os comentários publicados aqui não representam a opinião do jornal e são de total responsabilidade de seus autores.

CIDADES