

Lista de artigos

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	A	O projeto ContentMAP Contentotopic mapping: the topological organization of object knowledge in the brain pretende especificar quais os princípios da organização neuronal do conhecimento sobre objetos em indivíduos normais. Este projeto tem como metodologia principal para atingir os seus objetivos o uso de imagiologia por ressonância magnética funcional. Especificamente, propôs-se a testar um conjunto alargado e particular de participantes experimentais voluntários num conjunto de experiências de Neurociência Cognitiva. Esses participantes fazem parte do conjunto de voluntários angariados pelos Investigador principal e coordenador do projeto dentro da população geral da Universidade de Coimbra, na faixa etária dos 18 aos 45 anos. As experiências a realizar requerem apresentação de estímulos visuais de forma rápida e consistente dentro do ambiente de ressonância funcional, bem como da aquisição de respostas comportamentais. Como tal são necessários equipamentos acessórios específicos para este efeito (como por exemplo: ecrã compatível com ambiente de ressonância magnética e caixas de botões dedicadas). Finalmente, tendo em conta a especificidade das experiências e do tipo de dados a obter, é necessário que o campo magnético da ressonância a utilizar permita a aquisição de um sinal com uma resolução espacial suficientemente alta e compatível com os standards de investigação atuais. Como tal, o campo estático mínimo da ressonância a ser utilizada será de 3 Tesla.		
1	1	As horas a adquirir terão que ser obtidas numa Ressonância Magnética: - Com um campo magnético estático mínimo de 3 Tesla. - Com pelo menos uma bobina para cabeça com no mínimo 12 canais. A bobina deverá ter espelho para visualização de estímulos. - Conversor do trigger de saída da ressonância para USB de forma a possibilitar a sincronização de estímulos com a aquisição das MRI. - Com sequências pré-programadas e com autorização do fabricante para realização de aquisições funcionais (fMRI/BOLD), de difusão e mapeamento de campo magnético - Com capacidade de realizar aquisições funcionais com aquisição de múltiplas fatias simultaneamente, nomeadamente a técnica de Multiband ou análoga, de forma a permitir aquisições com tempos de repetição (TR) relativamente baixos (1000 ms) com alta resolução espacial (3 x 3 mm), sem comprometer a relação sinal ruído (SNR ≥ 1.0), e o mapeamento do cérebro todo.	UN	1
2	2	As horas adquiridas terão que ter o acompanhamento de um/a técnico/a certificado/a no manuseamento do equipamento, cujo encargo está incluído no valor da proposta	UN	1
3	3	A sala onde se encontra a Ressonância Magnética tem que estar equipada também com: - Um monitor compatível com o ambiente de ressonância magnética, com no mínimo 32 polegadas, taxa de atualização de pelo menos 60 Hz, UHD, e saída HDMI. - Fones de ouvido compatível com o ambiente de ressonância magnética para a realização de estimulação auditiva. - Uma caixa de botões compatível com o ambiente de ressonância magnética que possua interface com o software de apresentação de estímulos e análise de dados. - Equipamentos de monitorização fisiológica, nomeadamente batimento cardíaco e respiração.	UN	1
4	4	A sala exterior à sala onde se encontra a ressonância magnética deverá estar equipada com: - Um computador para controlo da apresentação de estímulos com ligação ao monitor compatível com a ressonância (ecrã de estimulação descrito acima) e um ecrã de controlo, sincronização com a aquisição das MRIs e recolha de dados advindos da caixa de botões acima descrita. - Capacidade de armazenamento de dados (mínimo de 8TB)	UN	1
5	5	Relativamente à atribuição de horas de ressonância: - O cocontratante terá que garantir blocos de pelo menos 5 horas seguidas em dias de semana e, pelo menos parcialmente, em horário laboral. - O cocontratante terá que fornecer o(s) bloco(s) descritos acima de forma continuada, e pelo menos um por semana, em dia útil.	UN	1

6	6	Relativamente à deslocação dos participantes experimentais: Tendo em conta que os participantes são membros da comunidade da Universidade de Coimbra, será necessário garantir que a duração da experiência (incluindo deslocação ao local de realização da ressonância) permite a normal execução dos restantes compromissos laborais ou letivos dos participantes. Assim, o cocontratante terá que garantir sem custos para os participantes ou para a entidade adjudicante essa exequibilidade seja pelo facto da ressonância magnética funcional estar dentro de um perímetro físico que permita a deslocação de forma autónoma e rápida dos participantes para o local, ou pelo facto do cocontratante oferecer uma solução rápida para a deslocação dos participantes de e para as instalações onde se encontra a ressonância magnética.	UN	1
---	---	---	----	---