

Tempestade Cerebral



Suelen Camargo e Lara Maldanis



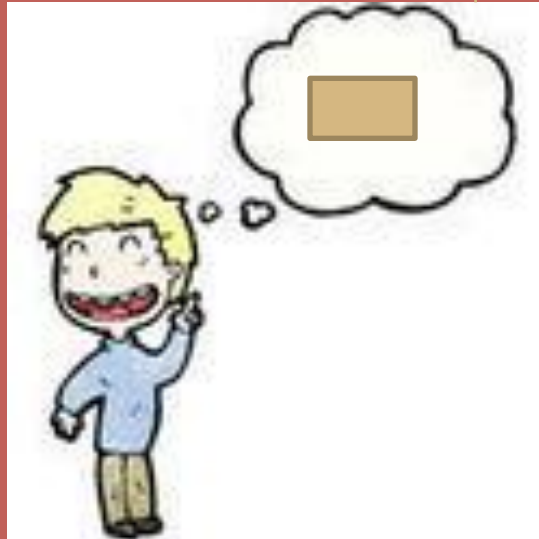
O que é?

- Técnica de dinâmica de grupo
- Estimula a criatividade
- Objetivo é gerar soluções inovadoras em grupos



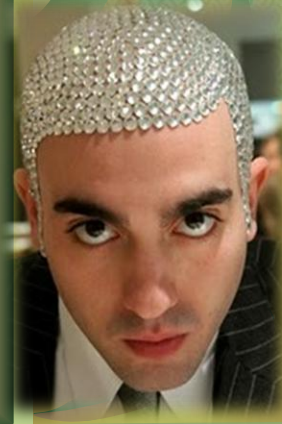
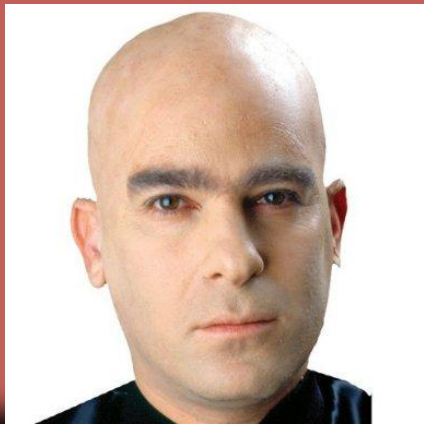
Regras básicas

- Todas as idéias são bem vindas
- Não julgar a idéia alheia
- Não há limites na imaginação



Objetivos do trabalho

- Criar novos conceitos e idéias
- Tornar um tema mais amplo e bem contemplado em um determinado grupo
- Buscar novas alternativas a um problema



Quais palavras e sensações vêm à mente com as seguintes imagens:





www.
OsMais
.com















Tema:

O uso de animais em pesquisa



Você concorda?


 **Cosméticos**

 **Ciência**

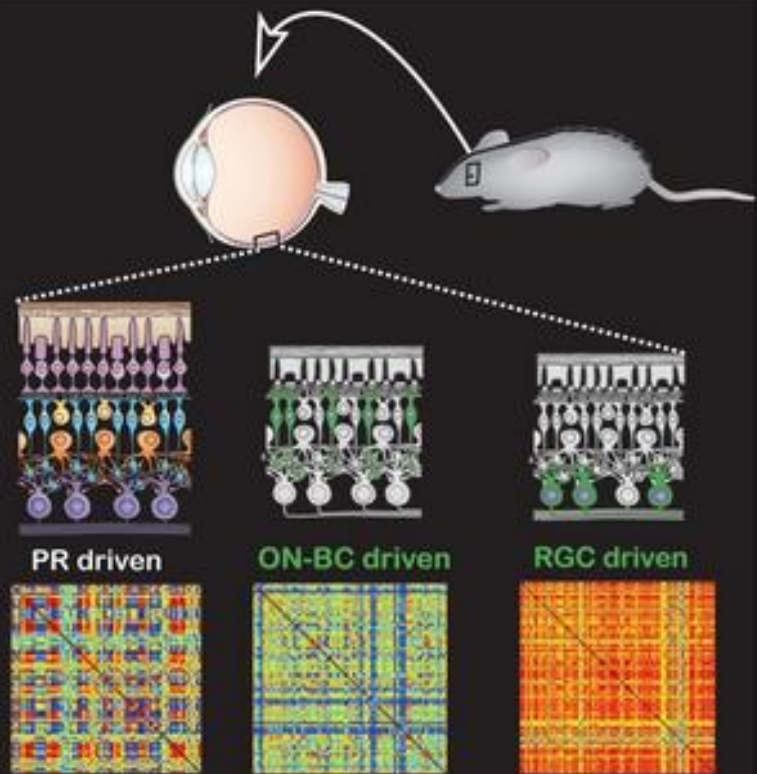
 **Medicamentos**



Pesquisas usando animais

 <http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/infantil/animaislaboratorio.htm>





9.dez.2014 - Estudo da Universidade da Califórnia, nos EUA, cria nova terapia genética que faz ratos cegos desenvolverem sensibilidade à luz. Os animais conseguiram distinguir flashes da escuridão. O tratamento também restaurou a resposta de luz para retinas de cães que não enxergavam. O método utiliza um vírus para inserir um gene no canal das células cegas da retina, aquelas que sobrevivem depois que as células fotorreceptoras (sensíveis a luz) morreram Universidade da Califórnia/ Berkeley

Ebola





1 / 31

26.fev.2015 - Uma molécula derivada de uma erva asiática revelou-se eficaz contra a infecção de ratos com o vírus do ebola, abrindo portas para um possível tratamento em humanos, segundo uma investigação publicada na revista Science. Cientistas do Instituto de Pesquisa Biomédica do Texas descobriram que a tetrandrina, uma molécula de origem vegetal, em pequenas doses, protege ratos da infecção, sem efeitos secundários particulares Tanya Bindra/AP



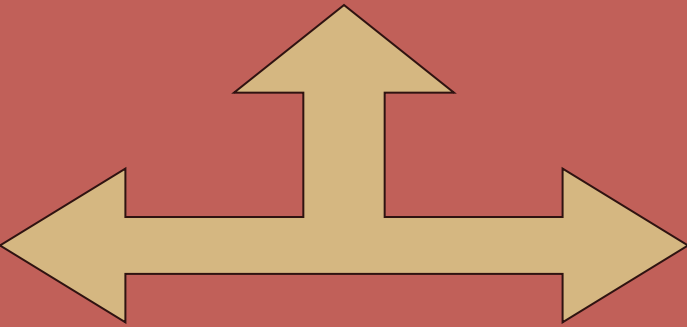
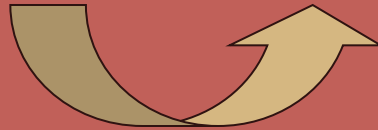
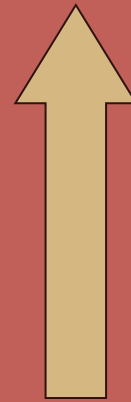
Казахстан. Космодром Байконур

РОССИЯ Ampliar ↗



19.abr.2013 - A nave russa Bion-M, acoplada ao foguete Soyuz, foi lançada ao espaço carregando 45 ratos, oito gerbils, 15 lagartos, 20 caracóis, além de plantas, ovos de peixes, grãos e outros micro-organismos. Os animais ficarão em órbita durante um mês para que os cientistas da Agência Espacial Russa (Roscosmos) possam estudar como o "organismo se adapta às condições de falta de gravidade" em longas viagens, o que vai contribuir para preparar missões tripuladas para Marte Roscosmos





Caso Instituto Royal



Caso Instituto Royal




Animais são essenciais?




Como fazer um melhor uso?




Uso de animais em testes para cosméticos, higiene pessoal e perfume

 A lei atual não proíbe, apenas restringe

 → ingredientes que tenham efeitos desconhecidos no ser humano e caso não haja outra técnica capaz de comprovar a segurança das substâncias. A proposta segue para análise do Senado Federal. [PL-6602/2013](#)

 Nos outros países isso não ocorre

 Multa de até 500 mil reais

 http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11794.htm



Informação ao consumidor



Uso de animais para ensino

Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal – CONCEA.

 Art. 6º O CONCEA é constituído por:

- I – Plenário;
- II – Câmaras Permanentes e Temporárias;
- III – Secretaria-Executiva.

Art. 5º Compete ao CONCEA:

I – formular e zelar pelo cumprimento das normas relativas à utilização humanitária de animais com finalidade de ensino e pesquisa científica;

II – credenciar instituições para criação ou utilização de animais em ensino e pesquisa científica;

III – monitorar e avaliar a introdução de técnicas alternativas que substituam a utilização de animais em ensino e pesquisa;

IV – estabelecer e rever, periodicamente, as normas para uso e cuidados com animais para ensino e pesquisa, em consonância com as convenções internacionais das quais o Brasil seja signatário;

V – estabelecer e rever, periodicamente, normas técnicas para instalação e funcionamento de centros de criação, de biotérios e de laboratórios de experimentação animal, bem como sobre as condições de trabalho em tais instalações;

VI – estabelecer e rever, periodicamente, normas para credenciamento de instituições que criem ou utilizem animais para ensino e pesquisa;

VII – manter cadastro atualizado dos procedimentos de ensino e pesquisa realizados ou em andamento no País, assim como dos pesquisadores, a partir de informações remetidas pelas Comissões de Ética no Uso de Animais - CEUAs, de que trata o art. 8º desta Lei;

VIII – apreciar e decidir recursos interpostos contra decisões das CEUAs;


IX – elaborar e submeter ao Ministro de Estado da Ciência e Tecnologia, para aprovação, o seu regimento interno;


X – assessorar o Poder Executivo a respeito das atividades de ensino e pesquisa tratadas nesta Lei.

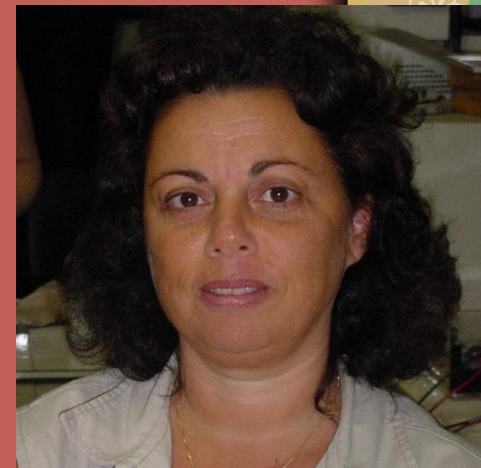
Art. 6º O CONCEA é constituído por:


Opniões de peso

A geneticista **Mariz Vainzof – IB USP**

 É claro que nenhuma cobaia é absolutamente fiel à fisiologia humana, mas cada linhagem de animal pode fornecer respostas para questões diferentes dos pesquisadores. Os roedores são um ótimo modelo para a pesquisa conduzida por Mariz, por exemplo, mas péssimos para a depressão. Nesse caso, os pesquisadores teriam de estudar algum outro animal. Poderia ser, inclusive, um cachorro

 *"Não vou dizer que é fácil. Sempre tentamos minimizar o sofrimento e o número de animais, mas às vezes é impossível escapar desse tipo de experimento. Para conseguir fazer isso, temos de estar sempre pensando nos pacientes"*



 **Ray Greek, médico norte-americano** contrário a testes em animais, disse em entrevista à *Veja* em 2010, que as pesquisas em animais não geram resultados construtivos e que o computador já poderia substituí-los.

“NÃO TEMOS INFORMAÇÕES SUFICIENTES PARA CRIAR 100% DO CORPO HUMANO E ISSO NÃO VAI ACONTECER NOS PRÓXIMOS 100 ANOS. MAS NÃO PRECISAMOS DE TODA ESSA INFORMAÇÃO. O QUE PRECISAMOS É SABER COMO E DO QUE UM RECEPTOR CELULAR É CONSTITUÍDO — ISSO JÁ SABEMOS — E A PARTIR DAÍ PODEMOS DESENVOLVER, NO COMPUTADOR, REMÉDIOS BASEADOS NAS LEIS DA QUÍMICA QUE SE ENCAIXEM NESSES RECEPTORES. DEPOIS DISSO, A DROGA É TESTADA EM TECIDO HUMANO E DEPOIS EM SERES HUMANOS. ANTES DISSO ACONTECER, CONTUDO, MUITOS TESTES SÃO FEITOS IN VITRO E EM TECIDOS HUMANOS ATÉ CHEGAR EM UM VOLUNTÁRIO HUMANO.”



Famosos que defendem a causa dos ativistas



Nobel de Química 2013: pesquisadores que criaram modelos de reações químicas no computador



Karplus, Levitt e Warshel



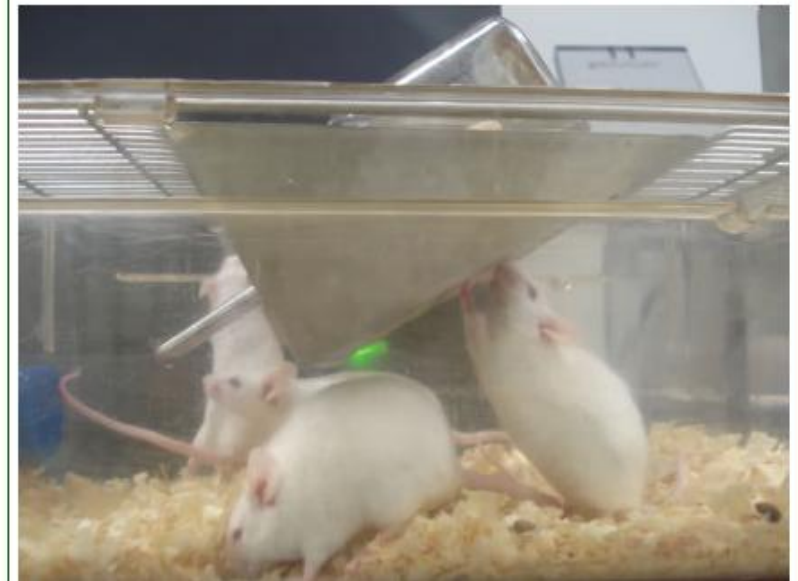
SEM ANIMAIS, NÃO HÁ PESQUISA

Campanha promovida por cientistas esclarece população sobre uso ético de animais no ensino e na pesquisa científica

A Lei Arouca regulamentou a utilização de animais em atividade de ensino e pesquisa no Brasil garantindo a segurança e o controle nos experimentos. Pela lei, está vedada a submissão de animais ao sofrimento físico, medo, estresse, angústia, privação de alimento, abandono ou espancamento. Assim como acontece com os seres humanos nos momentos que precedem qualquer cirurgia, os animais também devem ser anestesiados antes dos procedimentos experimentais. “Nós utilizamos animais sempre dentro de um parâmetro ético de pesquisa” – ressaltou o cientista.

Em prol dos animais

Ao contrário do que muitos pensam, a pesquisa científica não trabalha só a favor do ser humano, mas dos próprios animais. Um bom exemplo é a vacina anti-rábica que utilizou por volta de 2 mil cães para que ela fosse desenvolvida e hoje salva, anualmente, milhões de cães, gatos e outros animais.



Dois anos após invasão, beagle vive abandonada perto do Instituto Royal

Segundo morador do bairro, animal era do laboratório de São Roque. Zoonoses informou que nunca recebeu relato de cão abandonado.

Natália de Oliveira

Do G1 Sorocaba e Jundiaí



Invasão ao prédio do Instituto Royal em São Roque completa um ano

Ativistas voltaram ao local e constataram o total abandono do edifício. Inquérito sobre maus-tratos está em conclusão e será enviado ao MP.

Natália de Oliveira

Do G1 Sorocaba e Jundiaí

 Tweetar

63

 Recomendar

335



The image shows a variety of medical supplies. In the background, there are several glass and plastic bottles, some containing liquids. In the foreground, there are numerous blister packs containing pills and capsules of various colors (red, blue, yellow, green, white). Some pills are loose on the surface. The overall scene is a dense collection of pharmaceuticals.

HIV

TÉTANO

ANESTESIA

ANTIDEPRESSIVO

RAIVA

VACINAS

ANALGÉSICOS

Você abriria mão da segurança
dos medicamentos?

