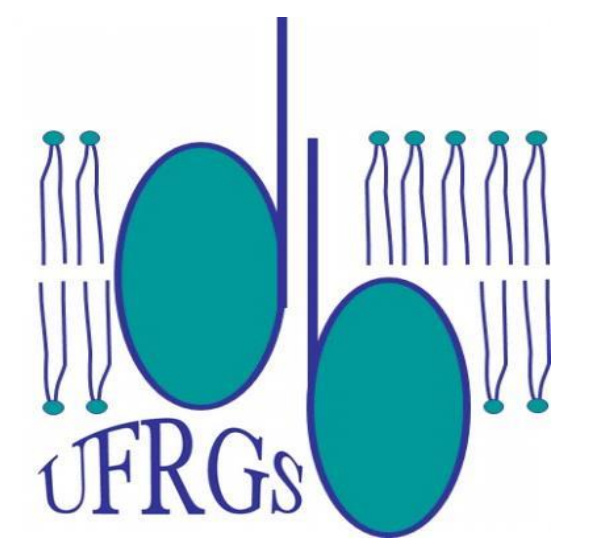




EFEITO REDOX ATIVO DA VITAMINA D EM RATOS WISTAR



Kudo, K.Y.; Longoni, A.; Stone, V.; Marcelino, T.B.; de Assis, A.M.; Leipnitz, G.; Matté, C.
Departamento de Bioquímica, ICBS/UFRGS

INTRODUÇÃO

Funções clássicas da Vitamina D

Regulação do cálcio plasmático

Função hormonal

Estudos recentes

Saúde do cérebro

Redução dos riscos de doenças cardiovasculares

(Arson et al., 2007; Artaza et al., 2009; Jones, 2008; Van de Luytgaarden, KM., 2012)

OBJETIVOS

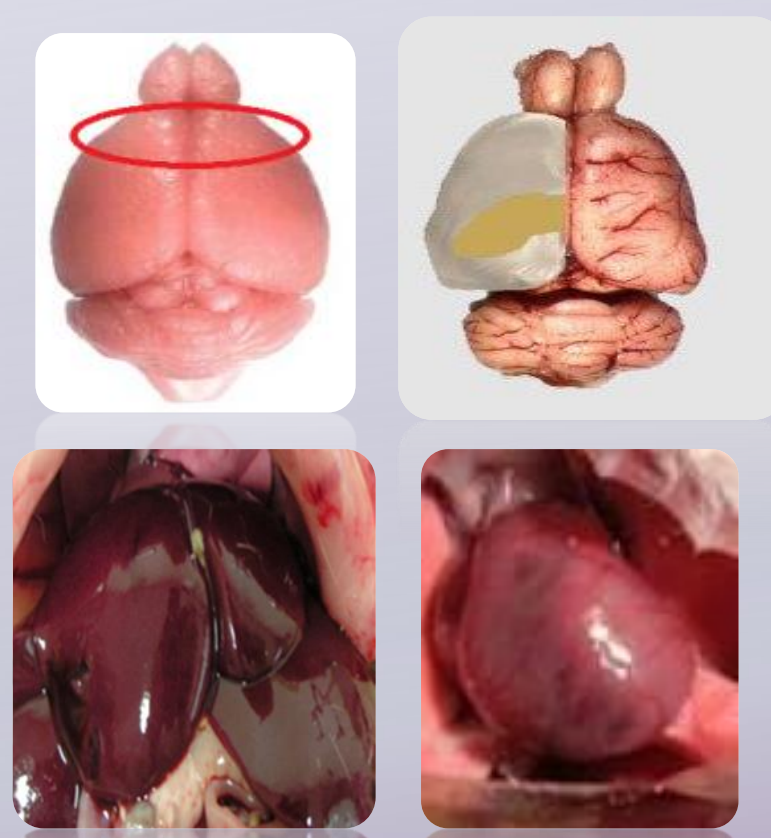
Determinar o estado redox do córtex cerebral, hipocampo, coração e fígado de ratos submetidos à administração de vitamina D.

MATERIAL E MÉTODOS



- Ratos Wistar machos adultos
- 21 dias de tratamento
- 5,000 ou 30,000 UI/kg/dia

24h



- Córtex, Hipocampo, Coração e Fígado

Análises Bioquímicas

- Substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS, Draper et al., 1990);
- Teor de carbonilas (Levine et al., 1990);
- Oxidação de diclorofluoresceína (DCF; LeBel et al., 1992);
- Níveis de glutatona reduzida (GSH; Browne & Armstrong, 1998);
- Atividade da superóxido-dismutase (SOD; Misra and Fridovich, 1972), da glutatona-peroxidase (GPx; Wendel, 1981) e da catalase (CAT; Aebi, 1984).
- Projeto aprovado na CEUA/UFRGS sob o número 20613.

RESULTADOS CORAÇÃO E FÍGADO

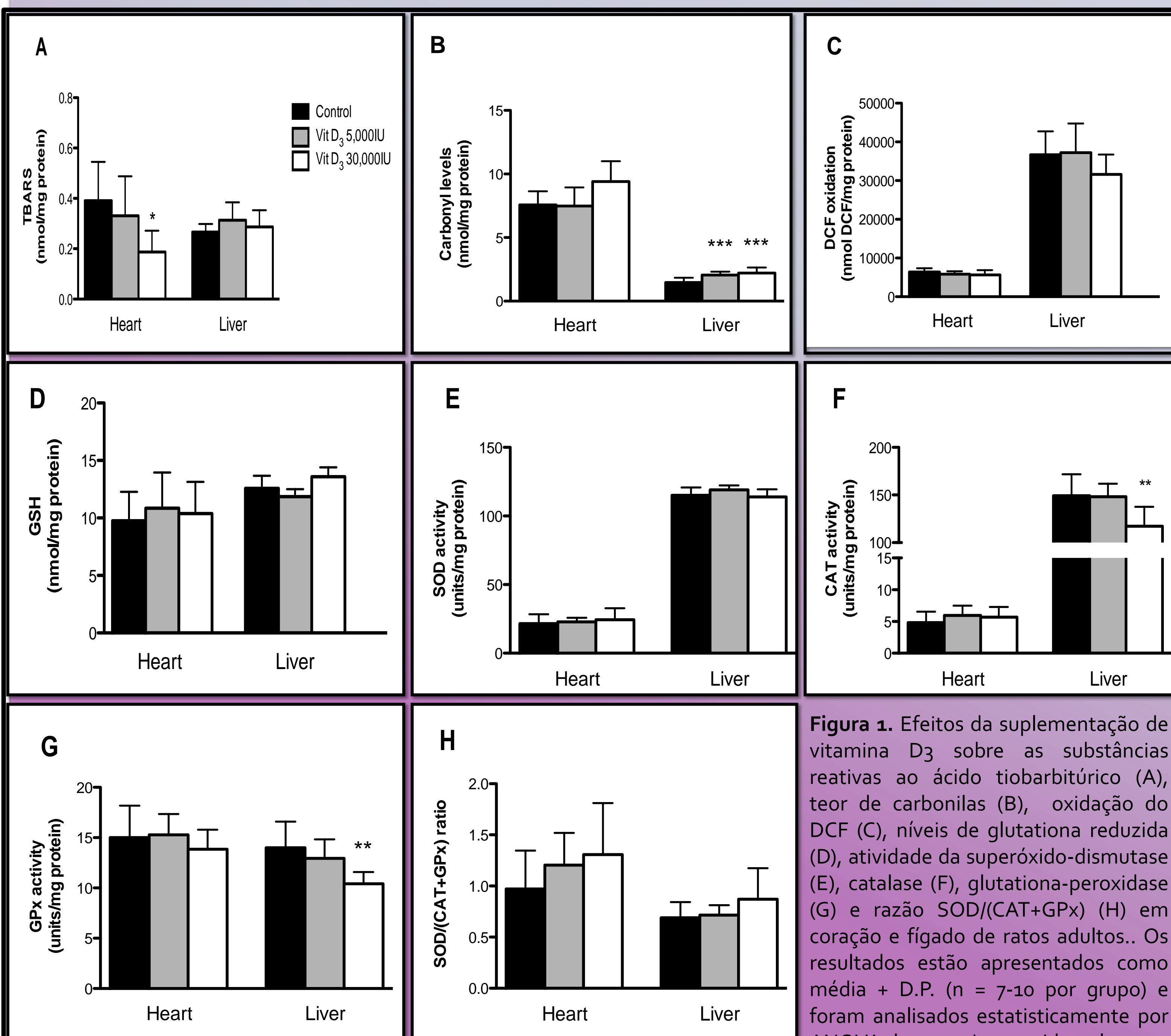


Figura 1

RESULTADOS CÉREBRO

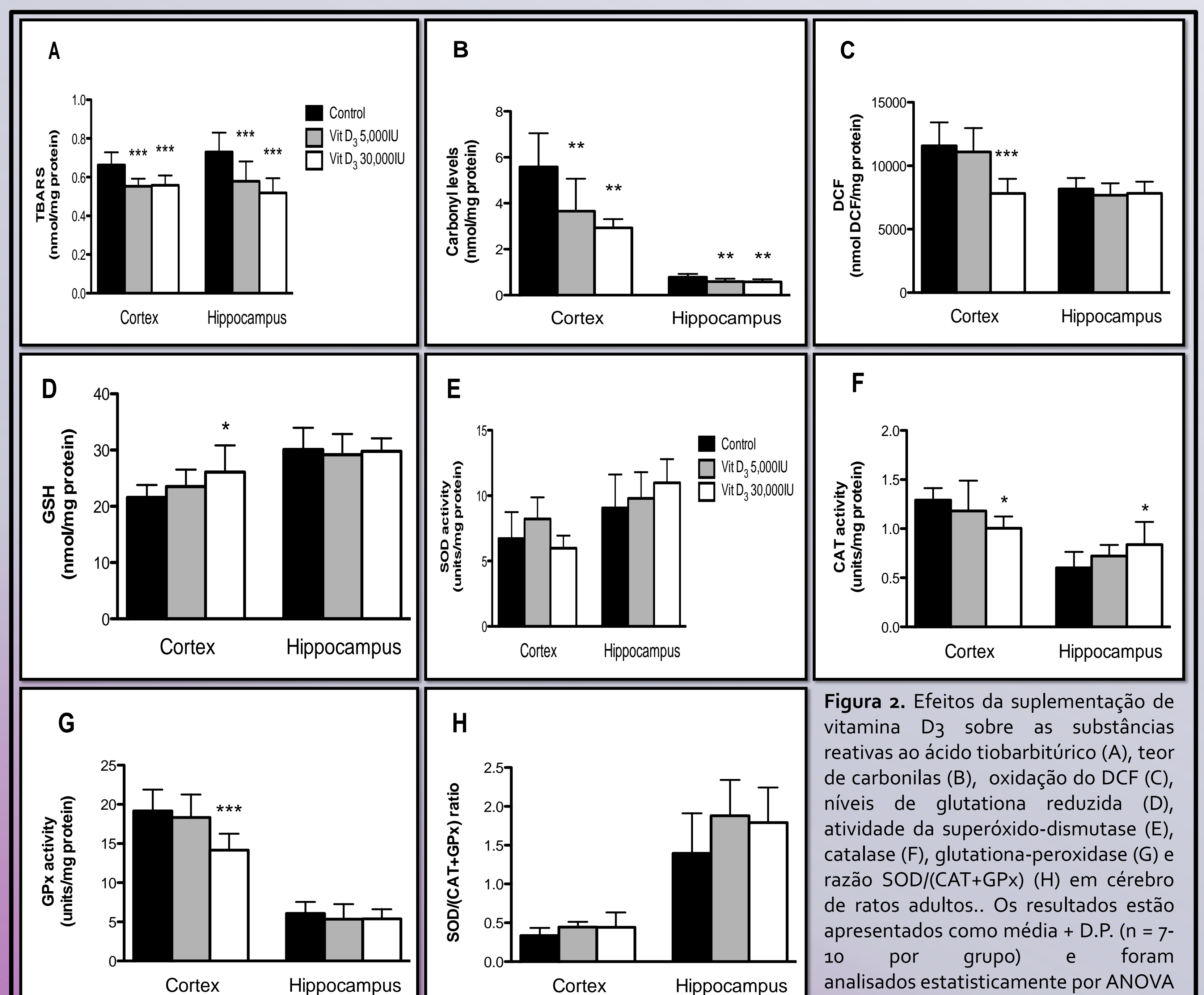


Figura 2

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

- A administração da dose de 5.000 UI/Kg/dia parece ser segura, ao menos quando consideramos a avaliação do estado redox tecidual.
- Por outro lado, a suplementação com 30.000 UI de vitamina D/Kg/dia promove efeitos prejudiciais no cérebro e no fígado, indicando o envolvimento de estresse oxidativo.
- O coração parece não apresentar alterações nos parâmetros de estresse oxidativo em nenhuma das doses suplementadas.
- Nossos dados reforçam a importância do controle da suplementação de vitamina D, que está cada vez mais difundida entre a população saudável, como, também, nos mostra que a vitamina D pode apresentar efeitos diversos em cada tecido avaliado.

APOIO FINANCEIRO

