

**LXVI RECYT**

**REUNIÓN ESPECIALIZADA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DEL MERCOSUR**

**REUNIÓN COMISIÓN DE PROYECTOS Y ACCIONES (CPA)**

**Montevideo, Uruguay**

Item de pauta: PReMASUL Cursos

Luciene Balottin, PhD

Pesquisadora em Metrologia e Qualidade

Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro)

MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÕES



# PreMASUL

PLATAFORMA REGIONAL DE MÉTODOS ALTERNATIVOS AO USO DE ANIMAIS DE EXPERIMENTAÇÃO DO MERCOSUL



**INMETRO**

**2016 - ATUAL**



Proposta e aprovada pela Comissão de Plataforma Biotecsur, no âmbito da Reunião Especializada de Ciência e Tecnologia (RECyT) em 2015.



Estimular a adoção de métodos alternativos validados;



**Promover a qualificação e a formação de recursos humanos qualificados;**



Promover a pesquisa, o desenvolvimento e a validação de métodos alternativos.



## **ESTRUTURA DEFINIDA**

40 HORAS –  
ATIVIDADES TEÓRICAS E  
PRÁTICAS

PASSAGENS DE AVIÃO,  
ACOMODAÇÃO,  
CONSUMÍVEIS.



## **PROCESSO DEFINIDO**

DIVULGAÇÃO,  
DOCUMENTAÇÃO  
(SOP), SELEÇÃO DO  
PARTICIPANTE,  
CERTIFICADO,  
AVALIAÇÃO DO CURSO.



## **ESCOPO DEFINIDO**

METODOLOGIAS  
ALTERNATIVAS IN VITRO  
(CONCEA)



## **NETWORK**

ESPECIALISTAS DA  
RENAMA,  
ESPECIALISTAS  
INTERNACIONAIS



## **TROCA DE CONHECIMENTO**

MÚLTIPLOS SETORES NO  
MESMO CURSO

**COLÔMBIA- Lei 2.047 de 10 de agosto de 2020**, que proíbe na Colômbia a experimentação, importação, fabricação e comercialização de produtos cosméticos, seus ingredientes ou combinações deles que sejam submetidos a testes com animais”, informou nesta quarta-feira a presidência.



## **UNIÃO EUROPEIA**

**Portaria 86/609/CEE sobre a proteção de animais utilizados para fins experimentais e outros fins científicos.**

**EURL-ECVAM- Laboratório de Referência da União Europeia para alternativas aos testes em animais**

## **BRASIL**

**A Lei nº 11.794 (2008) estabelece procedimentos para o uso científico de animais para atividades de ensino e pesquisa científica.**

**CONCEA - Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal**

## **URUGUAI**

**A Lei nº 18.611 (2009) estabelece o uso de animais em atividades de Experimentação, pesquisa científica e ensino**

**CNEA - Conselho Nacional de Experimentação Animal**

## **ARGENTINA**

**Lei nº 14.346(1954). Estabelece penalidades para quem pratica atos de crueldade aos animais.**

## **PARAGUAI**

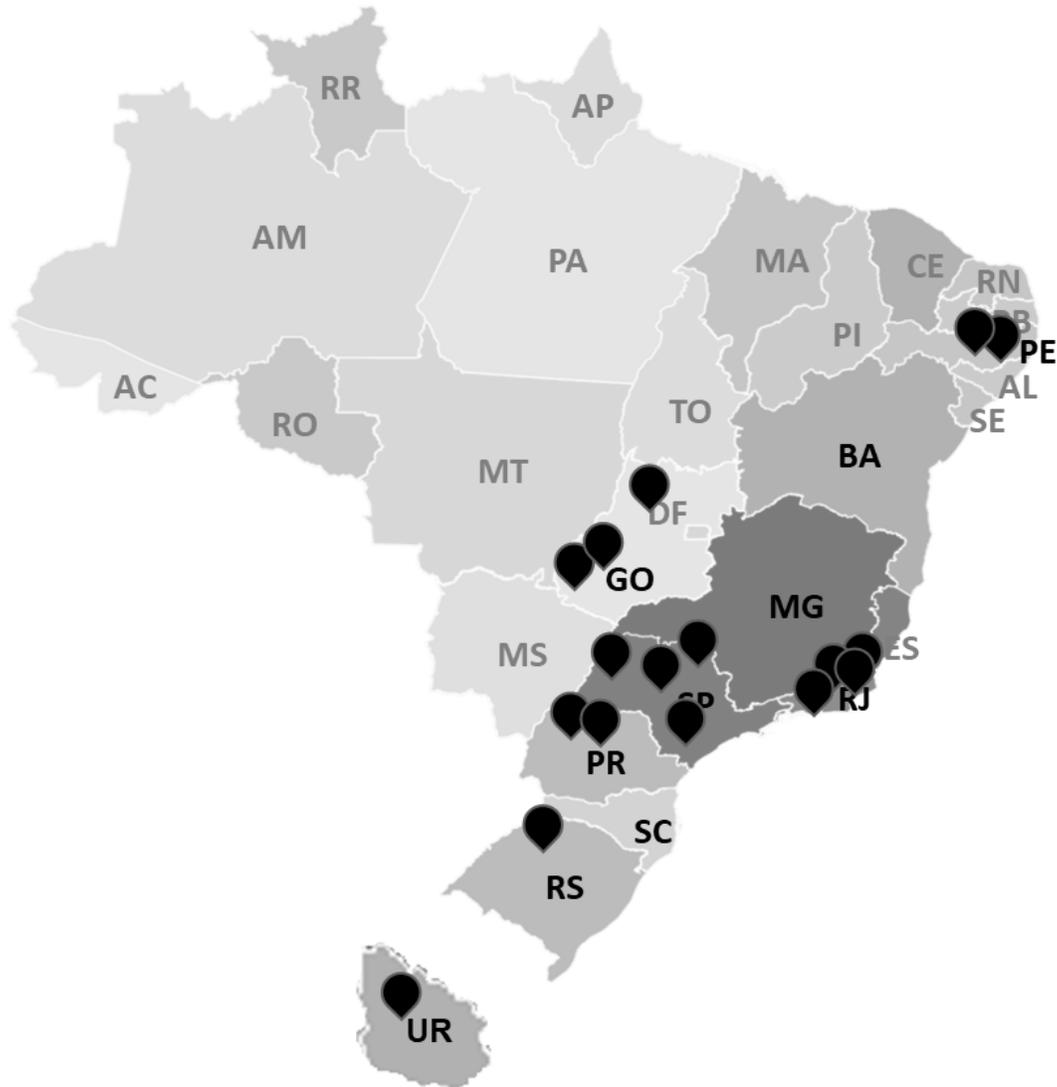
**Lei nº 4.840(2013). Proteção e bem-estar animal.**

# 3Rs Implementação



# RESULTADOS

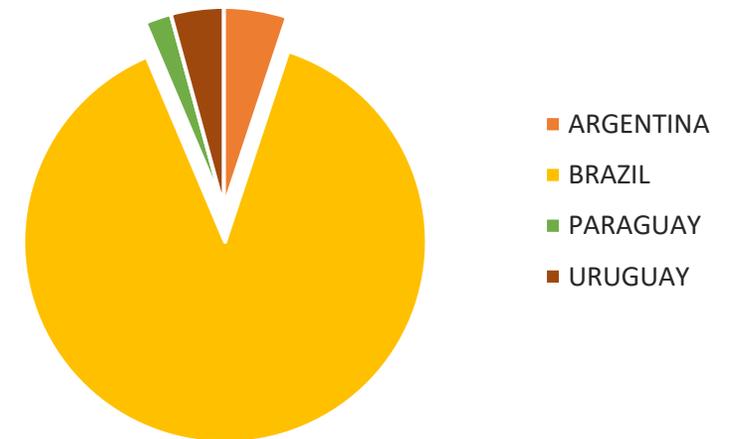
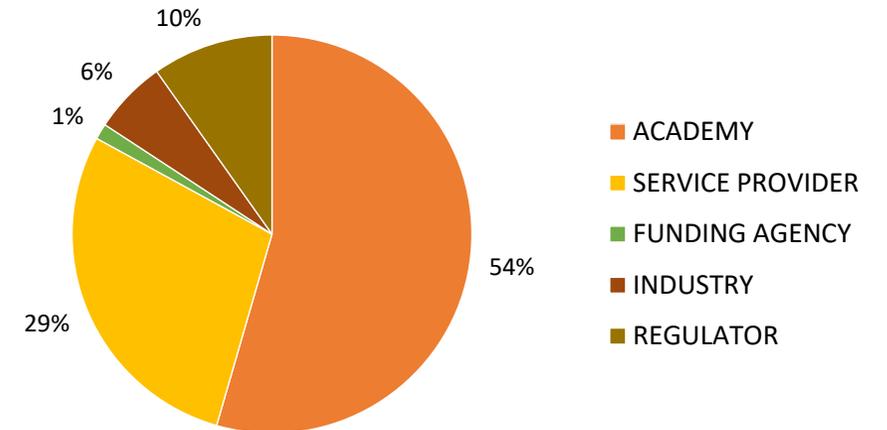
PLATAFORMA DE TREINAMENTO  
2016-2020



## 19 CURSOS PRÁTICOS

CONCEA RN 18/31

236 PARTICIPANTES



# PARCERIAS

ACADEMIA-PRIVADO- REGULATÓRIO



May 2018

PReMASUL course Nr 10: Métodos Alternativos al uso de Animales de Experimentación: Evaluación *in vitro* de irritación (TG 439) y sensibilización cutánea (TG 442E)



## TRAINING SESSIONS

### 2 DAYS WORKSHOP ON ALTERNATIVES AND SKIN IRRITATION/CORROSION ACCORDING TO OECD TG439

The program alternates during 2 days lectures (5 hours) in classroom and hands-on manipulation into laboratory (10 hours) with real tissues models. The handling part of the workshop is a real added value for participants and is limited to 8 trainees per session due to laboratories's constraints. The training is based on the OECD TG439 for *in vitro* skin irritation of chemical with SkinEthic reconstructed human epidermis (RHE). This method has been selected in accordance to its status of regulatory method based on RHE model, robust and widely used, easy to handle and easy to implement. Each participant has to assess the skin irritation potential of 2 unknown products, a solid and a paste, compared to a negative (PBS) and a positive control (SDS).

#### PROGRAM

##### Day 1

9h-11h	Presentation – Regulation, Alternative methods, Tissue Engineering
11h-12h30	Lab – Preincubation
12h30-13h30	Lunch
13h30-18h30	Lab – Exposition, Rinsing- Post-incubation

##### Day 2

9h-11h	Lab – MTT, manipulation of other 3D models
11h-12h	Presentation – Applications of 3D models to efficiency testing, to drug development and to medical devices assessment
12h-12h30	Lab – Isopropanol extraction
12h30-13h30	Lunch
13h30-15h30	Lab OD reading
15h30-17h30	Data interpretations
17h30-18h00	Discussion on alternative methods – Conclusion



Contacts:  
Christian Pellevoisin, PhD, Scientific Director, +33 (0)6 65 38 84 83 - cpellevoisin@episkin.com  
<http://www.episkin.com>

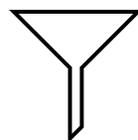


# DESAFIOS

20 curso de curta duração (40h)  
Teórico-prático



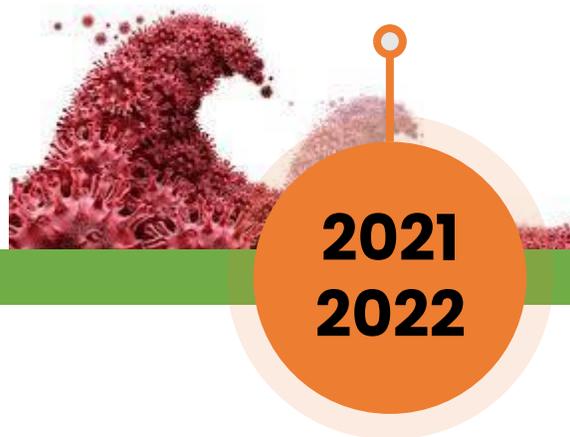
1121



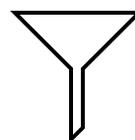
236

Brasil	210
Argentina	11
Paraguai	5
Uruguai	10

03 WEBINÁRIOS (3 horas)



657



242

Brasil	172
Argentina	39
Paraguai	14
Uruguai	1
Outros	16

Curta duração (40h)  
Teórico-prático





MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÕES



## PLATAFORMA REGIONAL DE MÉTODOS ALTERNATIVOS AL USO DE ANIMALES DE EXPERIMENTACIÓN DEL MERCOSUR

### CURSO 21

Inscripciones hasta el 27 de agosto de 2021

EVALUACIÓN DE IRRITACIÓN DÉRMICA IN ITRO EN UN MODELO DE EPIDERMIS HUMANA RECONSTITUIDA (TEST OCDE TG 439).

**Coordenadores:** Dr. Rodrigo De Vecchi (EPISKIN Brasil) y Dra. María Laura Gutiérrez (CONICET-Universidad de Buenos Aires).

**Fecha:** 09 de septiembre de 2021

**Lugar:** Ambiente virtual de la RNP – El link será enviado a los seleccionados.

#### Inscripciones:

Candidatos argentinos: MINCYT - [cabbio@mincyt.gov.ar](mailto:cabbio@mincyt.gov.ar)

Candidatos paraguayos: CONACYT - [mcazal@conacyt.gov.py](mailto:mcazal@conacyt.gov.py)

Candidatos uruguayos: MEC - [graciela.morelli@mec.gub.uy](mailto:graciela.morelli@mec.gub.uy)

Otros países hispanos: registro a través del enlace

<https://forms.gle/tnZiNqAPTTzkeQ3n8>

**Contenido:** Evaluación de irritación dérmica en un modelo de epidermis humana reconstituida (test OCDE TG 439).

**Público objetivo:** Estudiantes de posgrado, profesionales e investigadores que trabajan en todos los Métodos Alternativos a la experimentación animal en el MERCOSUR, tanto del sector público como del privado

Apoio



MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÕES



## PLATAFORMA REGIONAL DE MÉTODOS ALTERNATIVOS AO USO DE ANIMAIS DE EXPERIMENTAÇÃO DO MERCOSUL



22º EVENTO (ONLINE)

Apoio:



Inscrições até 20 de fevereiro de 2022

### ESTUDO DE ABSORÇÃO DÉRMICA UTILIZANDO PELE HUMANA EX-VIVO

24 de fevereiro de 2022

9:30 às 12:30 horas (UTC -3)

**Local:** Ambiente virtual da RNP – O link será enviado aos selecionados que confirmarem a participação.

**Coordenadoras:** Dra. Andreia Latorre (BASF) e Dra. Luciene Balottin (INMETRO)

Mediante as novas exigências regulatórias, será apresentada a metodologia que utiliza, para estudo de absorção dérmica, a pele humana ex-vivo como sistema-teste. Serão abordados também o processo de reconhecimento BPL no Brasil e a obtenção de pele humana para fins de pesquisa. Para mais informações sobre a metodologia acesse [\(Archives of Toxicology volume 91, pages1497–1511 \(2017\) acesse https://doi.org/10.1007/s00204-016-1782-z](#)

**Público-alvo:** Estudantes de pós-graduação, profissionais e pesquisadores que atuam na área de Métodos Alternativos e/ou experimentação animal nos países do MERCOSUL, tanto do setor público quanto privado.



MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÕES



## PLATAFORMA REGIONAL DE MÉTODOS ALTERNATIVOS AO USO DE ANIMAIS DE EXPERIMENTAÇÃO DO MERCOSUL



23º EVENTO (ONLINE)

Apoio:



Inscrições até 21 de Julho de 2022

### Sistemas microfisiológicos aplicados a testes de absorção de fármacos in vitro como estratégia alternativa ao uso de animais.

28 de julho de 2022

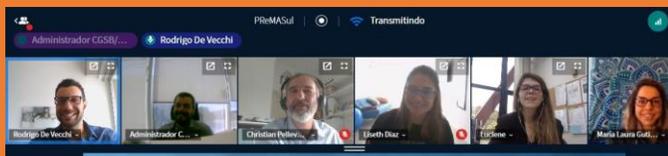
9:30 às 12:35 horas (UTC -3)

**Local:** Ambiente virtual da RNP – O link será enviado aos selecionados que confirmarem a participação.

**Coordenadora:** Dra. Ana Carolina Migliorini Figueira (LNBio/CNPEM) e Dra Kelen Fabiola Arroeteia (Natura)

Aqui iremos propor uma nova tecnologia para ensaios toxicológicos em sistemas microfisiológicos, que possui grande importância como alternativa ou mesmo redução de número de animais de experimentação. Serão abordados sistemas de culturas 3D, que são mais fisiologicamente relevantes, e a utilização de chips para a integração destas culturas em um novo ensaio de absorção e de medidas toxicológicas de fármacos /ou outros compostos de absorção tópica ou oral.

**Público-alvo:** Profissionais e pesquisadores que atuam na área de Métodos Alternativos e/ou experimentação animal nos países do MERCOSUL, tanto do setor público quanto privado, que tenham interesse na utilização de sistemas microfisiológicos.

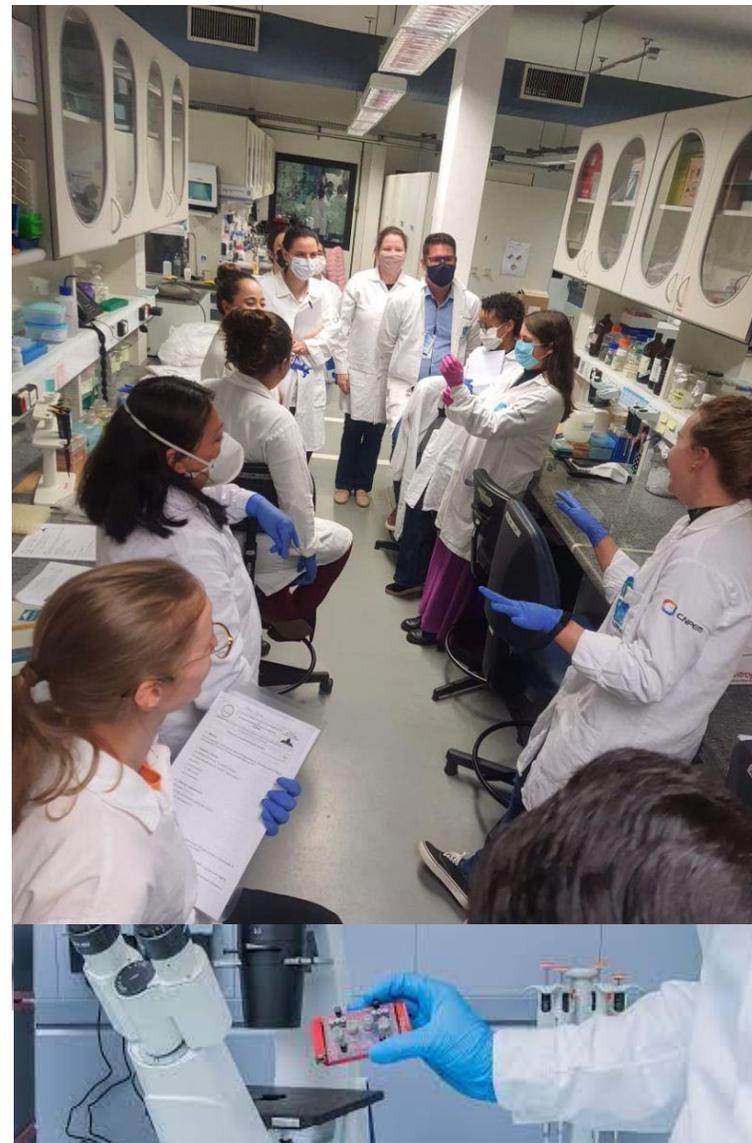


**Distribuição: 25 brasileiros 15 argentinos 15 uruguayos 15 paraguayos 10 outros países da América Latina**

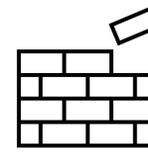
# CALENDÁRIO 2022



**24º PREMASUL**  
Sistemas Microfisiológicos  
Humanos - Fundamentos  
e Perspectivas  
12 a 16 de setembro de 2022



# CALENDÁRIO 2023



## CURSO 25 – APLICAÇÃO DE NAMS (MODELOS 3D) PARA AVALIAÇÃO DE COSMÉTICOS E DISPOSITIVOS MÉDICOS

**Coordenador:** Christian Pellevoisin

**Instituição:** MATTEK

**Local:** Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO)

**Endereço:** Avenida Nossa Senhora das Graças no. 50, Xerém, Duque de Caxias, RJ. CEP 25250-20

**Telefone:**+55 21 2145-3086 **E-mail:** [cPellevoisin@mattek.com](mailto:cPellevoisin@mattek.com)

FEV

## CURSO 28 – BOAS PRÁTICAS APLICADAS ÀS METODOLOGIAS IN VITRO

**Coordenador:** Luciene Balottin

**Instituição:** INMETRO

**Endereço:** Campus de Metrologia e Inovação, prédio27. Av.Nossa Senhora das Graças, 50, Xerém, Duque de Caxias

**Telefone:**+55 21 2145-3086 **E-mail:** [lbbalottin@inmetro.gov.br](mailto:lbbalottin@inmetro.gov.br)

JUN

## CURSO 26 – MÉTODOS ALTERNATIVOS *IN VITRO* PARA PERMEAÇÃO CUTÂNEA (RHE) E OCULAR (HCE)

**Coordenador:** Rodrigo de Vecchi

**Instituição:** EPISKIN Academy.

**Endereço:** Centro Pesquisa L'Oréal (Parque Tecnológico UFRJ) Rio de Janeiro

**Telefone:**+55 21 4505-0196 **E-mail:** [brasil@episkin.com](mailto:brasil@episkin.com)

MAR

## CURSO 29 – IN SILICO TOOLS

**Coordenador:** CARLOS EDUARDO MATOS e/ou ANAX

**Instituição:** ALTOX e/ou LHASA

**Local:** Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro)

**Endereço:** Campus de Metrologia e Inovação, prédio27. Av.Nossa Senhora das Graças, 50, Xerém, Duque de Caxias

**Telefone:**+55 21 2145-3086 **E-mail:**

AGO

## CURSO 27 - MÉTODOS ALTERNATIVOS PARA A DETECÇÃO DE PIROGÊNIOS EM PRODUTOS

**Coordenador:** Dra Cristiane Caldeira & Dr Octavio Presgave

**Instituição:** BRACVAM

**Local:** Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO)

**Endereço:** Avenida Nossa Senhora das Graças no. 50, Xerém, Duque de Caxias, RJ. CEP 25250-20

**Telefone:**+55 21 2145-3086 **E-mail:** [anecaldeiras@gmail.com](mailto:anecaldeiras@gmail.com);  
[bracvam@fiocruz.br](mailto:bracvam@fiocruz.br)

MAI

## CURSO 30- AVALIAÇÃO DA GENOTOXICIDADE DE PRODUTOS PARA ATENDIMENTO DE REQUISITOS REGULATÓRIOS

**Coordenadora:** Izabel Vianna Villela

**Instituição:** Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre / **InnVitro Suporte e Gestão em Toxicologia**

**Local:** Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

**Endereço:**

**Telefone** 51 984136669**E-mail:** [izabel@innvitro.com](mailto:izabel@innvitro.com)

SET

OUTUBRO

NOVEMBRO

**OBRIGADA!**  
**GRACIAS!**

**Luciene Bottentuit López Balottin, PhD**  
Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO)

[Lbbalottin@inmetro.gov.br](mailto:Lbbalottin@inmetro.gov.br)  
[Lbbalottin@gmail.com](mailto:Lbbalottin@gmail.com)