

# ESTUDO DA MORFOLOGIA ESPERMÁTICA DE ESPERMATOZOIDES

## OBTIDOS DE DIFERENTES SEGMENTOS EPIDIDIMÁRIOS E DO EJACULADO

### DE TOUROS

Laura Gabrielli Haupenthal<sup>1,2</sup>, Felipe Perecin<sup>1</sup>, Maíra Bianchi Rodrigues Alves<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Morfofisiologia Molecular do Desenvolvimento – Departamento de Medicina Veterinária-FZEA/USP, Pirassununga, SP.

<sup>2</sup>Centro Universitário de Jaguariúna – UniFAJ-UniEduK, Jaguariúna, SP.

\*maira.bianchi.alves@usp.br

#### Introdução

A passagem dos espermatozoides pelos segmentos epididimários (cabeça, corpo e cauda) constitui a maturação espermática e é essencial para aquisição do potencial fértil espermático.

Embora existam particularidades moleculares bem como histológicas restritas a cada segmento, as mudanças morfológicas nos espermatozoides ao longo da passagem pelo epidídimo permanecem pouco conhecidas em touros.

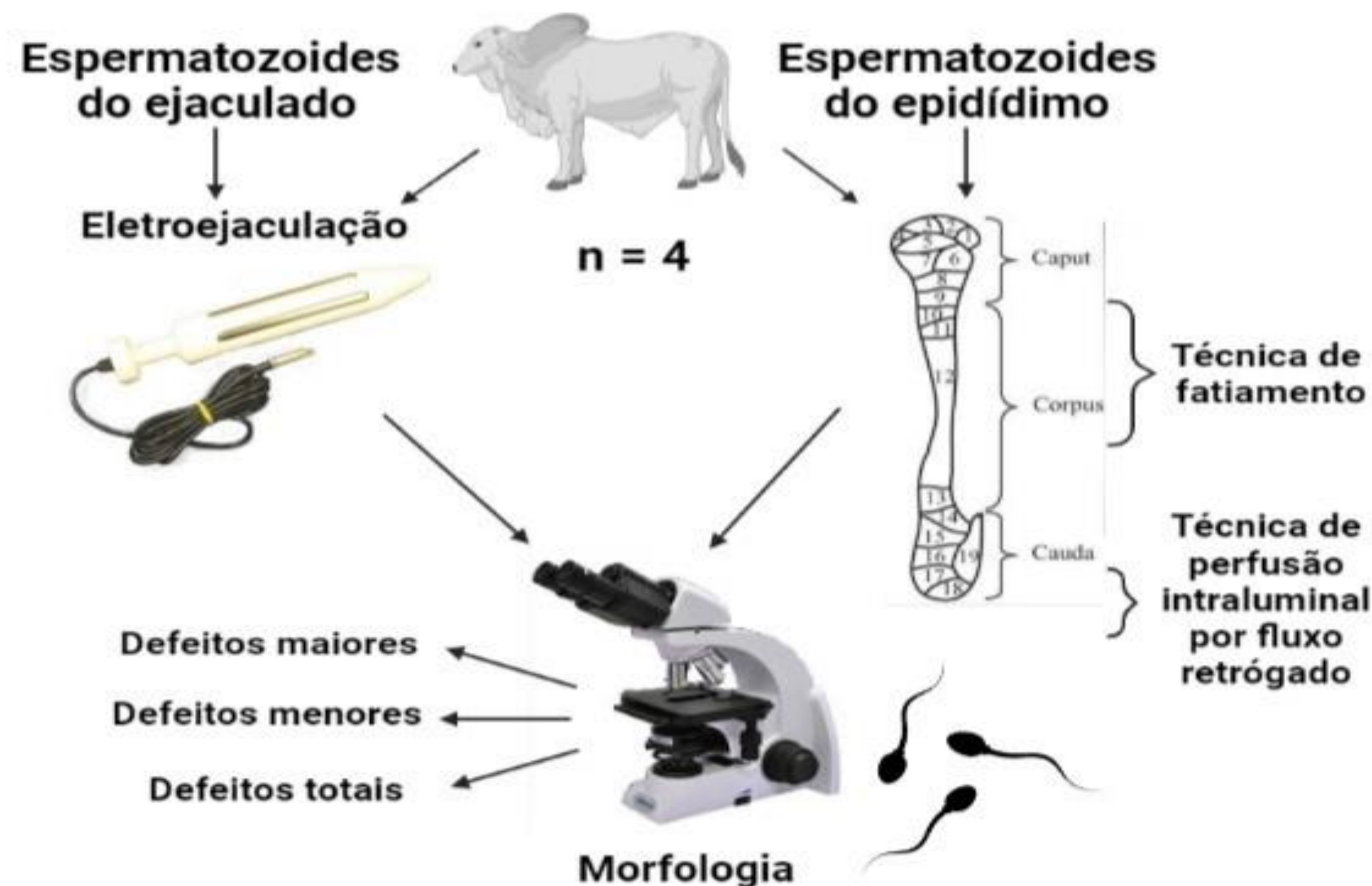
Assim, o objetivo do estudo foi avaliar a morfologia de espermatozoides obtidos de diferentes segmentos do epidídimo e do ejaculado de touros

#### Material e métodos

Amostras de sp-eja (espermatozoides do ejaculado) foram colhidas por eletroejaculação, amostras de sp-cab (espermatozoides da cabeça do epidídimo) e sp-cor (espermatozoides do corpo do epidídimo) pela técnica de fatiamento e sp-cau (espermatozoides da cauda do epidídimo) através da técnica de perfusão intraluminal por fluxo retrógrado. Esses grupos foram avaliados de acordo com a morfologia espermática por microscopia de contraste de fase com aumento de 1000x conforme ilustrado na figura 1.

Os dados dos grupos foram comparados pela análise de variância (ANOVA) pelo procedimento Mixed do programa SAS® Studio empregando-se o teste de Tukey. Significância estatística foi considerada quando  $P \leq 0,05$ .

Figure 1- Esquema ilustrativo do delineamento experimental.

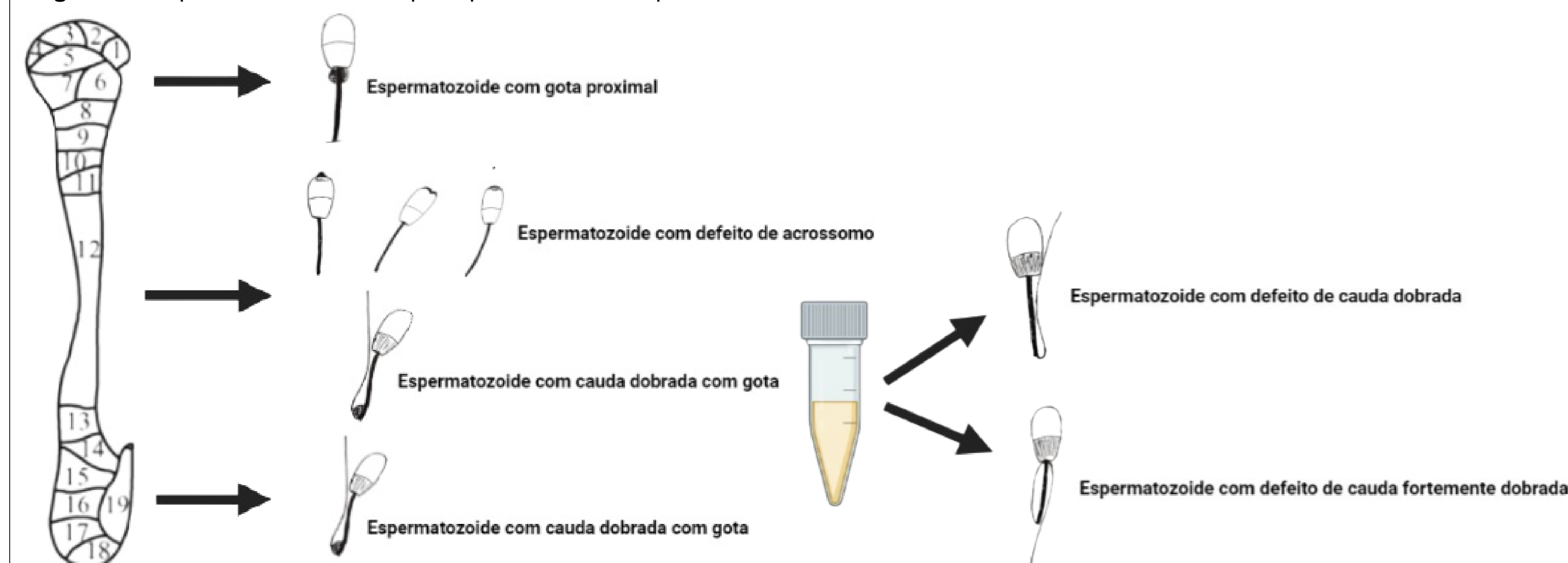


#### Conclusão

Os resultados demonstram maior número de espermatozoides com gota protoplasmática proximal na sp-cab, defeitos de acrossomo no sp-cor, cauda dobrada com gota no sp-cor e sp-cau e cauda dobrada e fortemente dobrada no sp-eja conforme ilustrado na figura 3.

Estes achados contribuem para o maior entendimento do processo de maturação espermática e utilização dos espermatozoides epididimários em biotécnicas reprodutivas.

Figure 3- Esquema ilustrativo dos principais achados do presente estudo.



#### Resultados

Os defeitos maiores e totais foram diferentes ( $P \leq 0,05$ ) entre os grupos conforme ilustrado na figura 2.

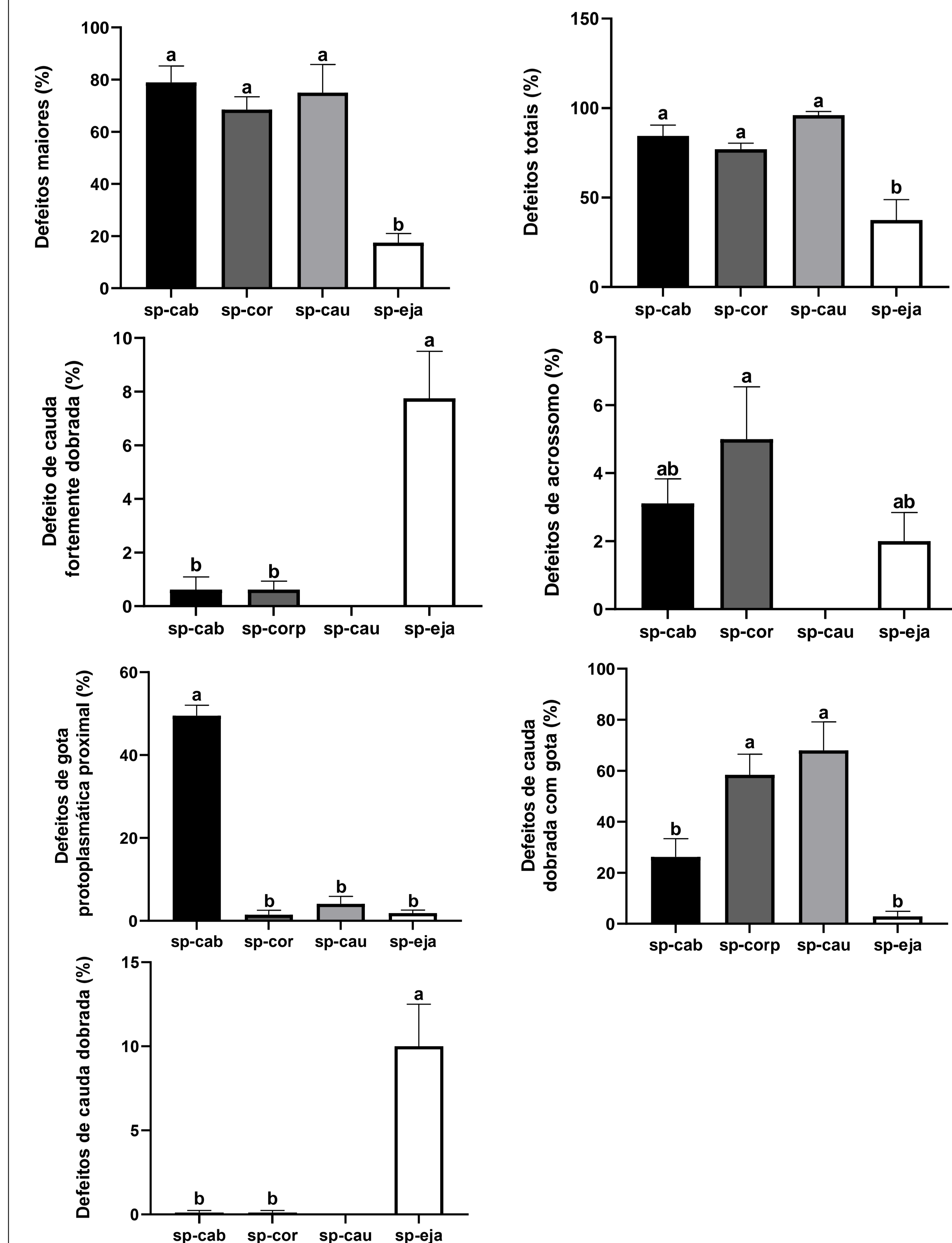
Os defeitos de gota protoplasmática proximal, acrossomo, cauda dobrada com gota, cauda dobrada e fortemente dobrada foram distintos ( $P \leq 0,05$ ) entre os grupos conforme ilustrado na figura 2.

Os defeitos menores foram similares ( $P > 0,05$ ) entre os grupos.

Os defeitos de cabeça isolada patológica, piriforme, gigante, curta, larga, pequena normal, isolada normal, abaxial, oblíqua e retroaxial, formas teratológicas, peça intermediária e gota protoplasmática distal foram semelhantes ( $P > 0,05$ ) entre os grupos.

Não foram encontrados espermatozoides com cabeça delgada, estreita na base, pequena anormal, pouch formation, subdesenvolvida e cauda enrolada na cabeça

Figure 2- Média e erro padrão da média dos defeitos maiores, totais e demais defeitos que apresentaram diferença estatística ( $P \leq 0,05$ ) entre os grupos. Letras diferentes indicam diferença estatística.



#### Agradecimentos



Agradecimentos: FAPESP 2019/23685-5 e CNPq 143539/2021-3