

ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL

Natureza

- Buscar e consumir alimentos
- Evitar predadores
- Buscar, competir e atrair parceiros sexuais
- Interagir com ambiente em constante mudança

VIDA CHEIA
DE DESAFIOS

comportamento
natural flexível

BEM-ESTAR

Cativeiro

- Alimentos fornecidos
- Protegidos contra interações competitivas
- Parceiros escolhidos
- Não há perigos e imprevistos, ambiente sem mudanças

FALTA
DE DESAFIOS

Falta de atenção
Baixo interesse pelo ambiente
Problemas comportamentais

PROBLEMAS DE
BEM-ESTAR

IMPORTÂNCIA DE BEM-ESTAR EM ZOOLÓGICOS

Animais têm componentes cognitivos e também emocionais.

Indivíduos com comportamento anormal

- não são úteis para conservação
- não poderiam ser usados para educação
- são pouco úteis para pesquisas
- não são agradáveis de se ver!

ÉTICA + PRÁTICA

O QUE É ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL ?

Consiste em uma série de procedimentos que **modificam o ambiente físico ou social dos animais** mantidos em cativeiro, promovendo melhoria da **qualidade de vida**, pela satisfação de suas **necessidades comportamentais**.

Bem-estar psicológico e físico!

OBJETIVOS DO ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL

- Redução de comportamento anormal
- Redução de estresse
- Comportamento similar aos animais na natureza (estímulos podem ser levemente estressantes)
- Aumento do uso do espaço dentro de recintos
- Aumento da diversidade de comportamentos
- Dar aos animais controle sob seu ambiente
- Dar aos animais oportunidade de escolhas

‘Arquitetura tradicional’

HIGIENE E SAÚDE FÍSICA

Recintos com características que facilitavam a limpeza (geralmente feitos de pedras ou concreto, sem plantas, etc)







Duas Escolas de Enriquecimento Ambiental

Enfoque Naturalístico (Hagenbeck)

- a criação de recintos naturais (especialmente em relação a plantas)

Engenharia Comportamental (Yerkes)

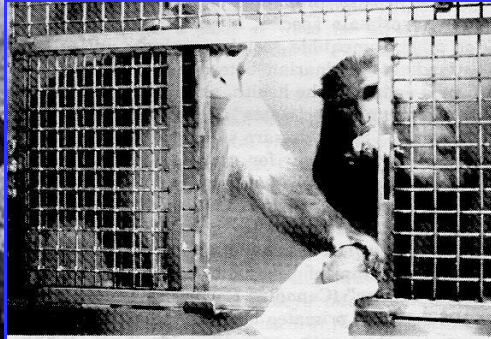
- a provisão de brinquedos e máquinas

Às vezes ambas escolas parecem incompatíveis, mas isso não é verdade





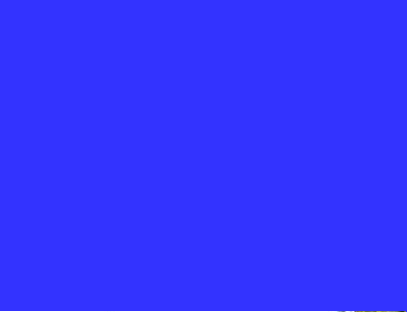
Robert M. Yerkes (May 26, 1876 – February 3, 1956)



Enfoque Naturalístico

Tem vantagens e desvantagens







Engenharia Comportamental

- Também tem vantagens e desvantagens



Crédito : Henrique Luis Veronezi de Campos

Cano de PVC com frutas



TIPOS DE ENRIQUECIMENTO

- Social
 - Outros indivíduos (mesma espécie ou espécies diferentes)
- Alimentar
 - caça, forragem, espalhar comida
- Ambiente
 - recinto, móveis, exercício
- Cognitivo e Sensorial
 - sons, sabores, quebra-cabeça

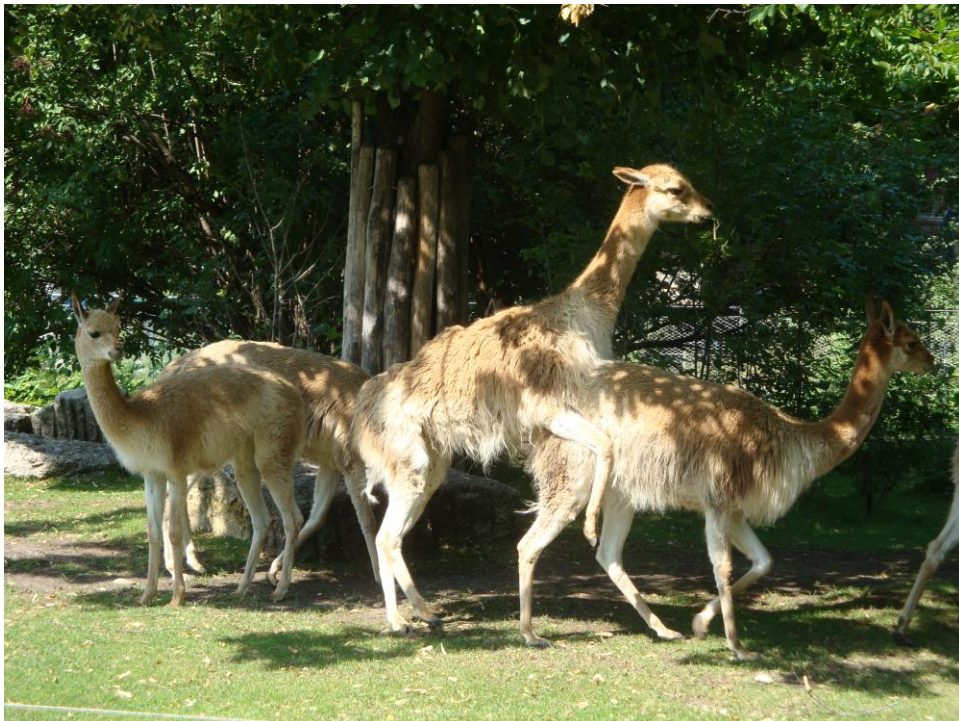






BENEFÍCIOS DO ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL

- Aumento do nível de bem-estar animal
- Aumento de habilidades cognitivas do animal
- Aumento do nível de educação do público
- Aumento do nível de saúde dos animais





Vikunja

Mit einer Schulterhöhe von nur 86-96 cm sind Vikunjas die kleinste lebende Kamelart. Sie kommen in Familiengruppen bis in Höhen von 5.500 m vor. Um in dieser Höhe überleben zu können, haben sie eine Reihe von Anpassungen entwickelt, unter anderem ein ungewöhnlich großes Herz. Wegen ihrer Wolle und Felle sind Vikunjas stark bejagt und die Bestände bedrohlich dezimiert worden.



Vicunja have a shoulder height of only 86-96 cm, making them the smallest living camel species. They live in family groups at altitudes of up to 5.500 m. Vicunjas have developed a range of adaptations to survive at these high altitudes, including an exceptionally large heart. Vicunjas face severe hunting pressure due to their wool and hides, and their populations have been severely decimated.

Vicugna vicugna
Vicuña
Vigogne

Jungtier geb. am 18.09.2011
Jungtier geb. am 30.11.2011



Familie: Kamel
Tragzeit: 330-350 Tage
Gewicht: 45-55 kg
Lebenserwartung: 15-20 Jahre

Family: Camelid
Gestation period: 330-350 days
Weight: 45-55 kg
Life expectancy: 15-20 years



Smooth moves

How do you compare in the primate agility stakes?
Try our your skills on the climbing frames.



grasping



tree-walking



swinging



leaping



hanging



climbing



knuckle-walking

grasping hands

long, muscular arms

powerful shoulder muscles

forward facing eyes

flexible joints

grasping feet



DESVANTAGENS DO ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL

- Aumenta risco de acidentes
- Custa dinheiro
- Gasta tempo dos tratadores e biólogos (tempo = dinheiro)
- Se não for bom pode causar problemas (inclusive diminuir bem-estar animal)
- Precisa de administração – manter os efeitos da novidade

EFEITOS DA NOVIDADE

- Enriquecimento freqüentemente tem novidade (ex: objetos, ambientes, animais, etc.)
- Exposição a novidade reduz o medo (como medem os testes de medo)
- As vezes a redução do medo é geral para coisas novas (ex: objetos, animais, ambientes, etc.)
- Aumento do nível de estimulação visual no cérebro
- Com o tempo pode causar habituação – reduz o efeito positivo

Estímulos mais próximos do natural ou associados a reforço positivo (comida)– não perdem o interesse!



The Edinburgh Foodball





É NECESSÁRIO ENCONTRAR EVIDÊNCIAS DE
QUE O ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL
MELHORA O BEM-ESTAR ANIMAL

- Indicadores comportamentais
- Indicadores fisiológicos
- Avaliação clínica

Conhecimento prévio sobre a espécie



Tem suas limitações





TREINAMENTO NÃO É ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL !

Por que?

- O objetivo do treinamento é reduzir escolha, especialmente em comportamento
- O comportamento do animal fica sob controle do treinador, não do animal



TREINAMENTO NÃO É ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL !

- Mas ! Treinamento pode aumentar o nível de bem-estar animal. Por exemplo:
 - menos estresse com procedimentos veterinários
 - o contato com humanos pode melhorar o bem-estar, principalmente no caso de animais mantidos solitários
 - Pode tornar o enriquecimento mais fácil de efetivar (por exemplo: chamar animais para dentro do cambiumento)