

**AUTORES:** Pedro Antunes<sup>1,\*</sup>; Catarina Garcia<sup>2</sup>; Alberto Alves<sup>2</sup>; Andreia Capela<sup>3</sup>; Anabela Amarelo<sup>3</sup>; Cristiana Marques<sup>3</sup>; Inês Leão<sup>3</sup>; Ana Joaquim<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Research Center in Sport Sciences, Health and Human Development (CIDESD), Sport Sciences Department, Universidade da Beira Interior; <sup>2</sup> Sport Sciences, Health and Human Development (CIDESD), Instituto Universitário da Maia – ISMAI; <sup>3</sup> Serviço de Oncologia Médica, Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia/Espinho E.P.E

\*AUTOR CORRESPONDENTE: PANTUNES\_14@HOTMAIL.COM

## INTRODUÇÃO

- A quimioterapia com antraciclina (QCA) é uma modalidade terapêutica frequentemente usada no tratamento do cancro da mama (mama). Apesar da eficácia terapêutica, a QCA está também associada a efeitos secundários fisiológicos e psicológicos.
- A integração de abordagens complementares para prevenir alguns desses efeitos é essencial para minimizar o impacto na qualidade de vida desta população de doentes.
- O exercício físico (EF) é atualmente identificado como um meio seguro e eficaz na gestão da fadiga e do descondicionamento físico durante a quimioterapia.
- O ensaio **MAMA\_MOVE Gaia under.treatment<sup>1</sup>** está em curso desde novembro de 2018 e tem objetivo analisar os efeitos de um programa de EF implementado em contexto intra-hospitalar em mulheres com cancro da mama a realizar QCA.

## OBJECTIVOS

Apresentar resultados preliminares das primeiras 10 participantes incluídas, que realizaram QCA neoadjuvante, de forma a:

- Investigar a viabilidade da implementação de um programa de EF supervisionado intra-hospitalar durante a QCA em mulheres com CM.
- Avaliar o seu impacto na fadiga e capacidade cardiorrespiratória comparativamente a um grupo controlo.

## MÉTODOS

- DESIGN DO ESTUDO:** Ensaio randomizado controlado com 2 braços.

### BRAÇOS DO ESTUDO:

- **Grupo de intervenção (GI):** Cuidados médicos habituais + programa de EF supervisionado durante a respetiva QCA neoadjuvante (8-12 semanas).

- **Grupo de controlo (GC):** Cuidados médicos habituais.

**PARTICIPANTES:** Dez mulheres adultas, entre 40 e 60 anos de idade, com CM e decisão terapêutica para iniciar QCA neoadjuvante, foram aleatoriamente randomizadas entre um GI (n= 6) e um GC (n= 4).

### OUTCOMES AVALIADOS:

- **Viabilidade da intervenção:** Taxa de adesão (número de presenças às sessões EF dividido pelo número total de sessões).

- **FADIGA:** Avaliada através do questionário da EORTC o QLQ-C30.

- **CAPACIDADE CARDIORESPIRATÓRIA:** avaliada através de um teste cardiorrespiratório em passadeira, com determinação do tempo de prova prova (minutos); do pico de consumo de oxigénio relativo ( $\dot{V}O_2$ ; ml.kg.min<sup>-1</sup>); e do pico de consumo de oxigénio no limiar anaeróbio ( $\dot{V}O_2@LA$ ; ml.kg.min<sup>-1</sup>).

### MOMENTOS DE AVALIAÇÃO:

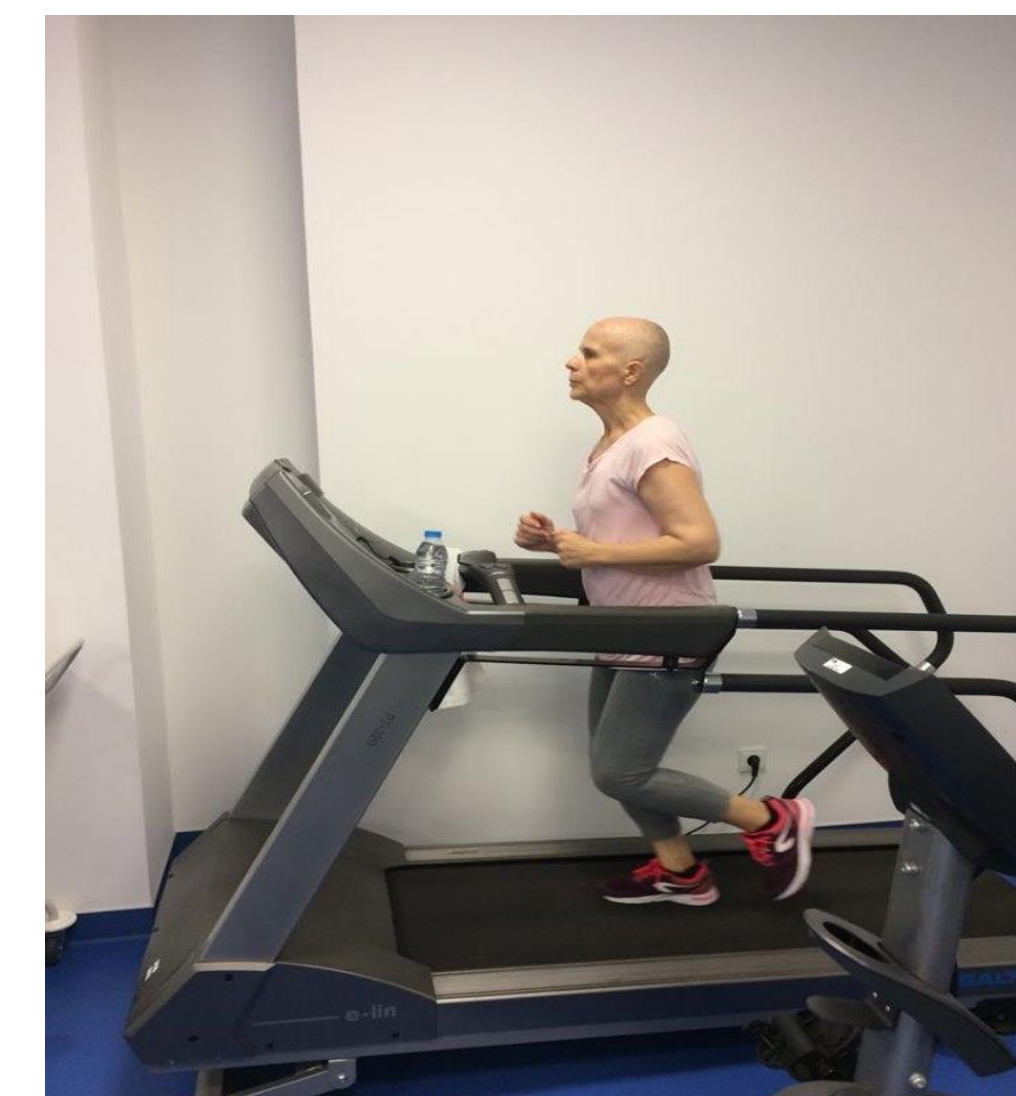
- **M0:** antes de iniciar QCA neoadjuvante(1-14 dias).

- **M1:** após término da QCA neoadjuvante(2-5 dias).

## CARACTERÍSTICAS DA INTERVENÇÃO

	TREINO AERÓBIO	TREINO FORÇA RESISTÊNCIA
<b>FREQUÊNCIA</b>	3 SESSÕES SEMANAIS	
<b>INTENSIDADE</b>	· 1ª-2ª Semana: <50 da FCR	· 1ª-2ª Semana: <50 da FCR
	· Após 2ª Semana: 65-85% da FCR	· Após 2ª Semana: 65-85% da FCR
<b>TEMPO/VOLUME</b>	· 1ª-2ª Semana: 20 minutos	· 1ª-2ª Semana: 2 series + 10 repetições
	· Após 2ª Semana: 20-30 minutos	· Após 2ª Semana: 3 series + 12 RM
<b>TIPO</b>	· Passadeira · Bicicleta estacionária · Stepping	· Máquinas de resistência · Pesos livres · Bandas de resistência

Legenda: FCR: Frequência cardíaca de reserva; RM: Repetições Máximas.



## RESULTADOS

Tabela 1. Características das participantes

	GRUPO DE INTERVENÇÃO (n= 6)	GRUPO DE CONTROLO (n= 4)
IDADE	51.5 ± 5	53.75 ± 6.07
ESTADIO		
II	5 (83.3%)	3 (75%)
III	1 (17%)	1 (15%)
DOSE CUMULATIVA DE ANTRACICLINAS	443.16 ± 36.10	381.6 ± 39.58

Tabela 2. Alterações na fadiga no grupo de intervenção e grupo de controlo

	GRUPO DE INTERVENÇÃO (n= 6)				GRUPO DE CONTROLO (n= 4)				
	M0	M1	Δ	p-value <sup>a</sup>	M0	M1	Δ	p-value <sup>a</sup>	p-value <sup>b</sup>
FADIGA	14.81 ± 11.47	18.51 ± 11.47	-3.7	0.175	5,55 ± 6,41	38,88 ± 11,11	33,33	0,066	0,003

Os dados estão apresentados em média ± desvio padrão.

Δ: diferença entre os momentos de avaliação.

<sup>a</sup>p-value para comparar a avaliação do M0 vs M1 com teste t de amostras emparelhadas.

<sup>b</sup>p-value para comparar a variável diferença (Δ) com através do teste t de amostras independentes.

Tabela 3. Alterações na capacidade cardiorrespiratória no grupo de intervenção e grupo de controlo

	GRUPO DE INTERVENÇÃO (n= 6)				GRUPO DE CONTROLO (n= 4)				
	M0	M1	Δ	p-value <sup>a</sup>	M0	M1	Δ	p-value <sup>a</sup>	p-value <sup>b</sup>
TEMPO	9.54 ± 1.60	10.02 ± 1.55	0.48	0.753	9.35 ± 2.19	8 ± 2.16	-1.35	0,015	0,032
$\dot{V}O_2$	23.16 ± 3.28	20.63 ± 2.75	2.53	0.024	22.77 ± 3.75	20.02 ± 3.73	-2.75	0,125	0,860
$\dot{V}O_2@LA$	26.45 ± 4.82	29.56 ± 4.25	3.11	0.024	26.90 ± 3.30	27.25 ± 4.25	0.35	0,856	0,167

Os dados estão apresentados em média ± desvio padrão.

Δ: diferença entre os momentos de avaliação.

<sup>a</sup>p-value para comparar a avaliação do M0 vs M1 com teste t de amostras emparelhadas.

<sup>b</sup>p-value para comparar a variável diferença (Δ) com através do teste t de amostras independentes.

Tabela 4. Taxa de adesão à intervenção proposta pelo grupo de intervenção.

TAXA DE ADESÃO À INTERVENÇÃO	71% (mínimo: 58.3%; máximo: 88.8%)
------------------------------	------------------------------------

## DISCUSSÃO

A implementação de um programa EF supervisionado aliado aos usuais cuidados de médicos durante a QCA neoadjuvante em mulheres CM, parece ser uma abordagem viável e com impacto positivo na perceção da fadiga e na resistência cardiorrespiratória.