



# Conceitos básicos II

**Senciência**

# Senciência animal

---

★ Um ser senciente

⇒ tem emoções, como medo e raiva



# Senciência animal

---

★ Um ser senciente

⇒ tem sentimentos relacionados às suas emoções



# Senciência animal

---

★ Um ser senciente

⇒ percebe o que está acontecendo com ele



# Senciência animal

---

★ Um ser senciente

⇒ tem consciência de suas relações com outros animais



# Senciência animal

---

★ Um ser senciente

⇒ tem consciência de suas relações com as pessoas





# Senciência animal

---

- ★ Um ser senciente
  - ⇒ é capaz de reconhecer seu ambiente



# Senciência animal

---

★ Um ser senciente

⇒ é capaz de aprender com as experiências



# Senciência animal

---

- ★ Um ser senciente
  - ⇒ é capaz de fazer escolhas



# Senciência animal

---

★ Um ser senciente

⇒ é capaz de avaliar aquilo que é visto e sentido, e de elaborar estratégias concretas para lidar com isso



# Senciência animal

---

★ Dizer que um animal é senciente significa dizer que esse animal tem a capacidade de sentir e que ele se importa com o que sente; "importar-se com" implica a capacidade de experimentar satisfação ou frustração



# Senciência animal

---

★ Atualmente, todos os animais vertebrados são considerados seres sencientes



# Sentidos

# Como cães e gatos percebem o mundo

---

- ★ O cérebro entra em contato com o ambiente por meio dos órgãos dos sentidos, que respondem a diversos estímulos, como luz, ondas sonoras e pressão
- ★ A informação é transmitida na forma de sinais elétricos a áreas especializadas do córtex cerebral para ser processada em sensações como visão, audição e tato



# Como cães e gatos percebem o mundo

---

- ★ Essas sensações estimulam uma resposta
- ★ Uma parte dessa resposta é herdada e outra depende de experiências anteriores



# Como cães e gatos percebem o mundo

---

RECEPTORES  
SENSITIVOS

SISTEMA  
NERVOSO

MÚSCULOS E  
GLÂNDULAS

---

PERCEPÇÃO  
(consciência)



SENSAÇÃO  
(impulso de entrada)



DECISÃO  
(computação)



COMPORTAMENTO  
(impulso de saída)



AVALIAÇÃO  
(memória)

# Desenvolvimento da resposta sensorial

---

- ★ Sentidos presentes ao nascimento



# Desenvolvimento da resposta sensorial

---

- ★ Sentidos presentes ao nascimento
  - ⇒ Olfato
  - ⇒ Gustação
  - ⇒ Tato
  - ⇒ Sensibilidade cutânea



# Desenvolvimento da resposta sensorial

---

- ★ Reflexos presentes ao nascimento
  - ⇒ Reflexo de sucção
  - ⇒ Reflexo de fossamento



# Desenvolvimento da resposta sensorial

---

- ★ Abertura dos olhos

- ⇒ Cães: 10 a 16 dias

- ⇒ Gatos: 5 a 14 dias



- ★ Abertura dos ouvidos

- ⇒ Cães: 12 a 14 dias

- ⇒ Gatos: 6 a 14 dias



# Comparação com humanos

---

★ A visão durante a noite, o olfato e a audição são superiores em cães e gatos

★ A visão durante o dia é inferior em cães e gatos

⇒ Seleção natural: essas características estão relacionadas com as necessidades dos ancestrais

⇒ Seleção artificial: pode aperfeiçoar os sentidos ou causar problemas

# Comparação entre cães e gatos

---

- ★ O olfato dos cães é superior ao dos gatos
- ★ A audição dos gatos é superior à dos cães
  - ⇒ Esses são os principais sentidos utilizados durante a caça





# Olfato

---

## ★ Importância do olfato



# Olfato

---

## \* Importância do olfato

⇒ Cães e gatos utilizam o olfato basicamente para reconhecer indivíduos, explorar o ambiente, identificar fêmeas no cio, comunicar-se e caçar

⇒ A maior parte dos contatos sociais é feita pelos odores

# Audição

---

## ★ Importância da audição



# Audição

---

## \* Importância da audição

⇒ Cães e gatos utilizam a audição basicamente para evitar acidentes, comunicar-se e caçar

⇒ A habilidade dos gatos de cair em pé, em perfeito equilíbrio, está diretamente relacionada à sua audição apurada

# Visão

---

## ★ Importância da visão



# Visão

---

## \* Importância da visão

⇒ Para cães e gatos, a visão tem menos importância que o olfato e a audição

⇒ A sua visão é pouco sensível aos detalhes, mas muito sensível ao movimento

⇒ Cães e gatos percebem poucas cores, pois seus olhos têm poucas células do tipo cones; em compensação, têm boa visão noturna, pois seus olhos têm muitas células do tipo bastonetes

# Paladar

---

## ★ Importância do paladar



# Paladar

---

## \* Importância do paladar

⇒ O paladar é importante para detectar e evitar alimentos deteriorados e substâncias tóxicas

⇒ O paladar dos cães é menos sensível que o dos gatos

⇒ Os gatos são mais exigentes para comer, são pouco sensíveis para o sabor doce e não toleram os sabores ácido e amargo



# Tato

---

## ★ Importância do tato



# Tato

---

## \* Importância do tato

⇒ O tato é importante durante os contatos sociais e para evitar acidentes

⇒ As vibrissas táteis dos gatos facilitam a sua movimentação, principalmente em espaços pequenos ou pouco iluminados

# Instintos e aprendizagem

# Instintos X Aprendizagem

---

★ Instintos: inatos, não dependem de experiência

★ Aprendizagem: adquirida, resulta de experiência

⇒ Atualmente, acredita-se que a maioria dos comportamentos são, em parte, instintivos, e em parte, aprendidos

# Instintos X Aprendizagem

---

★ Cães e gatos são submetidos à seleção artificial na criação de novas raças

⇒ Comportamento herdado ("instintos")

- espécie

- raça

- família

- indivíduo

⇒ Comportamento adquirido (aprendizagem)

# Comportamento predatório em lobos

---

- ★ Padrão fixo de ação: espreitar, perseguir, capturar, morder, matar, consumir
- ★ Estímulo-sinal: movimento



# Comportamento predatório em cães

---

## ★ Diferenças entre raças



espreitar, perseguir



espreitar ... matar

# Aprendizagem

---

★ A aprendizagem é uma mudança de comportamento resultante de uma experiência do indivíduo





# Aprendizagem

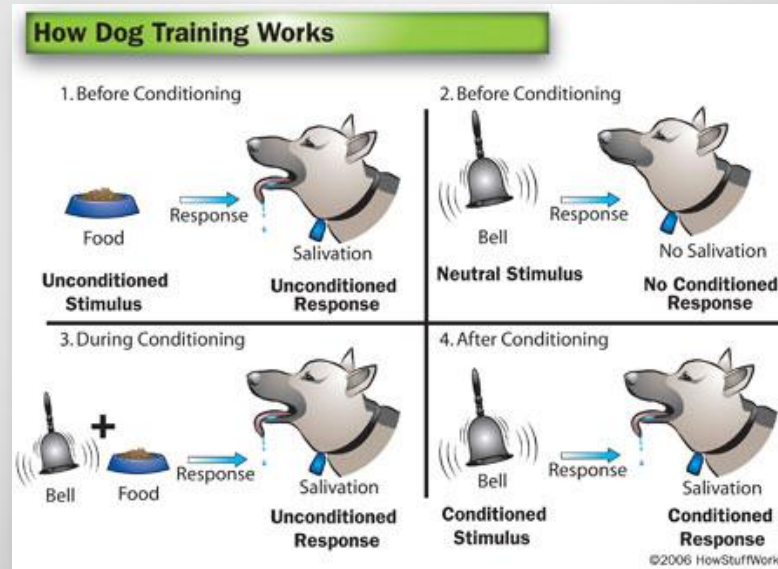
---

★ Os filhotes começam a aprender logo após o nascimento, em geral mediante estímulo sensorial



# Tipos de aprendizagem

## ★ Condicionamento clássico



# Tipos de aprendizagem

---

## ★ Condicionamento operante

### ⇒ Aprendizagem de fixação (*imprinting*)

Os filhotes fixam uma figura materna, geralmente a primeira coisa ao seu redor; é a isso que eles seguirão e se ligarão; o reforço é a sensação de conforto e bem-estar

# Tipos de aprendizagem

---

- ★ Condicionamento operante: tipos
  - ⇒ Aprendizagem de fixação (*imprinting*)



# Tipos de aprendizagem

---

## \* Condicionamento operante

⇒ Aprendizagem de tentativa e erro

A primeira ocorrência de um comportamento é aleatória, mas um reforço imediato aumenta a probabilidade desse comportamento ocorrer novamente

# Tipos de aprendizagem

---

- ★ Condicionamento operante
  - ⇒ Aprendizagem de tentativa e erro



# Tipos de aprendizagem

---

★ Condicionamento operante

⇒ Aprendizagem latente

Processo no qual o indivíduo obtém novas informações durante a exploração do ambiente e o contato com pessoas e outros animais

# Tipos de aprendizagem

---

- ★ Condicionamento operante
  - ⇒ Aprendizagem latente





# Tipos de aprendizagem

---

## \* Condicionamento operante

### ⇒ Aprendizagem de habituação

Repetição de um estímulo até a resposta não ocorrer mais; o reforço é o reconhecimento de que nada acontece

# Tipos de aprendizagem

---

- ★ Condicionamento operante
  - ⇒ Aprendizagem de habituação



# Tipos de aprendizagem

---

## \* Condicionamento operante

### ⇒ Aprendizagem por observação

Processo no qual um animal observa outro resolver um problema e depois copia esse comportamento, obtendo o mesmo resultado bem mais rápido

# Tipos de aprendizagem

---

- ★ Condicionamento operante
  - ⇒ Aprendizagem por observação



# Tipos de aprendizagem

---

★ Condicionamento operante: tipos

⇒ Aprendizagem de discernimento (*insight*)

Processo no qual o indivíduo resolve um problema através de reflexão e tomada de decisões; o reforço é a satisfação do desejo

# Tipos de aprendizagem

---

- ★ Condicionamento operante: tipos
  - ⇒ Aprendizagem de discernimento (*insight*)



**Comunicação**

# Formas de comunicação

---

## \* Comunicação vocal

⇒ Cães: latido, rosnado, uivo ...

⇒ Gatos: miado, ronronado, silvo, ...

- A mesma vocalização pode ter muitos significados; tudo depende do contexto



# Formas de comunicação

---

## ★ Comunicação vocal



# Formas de comunicação

---

## \* Comunicação postural: cães

⇒ Sinais de aproximação: evitar o contato ocular direto, deitar e rolar para expor o abdômen, ...

⇒ Sinais de afastamento: contato visual direto com pálpebras bem abertas, ataque (mordedura e imobilização da vítima)

- A mesma postura pode ter muitos significados; tudo depende do contexto

# Formas de comunicação

---

## ★ Comunicação postural: gatos

⇒ Sinais de aproximação: manter a cauda em posição vertical, esfregar-se em outros indivíduos, ...

⇒ Sinais de afastamento: contato visual direto com pupilas contraídas, postura "gato Halloween", ...

- A mesma postura pode ter muitos significados; tudo depende do contexto

# Formas de comunicação

---

## ★ Comunicação postural



# Formas de comunicação

---

- ★ Comunicação por marcação
  - ⇒ Cães: urina, fezes
  - ⇒ Gatos: urina, fezes, arranhadura, secreção das glândulas sebáceas (boca, queixo, orelhas, base da cauda)

# Formas de comunicação

---

## ★ Comunicação por marcação

