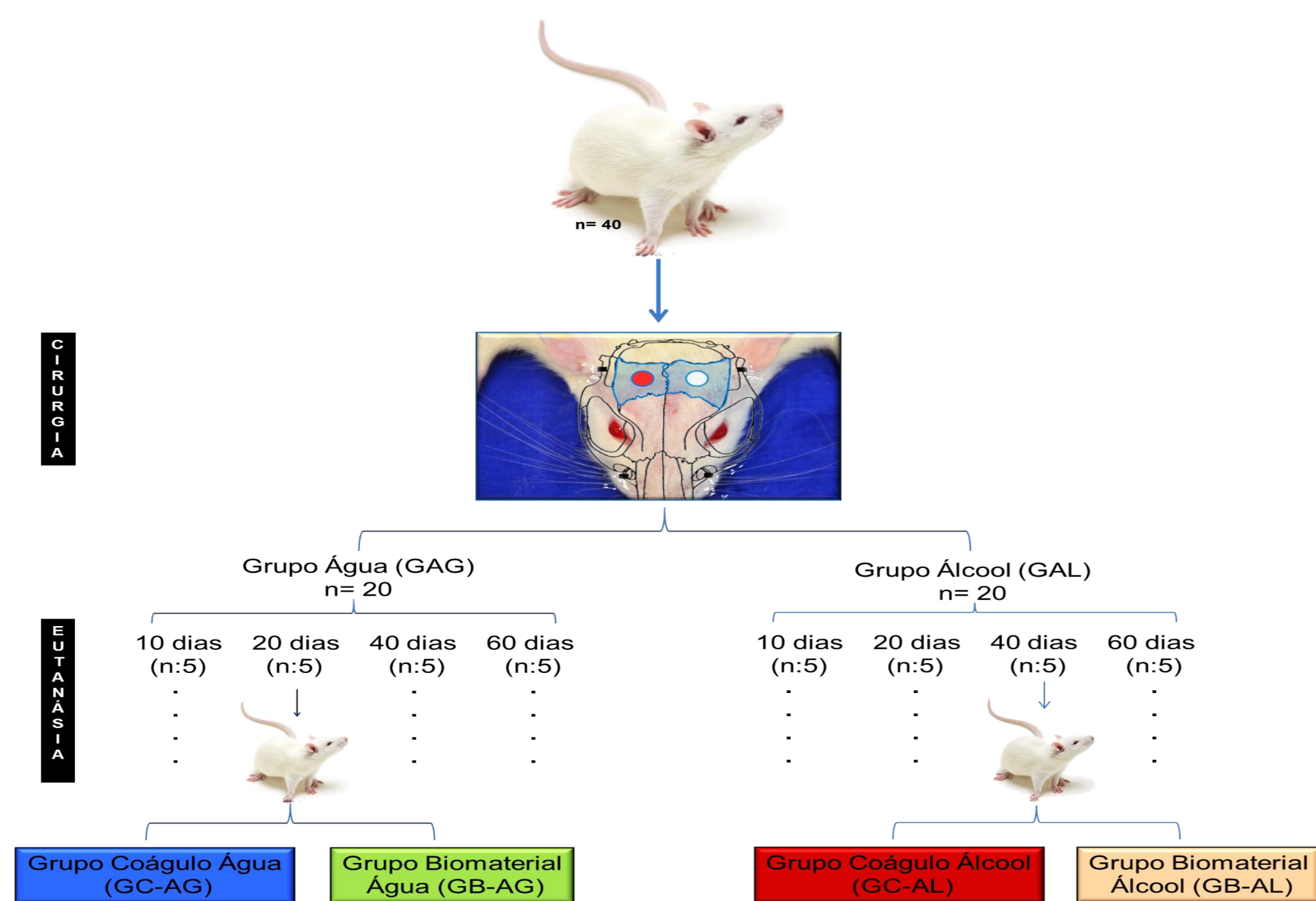


OBJETIVOS

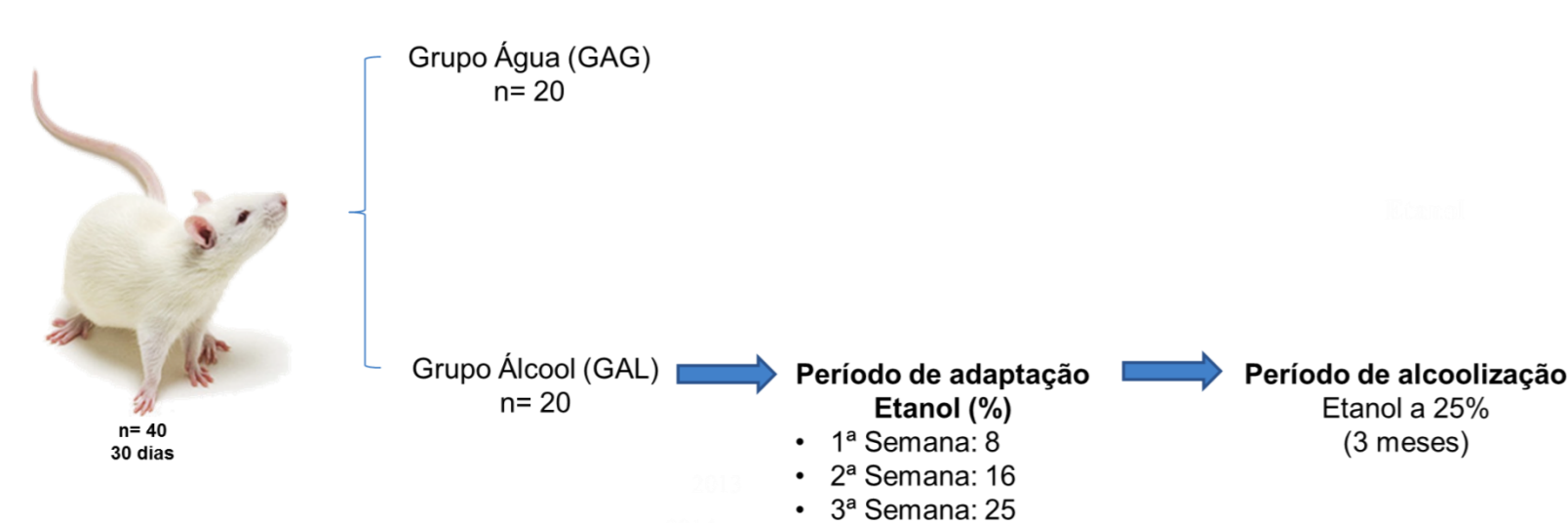
O uso crônico de etanol prejudica diretamente o processo biológico de reparo ósseo, principalmente pela inibição das células osteoblásticas. Os biomateriais sintéticos, como o beta fosfato tricálcico, são biocompatíveis, biodegradáveis e osteocondutíveis, podendo auxiliar na formação de novo tecido ósseo. O objetivo deste estudo foi avaliar a influência da ingestão crônica de etanol no processo de reparo ósseo de defeitos cranianos tratados com beta fosfato tricálcico (β -TCP, Bionnovation[®], São Paulo, Brasil).

MATERIAIS E MÉTODOS

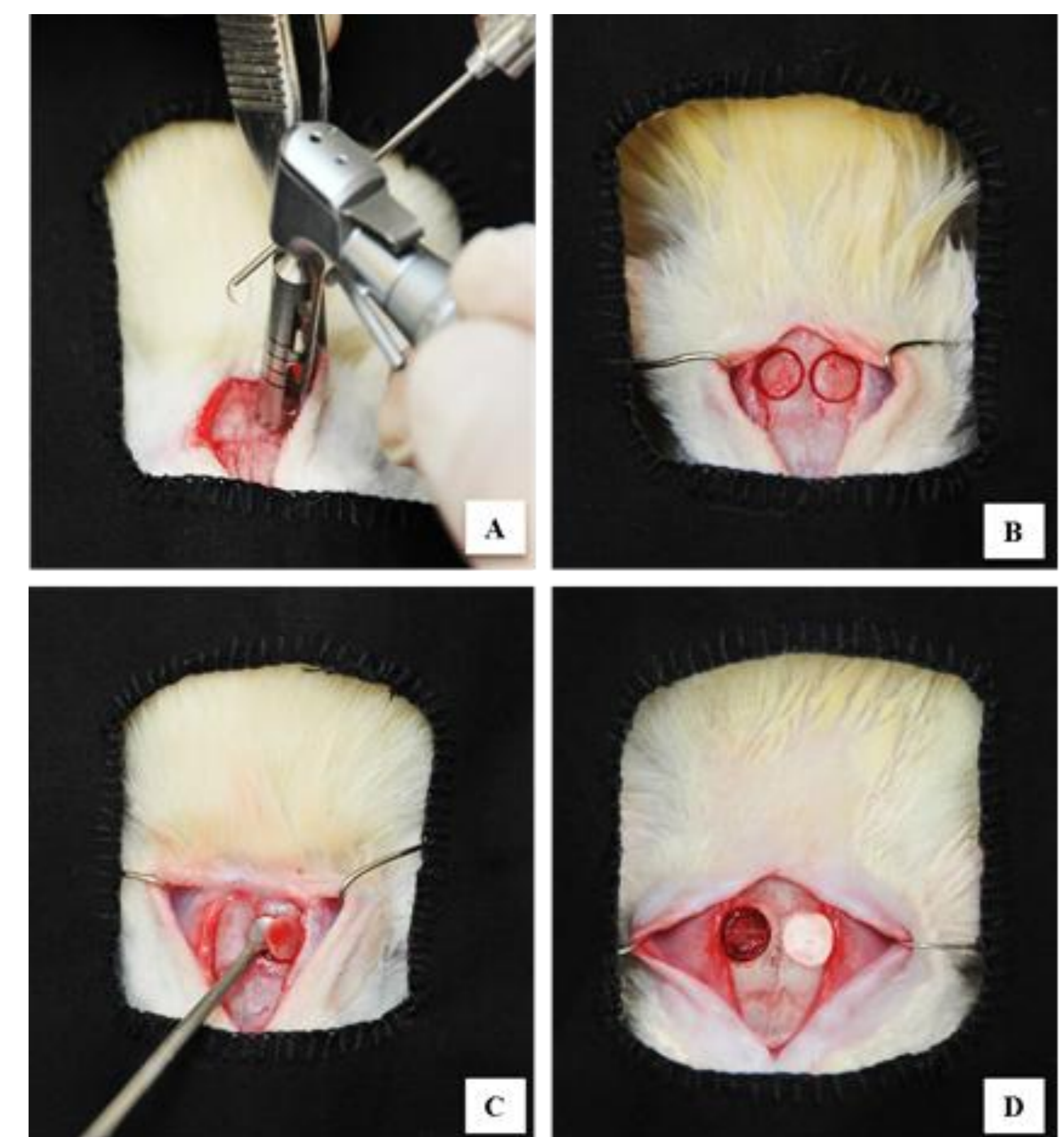
Aprovado pelo Comitê de Ética CEEPA (FOB/USP) Processo n 022/2012



Esquema do período de adaptação e alcoolização:

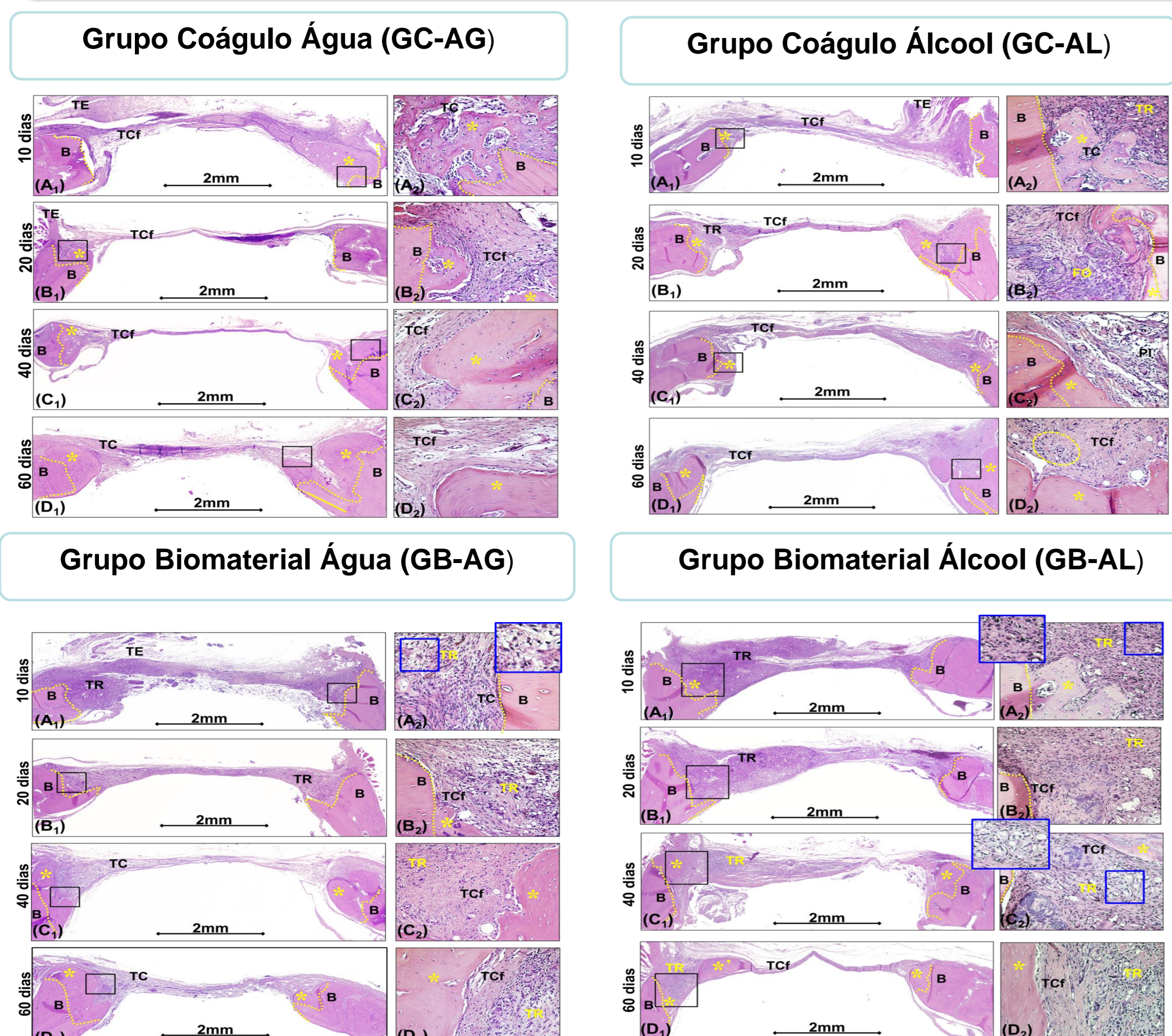


Cirurgia experimental



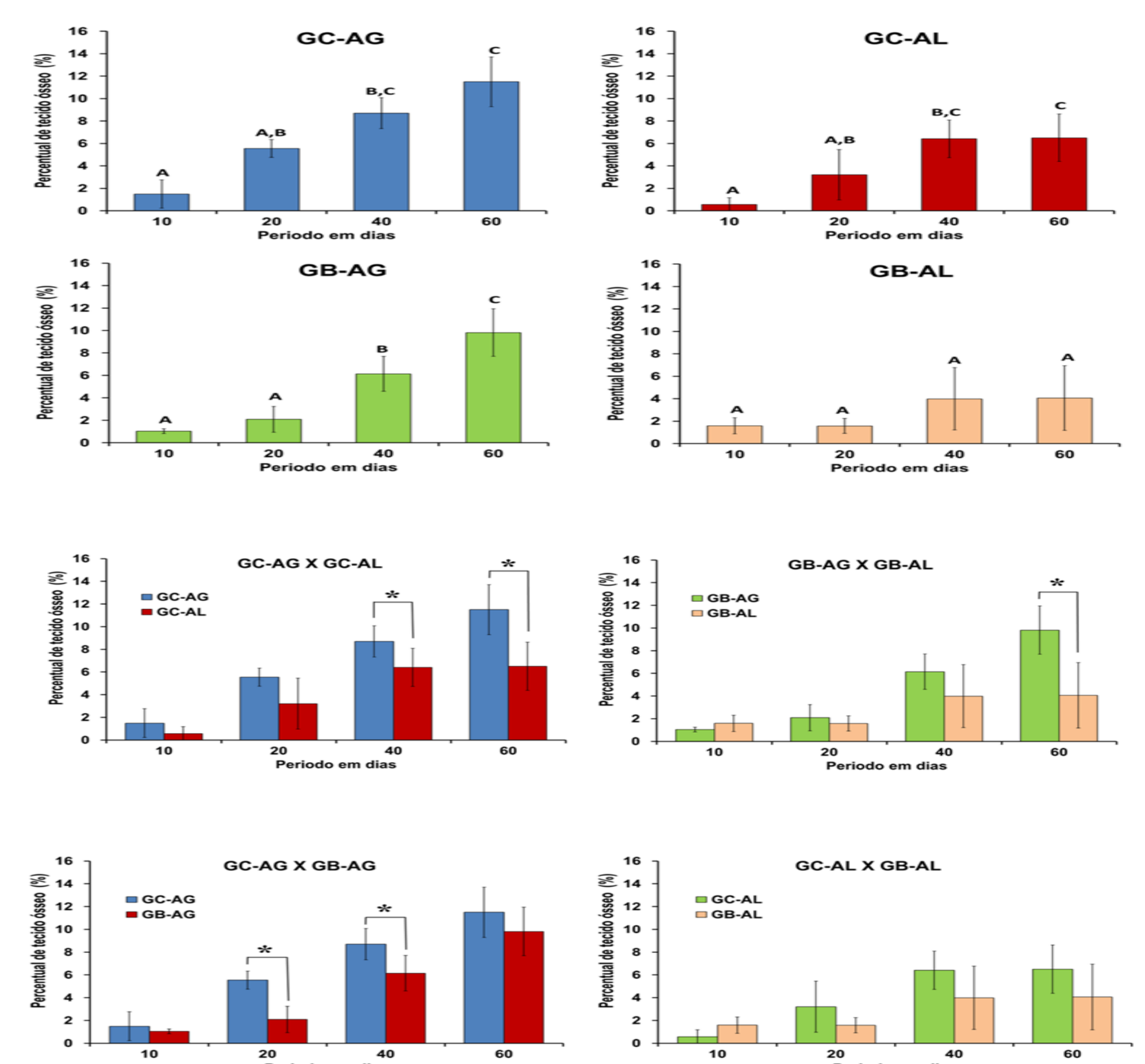
A) Confecção dos defeitos nos ossos parietais com broca trefina 5mm; B) Exposição da área cirúrgica; C) Retirada do fragmento ósseo; D) Cavidades com coágulo e β -TCP[®]

RESULTADOS



Na avaliação histomorfológica observou-se, nos períodos iniciais, a presença de tecido conjuntivo fibroso preenchendo toda área central do defeito, em todos os grupos. Os defeitos preenchidos com biomaterial apresentaram tecido reacional com as partículas envolvidas por células inflamatórias. Aos 60 dias, em todos os grupos, ocorreu pequena neoformação óssea.

Na análise histomorfométrica observou-se maior percentual de formação óssea nos grupos que consumiram água comparativamente aos que consumiram etanol, sendo estatisticamente significativa nos períodos finais de 40 e 60 dias. Nos defeitos tratados com biomaterial a formação óssea foi similar entre os animais alcoolizados e não alcoolizados durante todo o período experimental.



TEgumento (TE); Tecido conjuntivo fibroso (TCf); Borda (B); Tecido reacional (TR); Tecido conjuntivo frouxo (TC); Formação óssea - osso imaturo (asterisco); Fragmentos de tecido ósseo trefinado (FO); Processo inflamatório (área oval tracejada). Coloração H.E.:

CONCLUSÕES

Conclui-se que o beta fosfato tricálcico não foi capaz de contribuir para melhorar o processo de regeneração óssea, apresentando desempenho inferior nos animais que consumiram álcool.

REFERÊNCIAS

- Buchaim RL, Andreo JC, Rodrigues AC, Buchaim DV, Dias DV, Daré LR, Roque DD, Roque JS. Effects of three alcoholic diets on the bone repair in the tibia of rats. Cienc Odontol Bras 2009 Ap/jun; 12(2): 17-23.
- Von Doernberg MC, von Rechenberg B, Bohner M, Grünenfelder S, van Lenthe GH, Müller R, Gasser B, Mathys R, Baroud G, Auer J. In vivo behavior of calcium phosphate scaffolds with four different pore sizes. Biomaterials. 2006 Oct;27(30):5186-98.