



Instituto Politécnico de Castelo Branco
Escola Superior de Saúde
Dr. Lopes Dias

9º CONGRESSO NACIONAL DE
FISIOTERAPEUTAS
Fisioterapia é Saúde



12.14
JUNHO
2015
CASCAIS
CENTRO DE CONGRESSOS DO ESTORIL



Efeito do alongamento, na dor e no desconforto, na região cervical e ombro, em estudantes do ensino superior.

Abel Rodrigues*; Sara Almeida*; Vanessa Neves*; Paulo Clemente*; Fábria Escarigo*

***Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias, Instituto Politécnico de Castelo Branco**

rodrigues.a@ipcb.pt



Introdução

Estudantes



Longos períodos de trabalho e curtos períodos de descanso;

- Posição de sentado por longos períodos;
- Execução de movimentos repetidos;
- Utilização do rato.

Computador



Atividade muscular de carga sustentada e contínua:

- Trapézio
- Deltoide



Dor
Desconforto
Tensão muscular



Introdução

Alongamento



**Prevenção e redução da
sintomatologia músculo-esquelética**



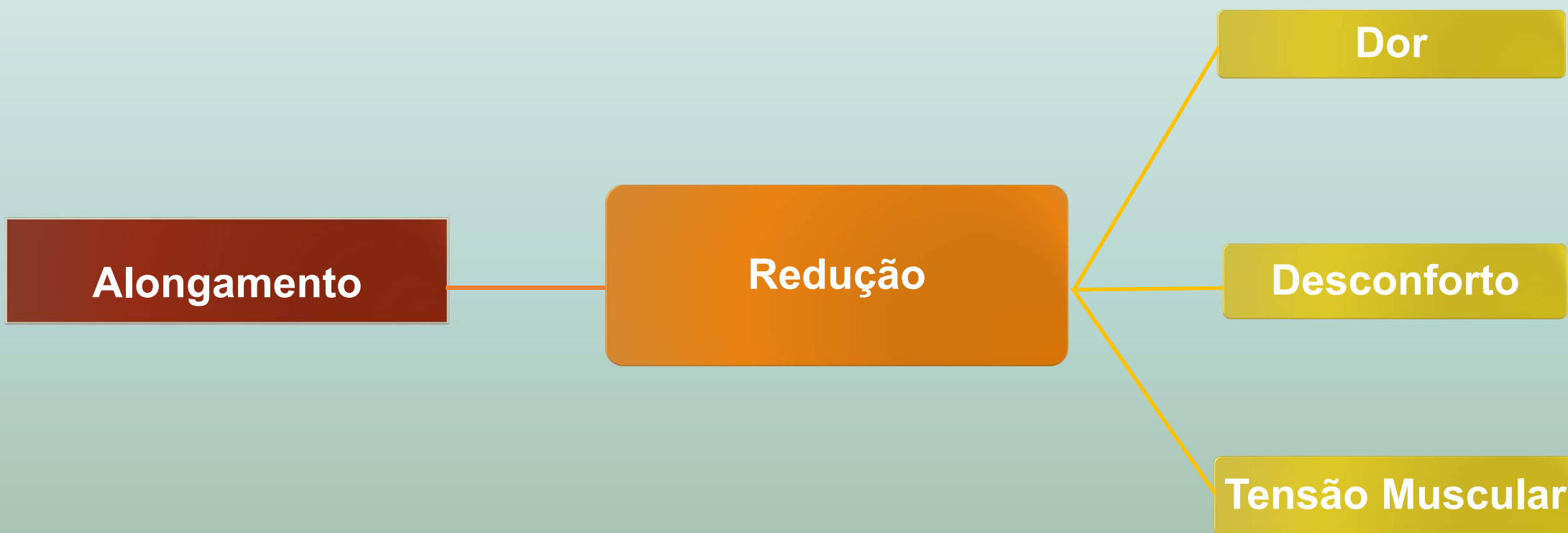
- Aumento/ganho das amplitudes articulares;
- Alívio da dor/desconforto a curto-prazo;
- Alterações das propriedades músculo-elásticas da unidade músculo-tendinosa;
- Diminuição da tensão muscular.



Função muscular conferindo-lhes alguma protecção e resistência contra lesões



Objetivo





Instituto Politécnico de Castelo Branco
Escola Superior de Saúde
Dr. Lopes Dias

9º CONGRESSO NACIONAL DE
FISIOTERAPEUTAS
Fisioterapia e Saúde



12.14
JUNHO
2015
CASCAIS
CENTRO DE CONVENIÊNCIAS DO ESTAB.



Métodos

Estudo comparativo, experimental, longitudinal de amostra por conveniência.

52 estudantes do IPCB

Inclusão

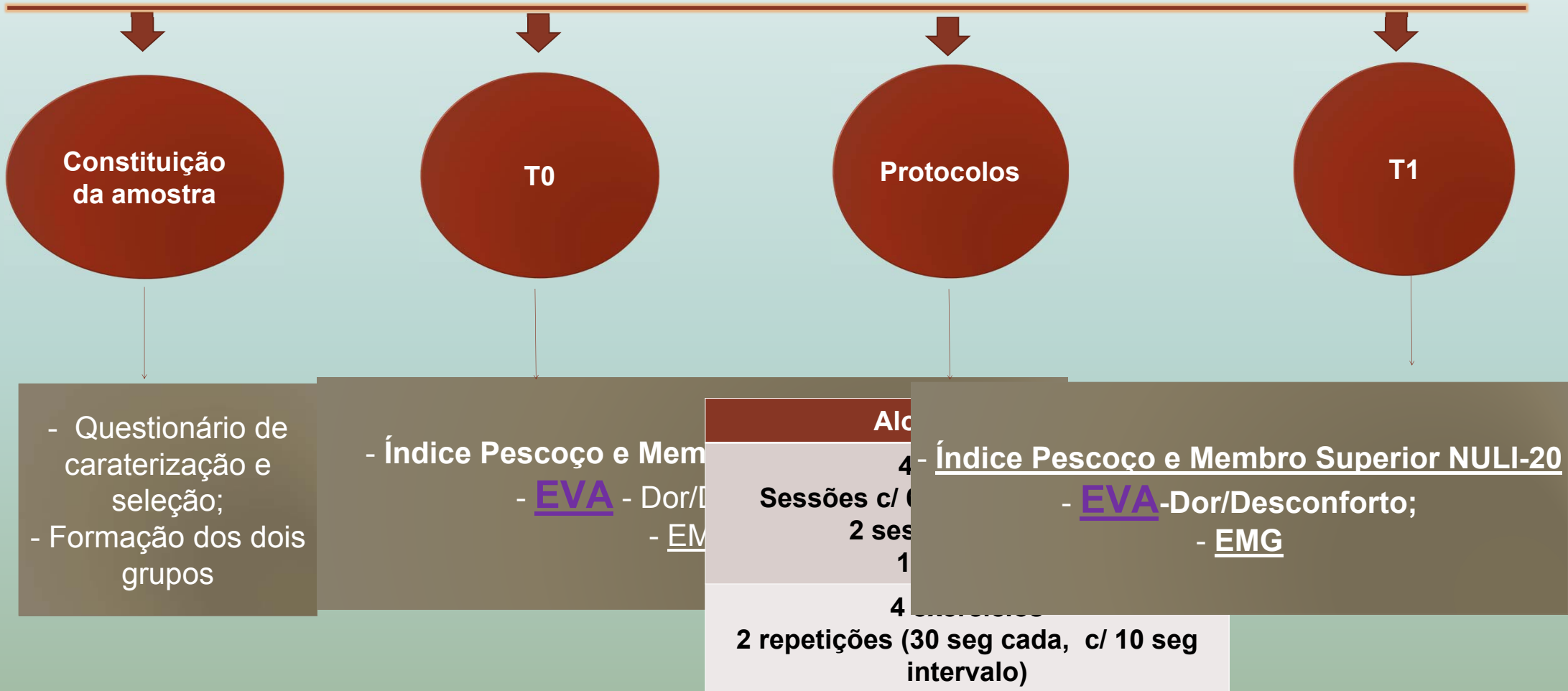
- Ser estudante do IPCB;
- Idade ≥ 17 anos;
- Sintomatologia músculo- esquelética na cervical e/ou ombros;
- Uso do PC ≥ 3 h/dia;

Exclusão

- ❖ Historial de trauma recente/cirurgia da coluna cervical e dorsal, ou ombro;
- ❖ Malformação congénita;
- ❖ Alteração degenerativa da coluna vertebral;
- ❖ Alterações do foro neuro-músculo- esquelético; condições inflamatórias;
- ❖ Hiperlaxidão ligamentar; • Ter outra ocupação, que não estudar, que exija a utilização de computador;
- ❖ Tratamento medicamentoso ou terapêutico que possa influenciar los resultados dos instrumentos de medida;



Métodos





Resultados

Para a análise estatística utilizou-se o programa *SPSS*, versão 20.0.0 para Windows.

	Grupo Controlo	Grupo Experimental
Sexo	16 Femininos; 10 Masculinos	22 Femininos; 4 Masculinos
Idade (anos)	20,7(18 - 23) ± 1,47	20,7(19-22)±1,17
IMC (kg/m²)	22,44(18,0-33,4) ± 3,31	21,9(16,7-29,9)± 3,31
Uso PC:		
- Tarefas escolares	100%	100%
- Horas diárias (horas)	5,73 ± 2,80	6,31 ±2,89
- Pausas	22 (84,6%)	22 (84,6%)
- Agrava sintomatologia	24 ± 92,3	22 (84,6%)
Sintomatologia:		
- Cronicidade ≥ 3 meses	8 (30,7%)	20 (76,9%)
- Com maior prevalência	9 (34,6%) - Dor	10 (38,4%) - Dor
- Lateralidade	8 (30,7%) - Bilateralmente	16 (61,5%) - Bilateralmente
- Comportamento	8 (30,7%) - Agrava ao fim do dia	20 (76,9%) - Agrava ao fim do dia
Exercício:		
- Realiza	8(30,8)	6(23,07)



Instituto Politécnico de Castelo Branco
Escola Superior de Saúde
Dr. Lopes Dias

9º CONGRESSO NACIONAL DE
FISIOTERAPEUTAS
Fisioterapia e Saúde



12.14
JUNHO
2015
CASCAIS
CENTRO DE CONGRESSOS DO ESTADO



Comparação de médias entre t0 e t1 para o grupo de controlo e o grupo experimental
(teste de *Wilcoxon*) N=26

Resultados

	Grupo de Controlo N=26			Grupo Experimental N=26		
	t0	t1	p	t0	t1	p
EVA dor	2,99±2,34	2,62±1,86	0,25	2,90±2,12	2,16±1,82	0,04*
EVA desconforto	3,69±2,87	3,35±2,49	0,31	3,70±2,22	2,28±1,56	0,001*
Questionário NULI-20						
D. Atividade Física	1,59±0,79	1,57±0,86	0,98	1,64±0,52	1,47±0,68	0,07
D. Trabalho	1,74±0,95	2,02±1,02	0,70	1,81±0,85	1,81±0,68	1
D. impacto psicossocial	2,08±1,05	2,09±1,04	0,11	1,99±0,82	1,78±0,65	0,02*
D. Sono	2,85±1,67	2,60±1,44	0,30	2,54±0,99	2,00±0,77	0,01*
D. Efeitos iatrogénicos	0,96±1,50	1,19±1,49	0,72	0,96±0,72	1,12±0,65	0,15
NULI total	1,88±0,79	1,95±0,88	0,27	1,84±0,56	1,67±0,54	0,07

*p ≤ 0,05



Instituto Politécnico de Castelo Branco
Escola Superior de Saúde
Dr. Lopes Dias

9º CONGRESSO NACIONAL DE
FISIOTERAPEUTAS
Fisioterapia e Saúde



12.14
JUNHO
2015
CASCAIS
CENTRO DE CONGRESSOS DO ESTADO



Resultados

Comparação de médias das % do RMS relativamente ao Pico Máximo de Atividade entre t0 e t1 do grupo de controlo e grupo experimental (teste de *Wilcoxon*) N=26

	Grupo de controlo N=26			Grupo experimental N=26		
	t0	t1	p	t0	t1	p
Digitação						
Trapézio Superior	20,58±6,60	19,30±5,91	0,16	20,99±6,05	15,42±5,36	0,00*
Delhoide Anterior	15,18±5,41	14,30±6,28	0,43	17,01±7,88	11,78±6,84	0,00*
Rato						
Trapézio Superior	17,83±6,52	17,32±7,47	0,47	19,93±8,04	13,25±5,56	0,00*
Delhoide Anterior	11,85±3,54	13,42±5,25	0,04*	14,92±6,85	10,73±5,27	0,00*

*p ≤ 0,05



Instituto Politécnico de Castelo Branco
Escola Superior de Saúde
Dr. Lopes Dias

9º CONGRESSO NACIONAL DE
FISIOTERAPEUTAS
Fisioterapia é Saúde



12.14
JUNHO
2015
CASCAIS
CENTRO DE CONFERÊNCIAS DO ESTABO



Discussão

T0

**Questionário de
seleção**

- **Estudante do ensino superior**
- **Género feminino**
- **Utilização do PC \geq 3 h/dia**
- **Sedentarismo**

T0 - T1

EVA

- **Redução do dor e desconforto no grupo experimental**

NULI-20

- **Redução do impacto da sintomatologia na vida diária**

% RMS

- **Diminuição da atividade muscular**



T1

Discussão

Protocolo de exercícios de alongamento muscular



Diferenças estatisticamente significativas

EVA

Dor

Desconforto

NULI-20

Dimensão
Sono

Dimensão
Psicossocial

RMS

Digitação

Rato

Trapézio Superior
Deltóide Anterior



Instituto Politécnico de Castelo Branco
Escola Superior de Saúde
Dr. Lopes Dias

9º CONGRESSO NACIONAL DE
FISIOTERAPEUTAS
Fisioterapia e Saúde



12.14
JUNHO
2015
CASCAIS
CENTRO DE CONFERÊNCIAS DO ESTAB.



Conclusão

Alongamento muscular contribui para uma diminuição do nível de dor e desconforto nos alunos com queixas ao nível da coluna cervical e ombro, bem como na redução dos níveis de atividade muscular

Impacto na redução de dor, desconforto e tensão muscular, bem como na qualidade de vida relacionada com a saúde medida através do NULI-20.



Instituto Politécnico de Castelo Branco
Escola Superior de Saúde
Dr. Lopes Dias

9º CONGRESSO NACIONAL DE
FISIOTERAPEUTAS
Fisioterapia e Saúde



12-14
JUNHO
2015
CASCAIS
CENTRO DE CONFERÊNCIAS DO ESTAB.



Obrigada pela atenção!