

Epistasia

Prof. Alison
Biologia

Interação Gênica

INTERAÇÃO GÊNICA

Dois ou mais pares de genes alelos → uma característica.

2 TIPOS

EPISTÁTICA

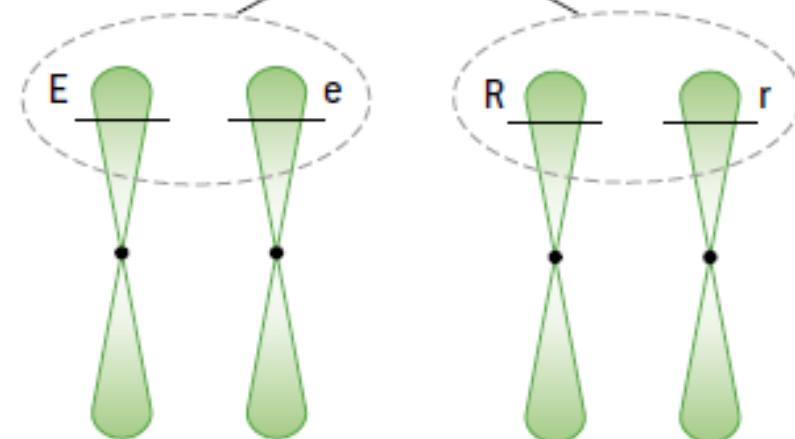
NÃO EPISTÁTICA

Interagem na determinação do mesmo caráter.

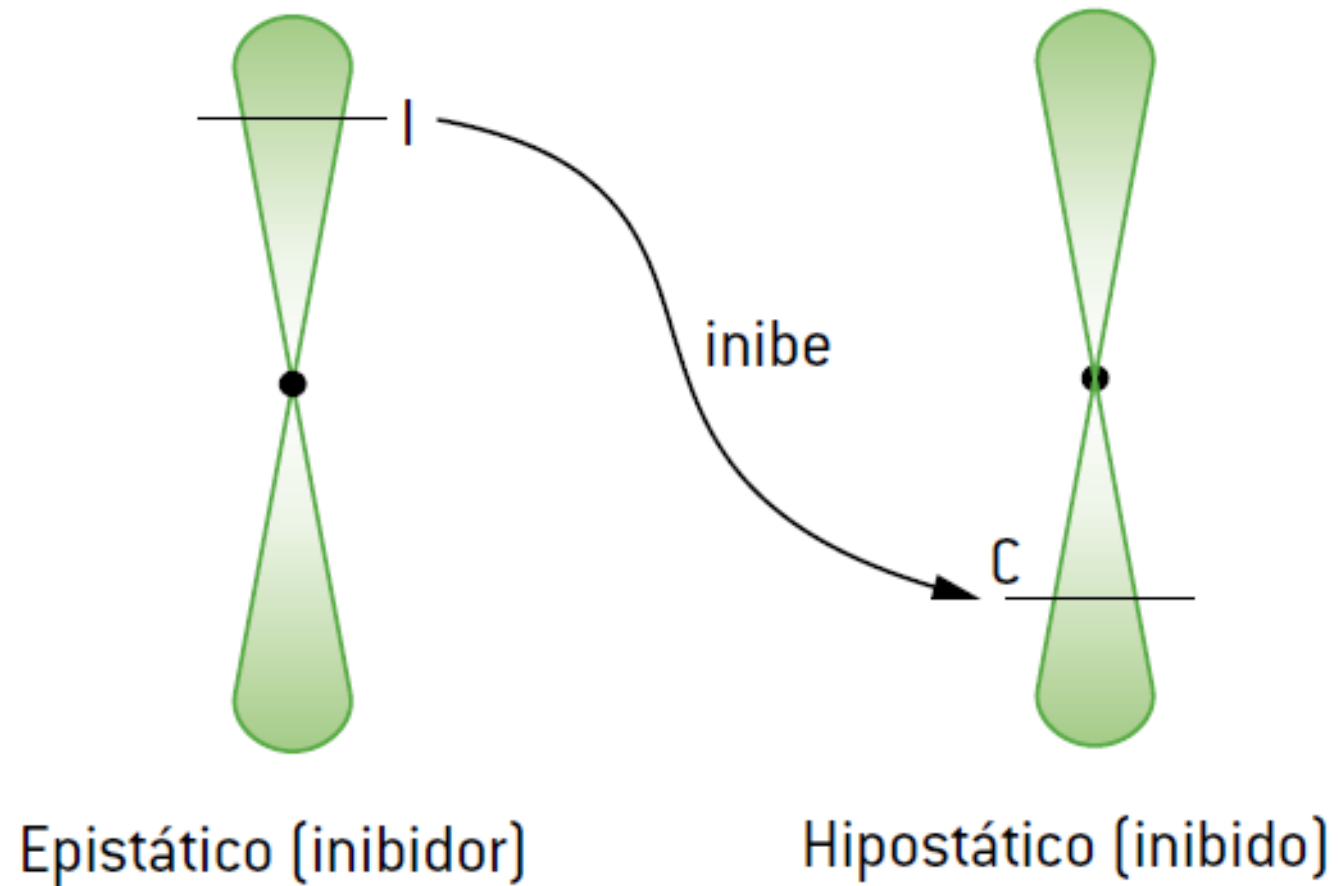
DOMINANTE

RECESSIVA

DUPLO-RECESSIVA



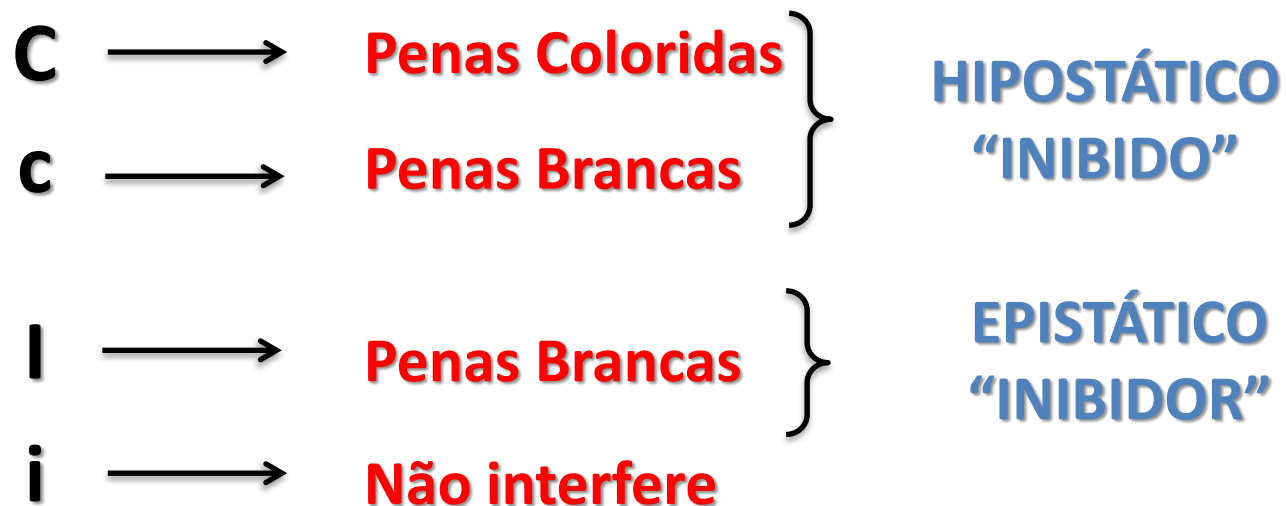
Interação gênica epistática



Interação Gênica

Interação gênica epistática dominante

Exemplo: padrão de penas em galinhas



Cruzamento (Ccli x Ccli)

♀ \ ♂	CI	Ci	cl	ci
CI	CCII	CCli	CcII	Ccli
Ci	CCli	CCii	Ccli	Ccii
cl	CcII	Ccli	ccII	ccII
ci	Ccli	Ccii	ccII	ccii

Penas Brancas – 13/16

__I_ ou ccii

Penas Coloridas – 3/16

C_ii

Proporção Fenotípica - 13 : 3

Interação Gênica

Interação gênica epistática recessiva

Exemplo: pelagem em cães labradores

B	→	Pelagem Preta	}	HIPOSTÁTICO "INIBIDO"
b	→	Pelagem Chocolate		
E	→	Não interfere	}	EPISTÁTICO "INIBIDOR"
ee	→	Pelagem Dourada		



Cruzamento (BbEe x BbEe)

♀ \ ♂	BE	Be	bE	be
BE	BBEE	BBEe	BbEE	BbEe
Be	BBEe	BBee	BbEe	Bbee
bE	Bbee	BbEe	bbEE	bbEe
be	BbEe	Bbee	bbEe	bbee

Pelagem Preta – 9/16

B_E_

Pelagem Chocolate – 3/16

bbE_

Pelagem Dourada – 4/16

_ _ee

Proporção Fenotípica - 9 : 3 : 4

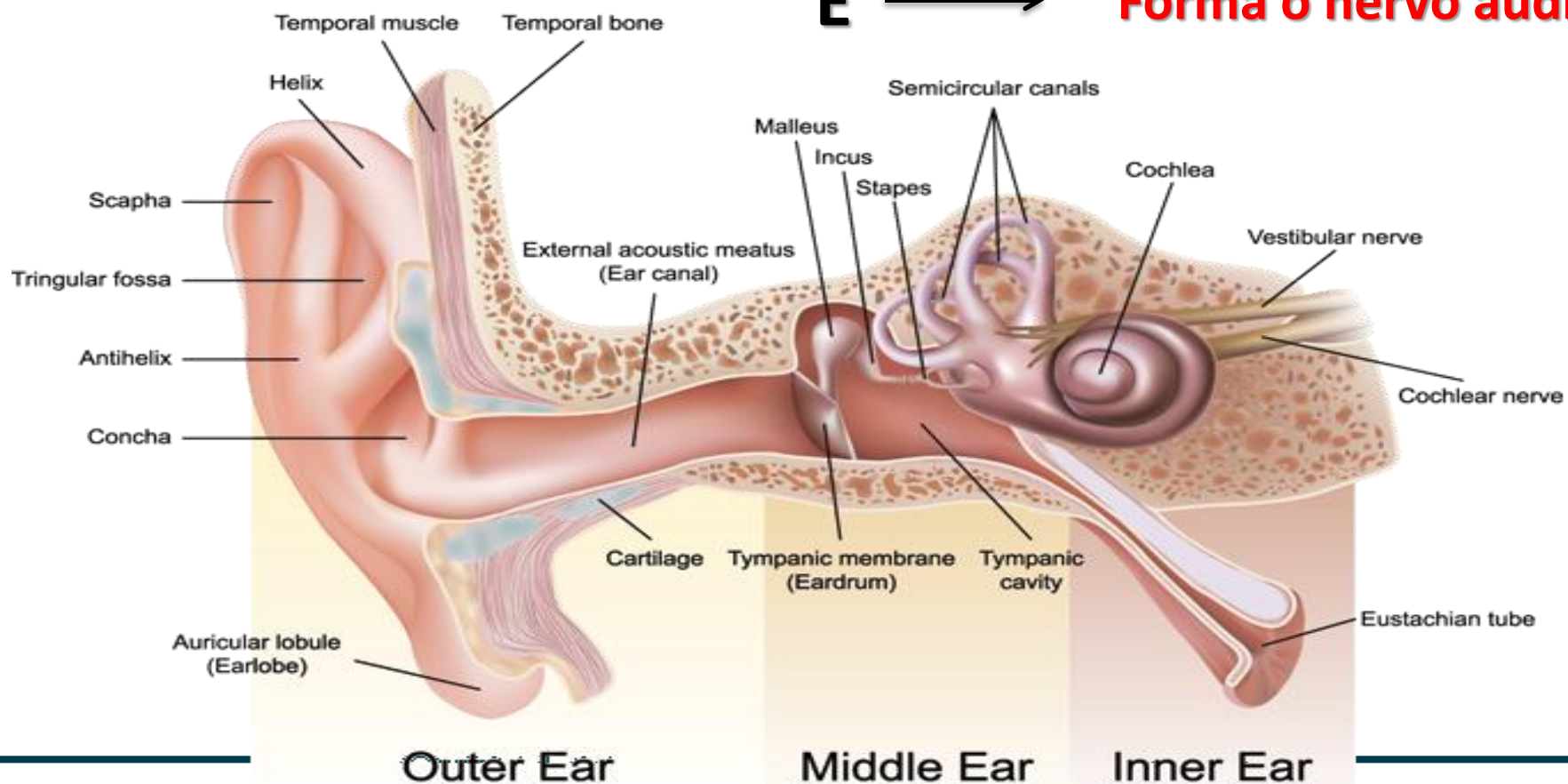
Interação Gênica

Interação gênica epistática dupla – recessiva (genes complementares)

Exemplo: Surdo - Mudez

D → **Forma a cóclea;**

E → **Forma o nervo auditivo**



Cruzamento (BbEe x BbEe)

♀ \ ♂	DE	De	dE	de
DE	DDEE	DDEe	DdEE	DdEe
De	DDEe	DDee	DdEe	Ddee
dE	Ddee	DdEe	ddEE	ddEe
de	DdEe	Ddee	ddEe	ddee

Normal – 9/16

D_E_

Surdo-Mudo – 7/16

bbE_ , B_ee ou bbee

Proporção Fenotípica - 9 : 7

OBRIGADO!