

___/___/___
A aprendizagem por condicionamento clássico ou pavloviano, é uma resposta suscitada por um estímulo condicionado; isto é; por um estímulo que produz um efeito semelhante ao do estímulo incondicionado em virtude de ter sido várias vezes emparelhado com este.
descoberta pelo filósofo Russo Ivan Pavlov.

O condicionamento operante ou ativo é um método de aprendizagem que ocorre através de recompensas e punições para o comportamento; uma associação é feita entre um comportamento e uma consequência para esse comportamento.

Por exemplo

» Quando um rato de laboratório pressiona um botão azul, ele recebe comida como recompensa, mas quando ele aperta o botão vermelho ele recebe um leve choque elétrico.

» como resultado, ele aprende a pressionar o botão azul e evitar o vermelho.

Se no caso do condicionamento clássico aprendíamos com o que nos acontecia; aprendizagem passiva; no caso do condicionamento operante aprendemos com o que fazemos; mais propriamente com as consequências das nossas ações. (Lei do efeito).

reforço >> fortalece a nossa tendência para a repetir.

punição >> enfraquece a nossa tendência para repetir.

reforço (positivo ou negativo)

O Reforço positivo é quando, sempre que uma ação em virtude das suas consequências nos permite obter algo agradável ou desejável. Tendemos por isso a repeti-la.

↳ ex: trabalhar bem e conseguir um aumento de ordenado.

O Reforço negativo, é quando uma ação tem como consequência evitar uma situação indesejável; remover uma situação desagradável.

↳ ex: trabalhar bem e evitar assim ser despedido.

Punição

» não podemos confundir punição e reforço negativo «

Se faço exercício físico, sigo uma dieta, e perdi peso isso é um reforço negativo uma vez que me desagradava antes de começar a ter esses hábitos, logo haverá tendência para seguir o mesmo regime para não engordar; logo não pode ser considerado uma punição.

Quadro Síntese : condicionamento operante

reforço positivo	comer m&m para a prova	a prova correu muito bem	tendência para comer m&m para outras provas
reforço negativo	brufen para combater uma dor	alívio da dor (remover algo desagradável)	tendência para tomar brufen sempre que tiver dor
punição	Recusei-me a estudar	três negativa no teste	a tendência para não estudar eventualmente diminuirá.

Observação e imitação

» Aprendemos com o que nos acontece (ap. cond. clássico-passiva); mas também aprendemos observando e imitando; trata-se de aprendizagem observacional ou social. (social porque é influenciada)

» foi estudada por Albert Bandura (1925-1998)

Segundo Bandura a aprendizagem social ocorre pela observação dos comportamentos daqueles com quem convivemos.

- ↳ ex crianças: aprendem a falar, andar, brincar observando.
- adolescentes: com os outros aprende a ir às discotecas, comprar roupa.
- adultos: na preferência de marca de automóveis, forma de educar.

A ideia-chave das percepções de Bandura é que as pessoas podem aprender tão bem diretamente como indiretamente.

» a motivação é crucial para a imitação se houver reforço ou recompensa.

ex: uma atleta é bronze no mundial pelo seu esforço diário (aprendizagem reforço direto) os colegas tenderão a proceder como a atleta porque viram que há resultados. (aprendizagem por reforço indireto).

processos emocionais

» podemos caracterizar a emoção como um estado mental e fisiológico ligado a uma grande diversidade de sentimentos, pensamentos, desejos, comportamentos e situações.

» as emoções desempenham uma importante função adaptativa.

CARACTERÍSTICAS DAS EMOÇÕES

Durabilidade; Intensidade; Versatilidade; Polaridade; Expressividade.

↳ serve para distinguir emoções de afetos e sentimentos.

tipos de emoções (emoções primárias e secundárias)

» as emoções primárias têm de ser as mesmas praticamente, em todas as pessoas de diferentes culturas. tem de se exprimir muito cedo - Inata.

» as emoções secundárias seriam, assim, o resultado de aprendizagem social e de interpretação de factos e acontecimentos.

emoções primárias: Inatas - alegria; tristeza; surpresa; nojo, raiva.

emoções secundárias: Aprendidas - vergonha; ciúmes; culpa; orgulho.

Emoções	Sentimentos	Afetos
duração breve.	duração longa.	de construção prolongada.
observáveis.	Não observáveis	
Grande intensidade	Menor intensidade.	

as 3 componentes das emoções

COMPONENTE FISIOLÓGICA DAS EMOÇÕES

» Um dos sistemas sub-corticais responsáveis pelo desencadeamento de emoções como o medo e a raiva é o sistema límbico. Uma das suas estruturas mais importantes é a amígdala.

» Passando do cérebro ao sistema nervoso em geral, há que salientar o papel do sistema nervoso autónomo dividido em sistema nervoso simpático e parassimpático.

» consequências agradáveis » probabilidade de imitação

» quando o comportamento observado é punido ou castigado diminui a imitação ^{probabilidade.}

síntese 3 principais formas de aprendizagem

<u>condicionamento clássico</u>	<u>condicionamento operante</u>	<u>condicionamento observacional</u>
Ivan Pavlov	B.F. Skinner	Albert Bandura
» aprendemos com o que nos acontece	» aprendemos com as consequências dos nossos atos; isto é aprendemos com o resultado do que fazemos	» aprendemos sobretudo com as consequências dos atos de outras pessoas; logo; observando os resultados do que os outros fazem.

Fatores que influenciam a aprendizagem

» fatores individuais: «

» A inteligência ; a motivação ; a aprendizagem anterior.

» fatores sociais: «

» o sucesso na aprendizagem (escolar).

Métodos de aprendizagem

Aprendizagem espaçada e concentrada:

aprendizagem espaçada; é aquela que contribui ao longo do tempo e de forma regular o que se está a aprender. (ex: ginástica, nadar...)

aprendizagem concentrada; um método que consiste em estudar intensivamente e sem intervalos de tempo significativos. (ex: estudar tudo de 1x)

Aprendizagem total e aprendizagem parcial:

» No primeiro caso é quando os conteúdos são apresentados de uma forma global.

» No segundo caso é quando os conteúdos são divididos em diversas unidades.

Skinner defendia as seguintes teses:

» apresentação de informação em pequenas etapas para controlar a aprendizagem

» reforço imediato da resposta; ou seja feedback indicando acerto ou erro.

» exigência de participação ativa do aluno.

14) 125 (10) \rightarrow 7 (16)

125 $\overline{16}$
13 7 $\overline{16}$
3 0

Logo: 125 (10) \rightarrow 7D (16)

13 \rightarrow 0

\Rightarrow teoria da cor: não é preciso estudar pelo livro, apenas galhas prof

teoria DA cor

CONCEITO DE COR

\rightarrow Percepção pelo sistema de visão humano, da luz emitida, difundida ou refletida pelos objetos

1)

- a) cones - visão fotópica
- b) bastonetes - visão escotópica
- c) bastonetes + visão escotópica

2) Os modelos de cor fornecem métodos que permitem especificar uma determinada cor.

3)

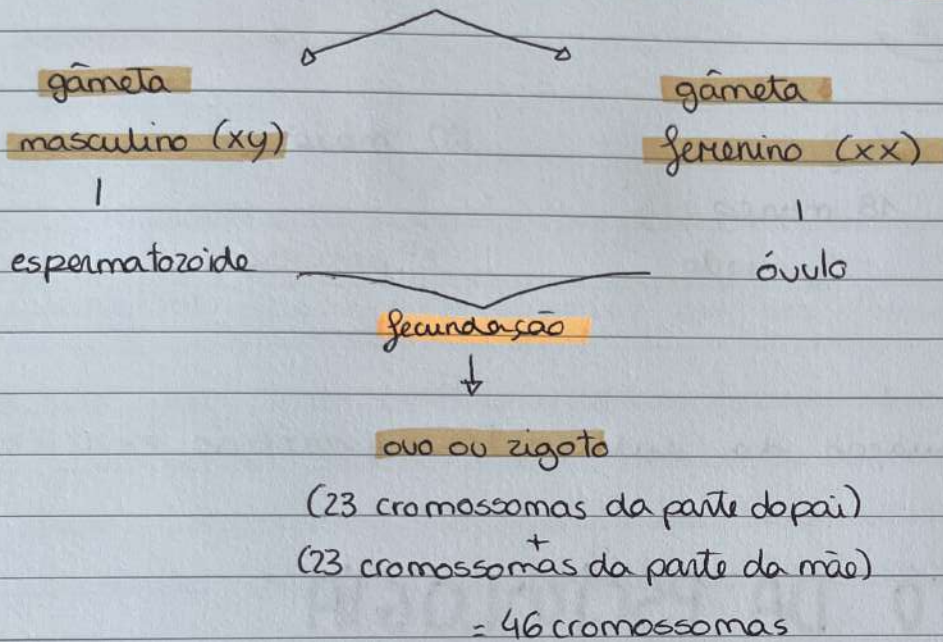
modelo auditivo: a ausência de luz ou de cor corresponde à cor preta, enquanto que a mistura das cores vermelha, verde e azul indicam a presença de luz branca ou cor branca.

modelo substrativo: a mistura de cores cria uma cor mais escura, porque são observados mais comprimentos de onda, subtraindo-os à luz. A ausência de cor corresponde ao branco e significa que nenhum comprimento de onda é absorvido, mas sim refletido.

genética

↓
Estuda os processos ou mecanismos de transmissão de características físicas e psicológicas entre gerações.

nascimento de uma nova vida



cromossomas → vão definir as características físicas e psicológicas.

temos 23 pares de cromossomas:

- 22 pares homólogos - transportam o mesmo tipo de info. genética
- o 23º par difere pois da parte da mulher (xy) e parte masculina (xx) é este par que define o sexo.

ovo ou zigoto



divisão celular que vai dar origem aos tecidos e órgãos do ser humano.

formando o organismo.



chamada: mitose



no momento da fecundação dá-se um processo de divisão nas células sexuais (gâmetas) que estabelece a passagem de apenas 23 cromossomos da parte de cada progenitor.



a este processo chama-se meiose

aula nº9 e 10

sumário: continuação da aula anterior

genes dominantes e genes recessivos

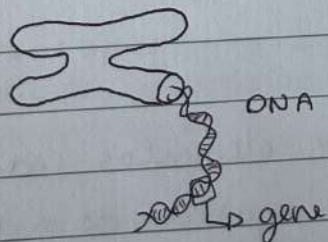
Genótipo e fenótipo

Hereditabilidade específica e individual

GENÉTICA

é o estudo do modo como se dá a passagem de traços ou características de uma geração para a seguinte. Essas características podem ser físicas (cabelo, cabelo, olhos verdes) ou psicológicas (agressividade, inteligência)

cromossoma



Gene → DNA → CROMOSSOMA

aula nº 11

13/10/21

Sumário: Preformismo e epigênese
ontogênese e filogênese

CARIÓTIPO: conjunto de genes de cada espécie.

PREFORMISMO: é que é inato, tudo o que nasce conosco.

EPIGÊNESE: é feito ao longo da vida, é o contrário de inato
uma explicação que estabelece uma inter-relação entre o patrimônio genético
e a aprendizagem.

(empirismo)

inata = que já nasce conosco, não é adquirido ou aprendido.

preformismo defende o que é inato.

aula 12 e 13

Inato ≠ adquirido ou aprendido

ONTOGÊNESE: estuda o desenvolvimento do indivíduo desde a
concepção até ao estado adulto.

FILOGÊNESE: estuda a evolução da espécie

suas bases genéticas.

- 2 A genética é a ciência que estuda o processo de transmissão dos caracteres dos progenitores para a sua descendência.
- 3 As características genéticas são transmitidas pelos cromossomas, que são estruturas que se encontram no interior das células.
- 4 Os cromossomas são constituídos por ADN, ácido desoxirribonucleico, e são os responsá-

cia. É um segmento de um cromossoma com um código próprio que contém informação para produzir uma característica determinada.

- 10 Distinguem-se genes dominantes (produzem efeitos mesmo que estejam só presentes num dos cromossomas do par) e genes recessivos (só produzem efeitos quando estão presentes nos dois cromossomas do par).
- 11 De entre os vários tipos de genes, destacam-se os genes de desenvolvimento, que, entre outras

GENÓTIPO

- é todo o conjunto genético distribuído pelos pais.
- não se vê (são o 23 pares de cromossomas).

FENÓTIPO

- é visível
- são as características, se é alto, baixo, gordo, magro...
- resulta da interação entre o patrimônio genético e as influências ambientais.

↳ no **genótipo** está contido o conjunto de informações genéticas que indicam a predisposição (ou potencialidade) para vir a ter um dado **genótipo**.

↓
pode ser alterado
em virtude do
papel do meio
(das nossas experiências
e da nossa educação)

GENE DOMINANTE:

é aquele que produz efeito mesmo que esteja presente em apenas um dos cromossomas do par.

GENE RECESSIVO:

é aquele que produz efeito apenas quando está presente nos dois cromossomas do par.

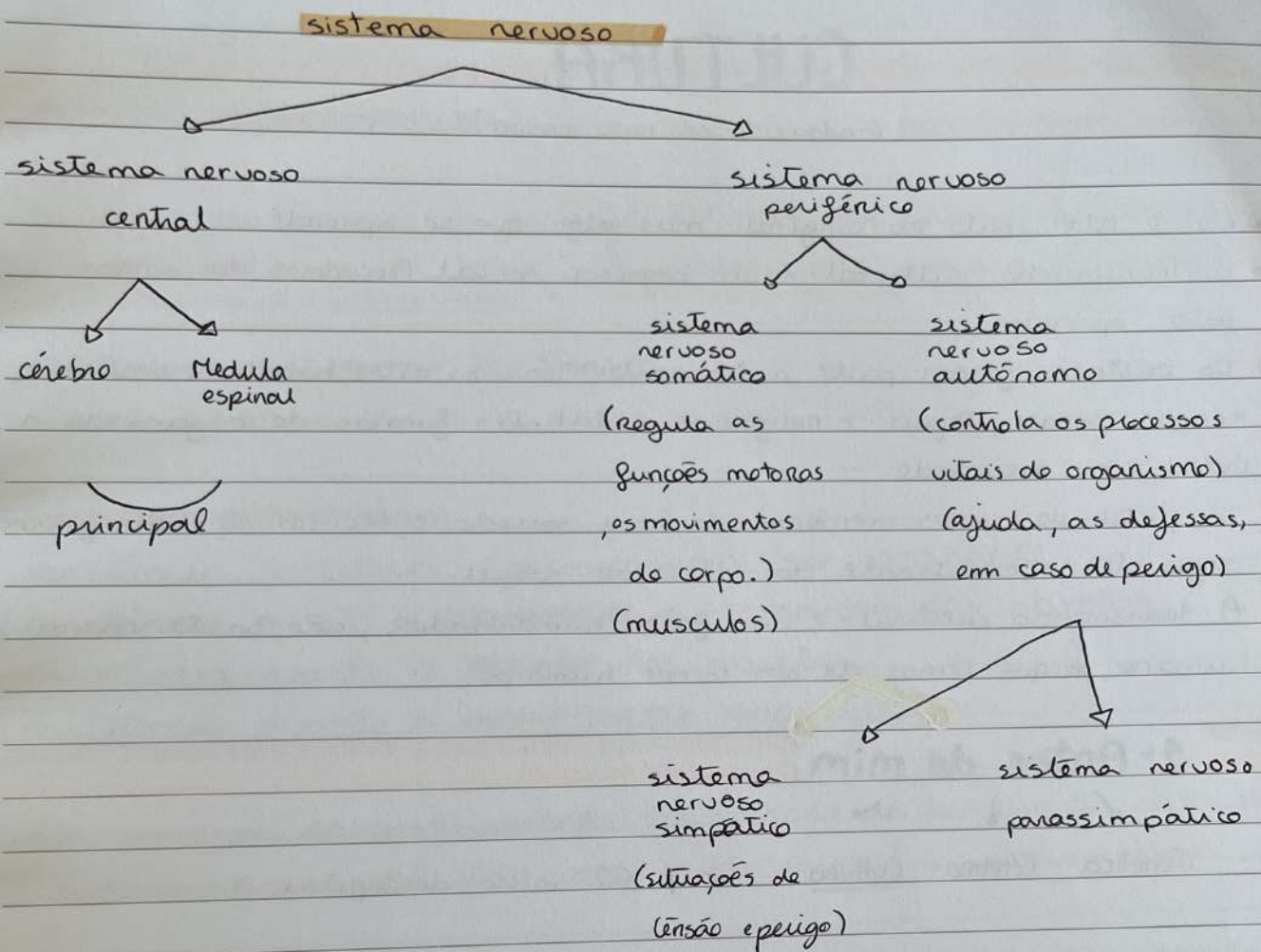
HEREDITARIEDADE ESPECÍFICA:

os elementos específicos são aqueles que são partilhados em a espécie humana. distingue-nos de outras espécies.

HEREDITARIEDADE INDIVIDUAL:

os elementos individuais são elementos singulares de cada um, é aquilo que nos diferencia, distingue-nos de outros indivíduos da nossa espécie.

1/1



• A **espinal medula** é o "recheio" da coluna vertebral, tem a parte óssea para a proteger. Ao longo dela passam imensas informações para o cérebro, ela é condutora, e também coordenadora de algumas coisas (que não chegam ao cérebro), os atos reflexos

CULTURA

é adquirida não nasce conosco

- não é algo inato ou congênito, mas algo que se aprende
- a Transmissão cultural é um processo social. Precisamos dos outros para aprender.
- Da cultura fazem parte conhecimentos, técnicas, artes, hábitos e costumes, normas morais, legais e religiosas e distintas formas de organizar a vida em sociedade.
- é partilhada pelos membros de uma sociedade, transmissível às gerações seguintes e resultante da interação social.
- A transmissão cultural é um fator humanizador, não basta nascer humano, porque temos de nos tornar humanos.

1- Antes de mim

Genética Cérebro Cultura → p. 62 início do capítulo 3

Sumário: os processos cognitivos da mente: a percepção
componentes do processo perceptivo: a constância perceptiva, p. 82
e a percepção da profundidade.

As leis da percepção: o contributo da teoria da Gestalt, p. (forma)

Testes: 11 fevereiro (18 fev)

18 março

EU

3 processos da mente → cognitivos;

