

Efeito da estimulação transcraniana de corrente contínua com a tarefa neurocognitiva na capacidade atencional e na dor de pacientes com fibromialgia

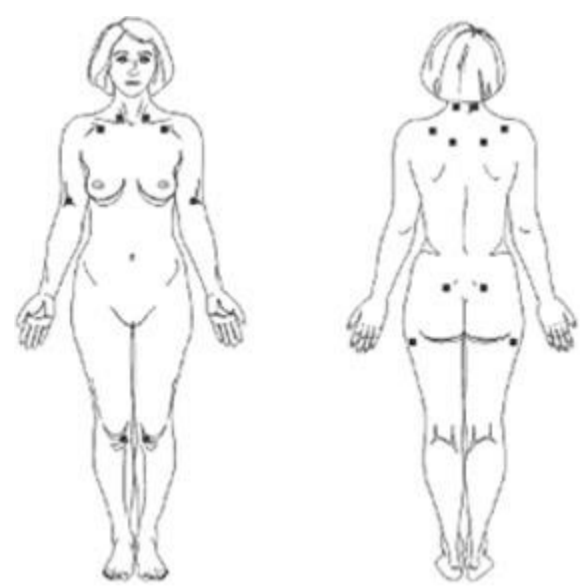


Clinical trials.gov – NCT02454218

Vitória Brum da Silva Nunes^{1, 2}, Wolnei Caumo^{2, 3, 4, 5}

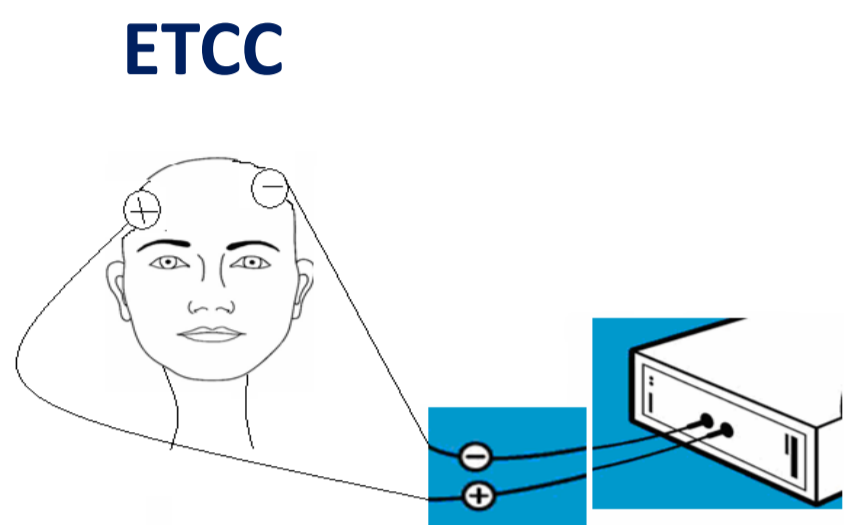
¹ Faculdade de Biomedicina – UFRGS – Bolsista de Iniciação Científica PIBIC UFRGS. ² Laboratório de Dor e Neuromodulação, Serviço de Dor e Medicina Paliativa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Porto Alegre, RS, Brasil. ³ Serviço de Dor e Cuidados Paliativos do HCPA. ⁴ Departamento de Cirurgia, UFRGS, Porto Alegre, RS, Brasil. ⁵ Programa de Pós Graduação em Ciências Médicas, Escola de Medicina, UFRGS, Porto Alegre, RS, Brasil.

Introdução



FIBROMIALGIA

- Dor crônica e incapacitante
- Baixo limiar de dor
- Privação de sono
- Ansiedade – Depressão
- Défice atencional
- Catastrofização



POSICIONAMENTO DLPFC

- Não invasivo
- Não farmacológico
- Baixo custo
- Neuromodulação
- Efeito prolongado no uso diário

Objetivo

Comparar o efeito da ETCC-ativa (a) e da ETCC-sham (s) combinadas à tarefa neurocognitiva (GNG) na dor e na capacidade atencional de pacientes com FM.

Material e Métodos

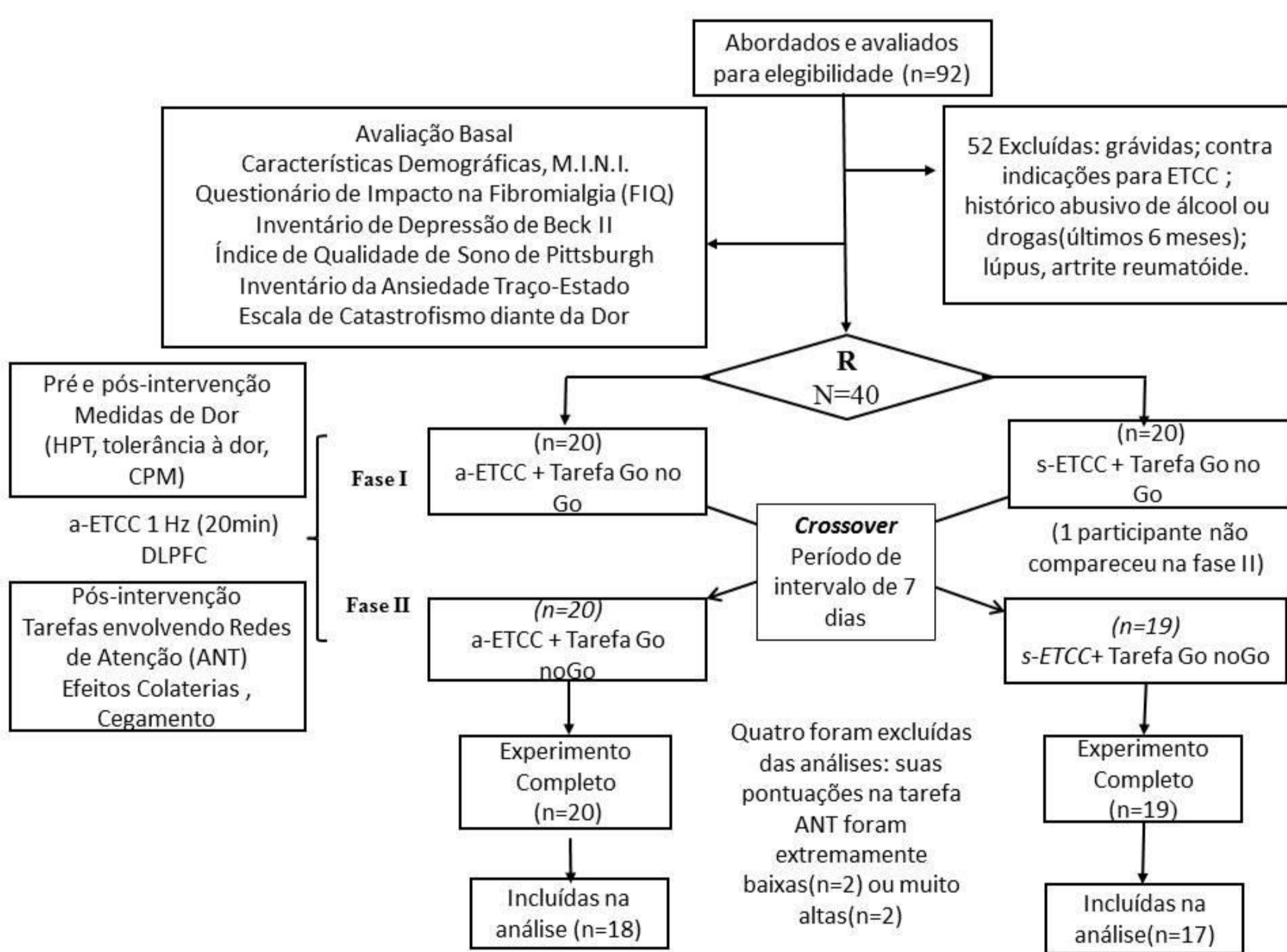


Figura 1: Fluxograma do estudo.

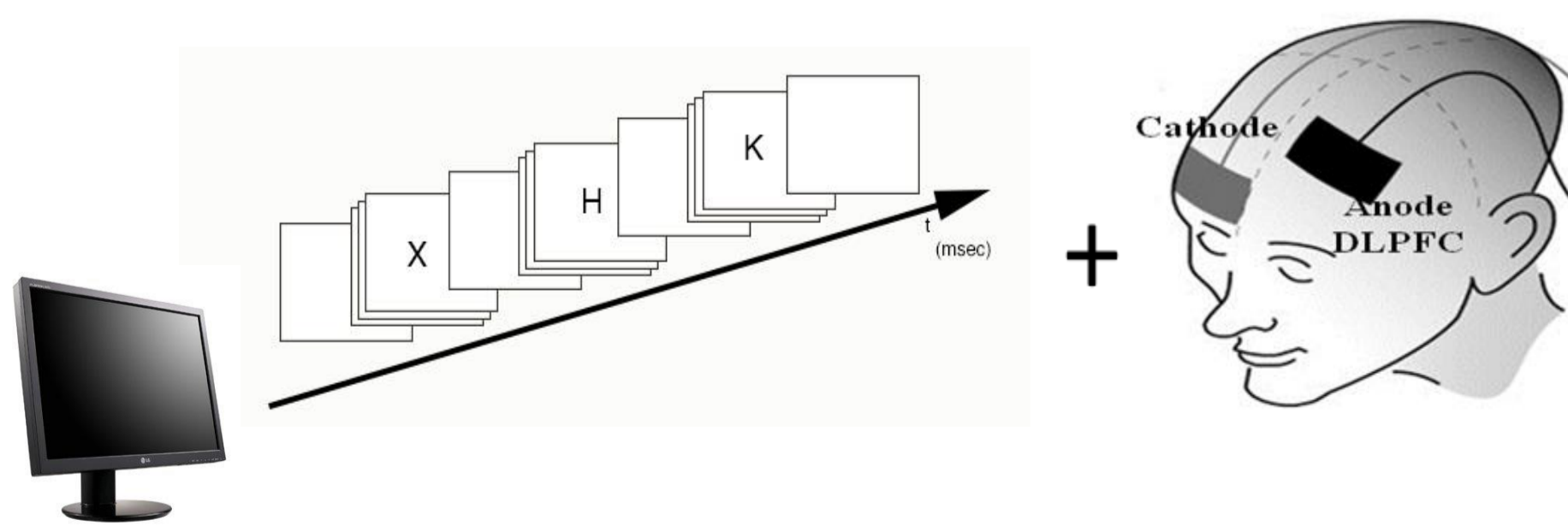


Figura 2: Esquema de aplicação da Tarefa GNG concomitante ao ETCC.

Resultados

Desfecho primário: Atenção (ANT task)

Efeito significativo na atenção executiva [F (1, 60.4)= 7.42; p = 0.01] e orientação [F (1, 60.4) = 5.03; P = 0.04].

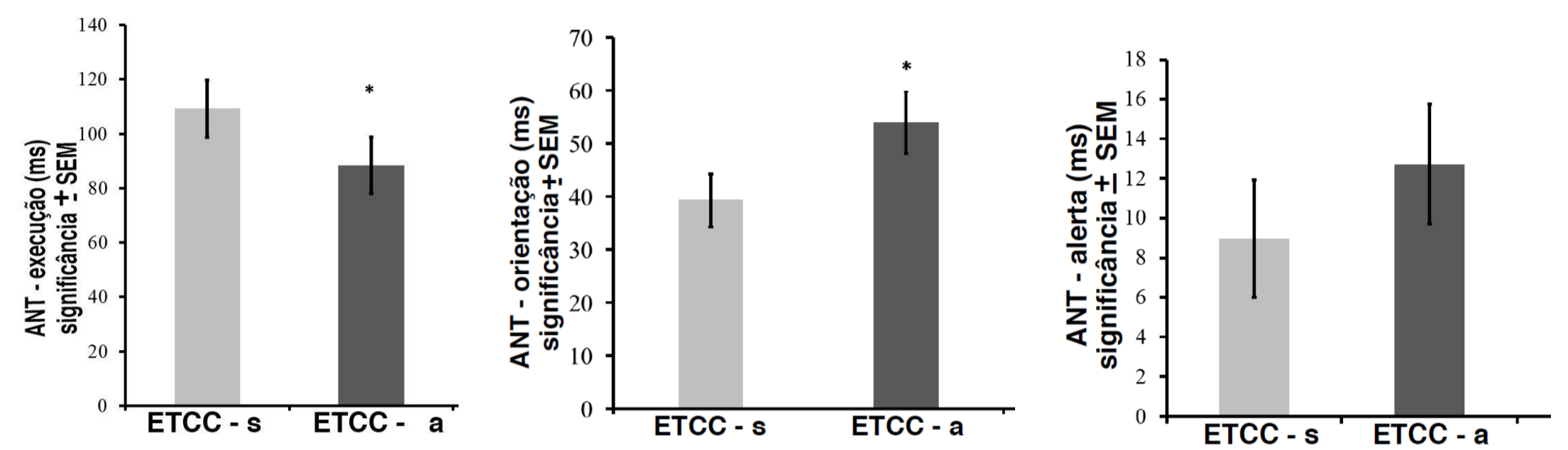


Fig. Comparação: alerta, orientação e execução – RT, ETCC-a e ETCC-s

Desfecho secundário: Dor

Tabela1. Limiar de dor (tolerância a dor)

Tratamento	ETCC M (SD)	Sham significância (SD)	Diferença média 95% CI	SDM	P†
Limiar de dor (°C)	40.81 (2.86)	38.88 (2.16)	1.93 (0.7 to 2.5)	0.89	0.03*
Tolerância à dor (°C)	43.78 (2.21)	42.26 (2.86)	1.52 (0.12 to 2.91)	0.53	0.03*
Pontuação em escala numérica (0-10) durante a tarefa CPM	-1.21 (1.67)	-1.16 (1.51)	-0.05 (-1.06 to 0.02)	-	0.90

Catastrofização e fibromialgia: impacto e co-variáveis

Aumento na média de B-PCS foi associada com um decréscimo no desempenho de execução pontuação RT de 1,21%, independente do efeito do tratamento.

Tabela 2. Correlação de Orientação e Execução, B-PCS e FIQ como co-variáveis.

	Estimativa (β)	SEM	t	95% CI	P†
ANT - Orienting	B-PCS -0.01	0.53	-0.02	(-1.08 para 1.06)	0.98
	FIQ 0.65	0.48	1.35	(-0.31 para 1.63)	0.18
ANT - Executing	B-PCS 1.21	0.51	2.34	(0.18 para 2.25)	0.02*
	FIQ 0.73	0.45	1.60	(-0.18 para 1.65)	0.11

* p < 0.05. † Modelo de ANOVA misto. Média de grupos de diferença.

* Não houve efeito carryover nos resultados.

Conclusão

Os efeitos da ETCC combinada à tarefa cognitiva (GNG) sobre as redes neurais envolvidas na FM mostraram potencializar o desempenho da atenção executiva, da orientação e na redução da sensação de dor. Com relação ao alerta, a intervenção com ETCC-a não apresentou efeito.

Pode-se supor que a estimulação DLPFC controla a percepção da dor de uma forma top-down.

Apoio

