

# Anexos



**Anexo 1 – Experiência piloto - desenvolvimento**

**(Nota: as imagens das expressões faciais, obtidas na experiência piloto, não estão incluídas nos anexos por respeito à privacidade dos indivíduos pertencentes à mesma)**



## “Expressões Faciais de Dor”

Aluna: Maria Luísa Esperança Carreiras Marques Gil

Nº.: 6092

2º Ano do Mestrado em Psicologia Clínica e da Saúde, pela Universidade de Évora

Orientadora de Dissertação: Prof.<sup>a</sup> Cristina Maria Moura de Sousa

Ano lectivo: 2010/2011

Experiência piloto

23 de Fevereiro de 2011

Após a preparação dos materiais e das instruções a dar aos participantes, torna-se pertinente fazer uma experiência piloto, para que se possa testar toda a metodologia planeada.

A 23 de Fevereiro de 2011, a experiência piloto foi realizada numa das salas da Universidade de Évora, com a colaboração de quatro participantes, três alunas e uma professora.

Cada participante entrou na sala de experiência individualmente e sem conhecimento prévio do que se iria passar. Na sala estava preparada uma mesa com duas taças de vidro, uma com água a 35°C outra com água a 0°C. Ao entrarem, eram convidados a sentarem-se à mesa, de forma a ser possível a colocação da mão directiva em cada uma das taças, à sua frente encontrava-se a máquina de filmar e o orientador da experiência.

Inicialmente foi apresentada uma explicação geral da experiência a ser realizada, bem como objectivos e procedimentos. (ver folha de orientações)

Desenvolvimento:

**1ª Participante – aluna de Psicologia (001) - 1º ensaio**

Expressão facial de dor espontânea (inicial) – 2'55" de filme

Expressão facial de dor espontânea (no limite de tolerância) – 3'03" de filme

Expressão facial de inibição de dor (inicial) – 5'14" de filme

Expressão facial de inibição de dor (no limite de tolerância) – 5'32" de filme

Expressão facial de simulação de dor (inicial) – 6'50" de filme

Expressão facial de simulação de dor (no limite de tolerância) – 7'10" de filme

**2ª Participante – aluna de Psicologia (002) - 1º ensaio**

**Obs.: pouco expressiva**

Expressão facial de simulação de dor (inicial) – 8'57" de filme

Expressão facial de simulação de dor (no limite de tolerância) – 9'32" de filme

Expressão facial de dor espontânea (inicial) – 10'04" de filme

Expressão facial de dor espontânea (no limite de tolerância) – 10'20" de filme

Expressão facial de inibição de dor (inicial) – 11'58" de filme

Expressão facial de inibição de dor (no limite de tolerância) – 12'22" de filme

**3ª Participante – aluna de Psicologia (003) - 1º ensaio**

Expressão facial de inibição de dor (inicial) – 13'55" de filme

Expressão facial de inibição de dor (no limite de tolerância) – 14'03" de filme

Expressão facial de dor espontânea (inicial) – 15'59" de filme

Expressão facial de dor espontânea (no limite de tolerância) – 16'02" de filme

Expressão facial de simulação de dor (inicial) – 17'05" de filme

Expressão facial de simulação de dor (no limite de tolerância) – 17'12" de filme

**1ª Participante - aluna de Psicologia (001) – 2º ensaio**

**Presença de experimentador e professora na sala**

Expressão facial de dor espontânea (inicial) – 18'27" de filme

Expressão facial de dor espontânea (no limite de tolerância) – 18'45" de filme

Expressão facial de inibição de dor (inicial) – 20'14" de filme

Expressão facial de inibição de dor (no limite de tolerância) – 20'31" de filme

Expressão facial de simulação de dor (inicial) – 21'36" de filme

Expressão facial de simulação de dor (no limite de tolerância) – 21'56" de filme

**1ª Participante - aluna de Psicologia (001) - 3º ensaio**

Expressão facial de dor espontânea (inicial) – 23'00" de filme

Expressão facial de dor espontânea (no limite de tolerância) – 23'14" de filme

Expressão facial de dor espontânea (após limite de tolerância) – 23'21" de filme

**1ª Participante - aluna de Psicologia (001) - 4º ensaio**

Expressão facial de dor espontânea (inicial) – 24'14" de filme

Expressão facial de dor espontânea (no limite de tolerância) – 24'33" de filme

Expressão facial de dor espontânea (após retirar a mão) – 24'41" de filme

### **3ª Participante – aluna de Psicologia (003)**

Expressão facial de dor espontânea (inicial) – 25'52" de filme

Expressão facial de dor espontânea (no limite de tolerância) – 25'59" de filme

Expressão facial de dor espontânea (após limite de tolerância) – 26'09" de filme

Expressão facial de dor espontânea (após retirar a mão) – 26'12" de filme

Expressão facial de simulação de dor (inicial) – 27'40" de filme

Expressão facial de simulação de dor (no limite de tolerância) – 27'46" de filme

Expressão facial de inibição de dor (inicial) – 28'49" de filme

Expressão facial de inibição de dor (no limite de tolerância) – 28'57" de filme

### **4ª Participante – Professora (004)**

Expressão facial de dor espontânea (inicial) – 30'11" de filme

Expressão facial de dor espontânea (no limite de tolerância) – 30'26" de filme

Expressão facial de dor espontânea (após retirar a mão) – 30'39" de filme

Expressão facial de simulação de dor (inicial) – 31'39" de filme

Expressão facial de simulação de dor (no limite de tolerância) – 31'54" de filme

Expressão facial de inibição de dor (inicial) – 32'32" de filme

Expressão facial de inibição de dor (no limite de tolerância) – 33'01" de filme

Expressão facial de inibição de dor (após retirar a mão) – 33'306" de filme

Esta experiência piloto, também realizada pela orientadora, visou obter uma melhor percepção das condições da experiência. Desta forma, foram retiradas algumas conclusões sobre a postura dos participantes, nomeadamente, do formato a adoptar para obter uma melhor imagem, sobre a colocação da própria câmara e sobre a melhoria de algumas das instruções.



**Anexo 2 – Instruções da experiência**



## Instruções da experiência

Com esta experiência pretende-se avaliar a expressão facial da dor em três condições: espontâneas, inibidas e exageradas, ou seja, quando se sente realmente dor, quando se sente dor mas finge-se que não e, por último quando não se sente dor mas finge-se ter.

À sua frente estão duas taças, uma com água morna e outra com água muito fria.

Primeiro vou solicitar-lhe que coloque a sua mão direita (para destros) nesta taça (aponto para a da água morna), durante um minuto. Quando o tempo terminar eu digo.

Nesse momento vou solicitar que passe a sua mão direita para a outra taça (água a 0°C)

Vamos ter três circunstâncias: *(uma explicação geral é feita antes da experiência, as instruções voltam a ser dadas, uma a uma, durante a experiência).*

### **Antes da experiência:**

**1ª) (Dor espontânea)** Vai colocar a mão na água fria, e quando começar a sentir dor, levanta a sua mão esquerda ao nível da cara. Vai tentar aguentar mais um pouco, e quando sentir que já é insuportável, volta a levantar a mão esquerda ao nível da cara, e pode retirar a mão direita da água.

**2ª) (Inibição de dor)** O processo vai ser idêntico, ou seja, vai colocar a mão na água fria, e quando começar a sentir dor, levanta a sua mão esquerda ao nível da cara. Vai tentar aguentar mais um pouco, e quando sentir que já é insuportável, volta a levantar a mão esquerda ao nível da cara, e pode retirar a mão direita da água. No entanto vou solicitar que finja que não está a sentir qualquer dor.

**3ª) (Simulação de dor)** Aqui o processo vai ser um pouco diferente. Só vai colocar a mão na água morna, e quando começar a fingir que sente dor, levanta a sua mão esquerda ao nível da cara. Vai aguentar mais um pouco, e quando fingir que a dor já é insuportável, volta a levantar a mão esquerda ao nível da cara, e pode retirar a mão direita da água.

## **Durante a experiência:**

### **1ª) (Dor espontânea)**

- Pode colocar a mão direita nesta taça (água morna)  
(esperar um minuto)
- Agora pode retirar a mão e colocar na outra taça,
- Não se esqueça de levantar a mão esquerda ao nível da cara quando começar a sentir dor.  
(esperar o experimentando levante a mão)
- Continue a aguentar e levante a mão quando sentir que não aguenta mais.  
(esperar esse sinal e dizer de imediato)
- Pode retirar a mão.

### **2ª) (Inibição de dor)**

- Pode colocar a mão direita nesta taça (água morna)  
(esperar um minuto)
- Agora pode retirar a mão e colocar na outra taça,
- Não se esqueça de levantar a mão esquerda ao nível da cara quando começar a sentir dor, no entanto tente fingir que não sente nada.  
(esperar o experimentando levante a mão)
- Continue a aguentar e levante a mão quando sentir que não aguenta mais.
- Continue a fingir que não sente nada.  
(esperar esse sinal e dizer de imediato)
- Pode retirar a mão.

### **3ª) (Simulação de dor)**

- Pode colocar a mão direita nesta taça (água morna)  
(esperar um minuto)
- Agora pode retirar a mão e voltar a colocar na mesma taça,
- "Desta vez quero que finja que a água lhe está a causar muita dor. De forma a que, ao olhar para si, perceba que está a ser doloroso. Faça uma cara de dor".
- Quando começar a fingir que sente dor, levante a mão esquerda ao nível da cara.  
(esperar o experimentando levante a mão)
- Continue a fingir e levante a mão quando fingir que não aguenta mais.  
(esperar esse sinal)
- Pode retirar a mão.

**Anexo 3** – Modelo usado para requerer a autorização, de cada um dos participantes, na obtenção e uso de imagens para o presente estudo





## Mestrado em Psicologia Clínica e da saúde

### **AUTORIZAÇÃO**

Eu, \_\_\_\_\_, autorizo que as imagens de mim obtidas neste acto de filmagem, relativo ao estudo de “Expressão Facial de Dor”, possam ser utilizadas em todo o processo de análise bem como em todas as diferentes apresentações do trabalho. Tomo conhecimento de que este estudo está a ser realizado no âmbito da Dissertação de Mestrado de Luísa Gil, com orientação de Prof.<sup>a</sup> Doutora Cristina de Sousa, na Universidade de Évora.

Assinatura: \_\_\_\_\_





**Anexo 4** – Modelo usado como folha de registo para cada indivíduo pertencente à amostra

**(Nota: nem todos os dados, obtidos neste questionário, foram usados ou estatisticamente trabalhados no presente estudo, nomeadamente o tempo até percepção de dor e o tempo até à intolerância à dor. Contudo ficarão arquivados para um possível estudo futuro.)**





# Mestrado em Psicologia Clínica e da saúde

Grupo: A  B  C  D  E  F

Numero: 1  2  3  4

(Referência para gravação)

## QUESTIONÁRIO SÓCIO-DEMOGRÁFICO

### A. DADOS PESSOAIS

1. Nacionalidade: \_\_\_\_\_
2. Raça: Caucasiana ( )  Negra ( )  Outra \_\_\_\_\_
3. Idade: \_\_\_\_\_
4. Escolaridade/Habilitações literárias: \_\_\_\_\_
5. Profissão: \_\_\_\_\_

### C. CONSUMO DE SUBSTANCIAS

1. Medicamentos \_\_\_\_\_
2. Álcool Nunca ( ) Esporadicamente ( ) Regularmente ( )
3. Tabaco Nunca ( ) Esporadicamente ( ) Regularmente ( )
4. Drogas Nunca ( ) Esporadicamente ( ) Regularmente ( )
5. No momento do teste tinha consumido alguma destas substâncias? \_\_\_\_\_  
5.1. Se sim, quais? \_\_\_\_\_

=====

### Dados do CPT:

Tempo até percepção de dor: \_\_\_\_\_ Tempo até intolerância à dor: \_\_\_\_\_

### Unidades de acção facial identificadas

Expressão espontânea: \_\_\_\_\_

Expressão de exagero: \_\_\_\_\_

Expressão de inibição: \_\_\_\_\_



**Anexo 5** – Versão em inglês do pedido efectuado para codificação, através do sistema FACS, das expressões faciais obtidas no estudo, ao Institute of Psychologie – University of Innsbruck – Áustria

**(Nota: as imagens das expressões faciais, obtidas no estudo, não estão incluídas nos anexos por respeito à privacidade dos participantes)**



**Presentation of the facial expressions Expression of pain inhibition in the study  
"Facial Expression of Pain"**

With this study we want to obtain spontaneous, simulated and inhibited expressions of pain. Because of this, our research questions are:

1 – Are there differences in facial action units between spontaneous facial expressions of pain, simulated and inhibited?

2 – Are there differences according to demographic variables, specifically gender?

The video recording for this study were performed in the presence of the experimenter and with visual access to the camcorder.

All subjects began the experiment by placing their hand in water at 37 degrees, which continued for one minute. The aim is that all started to experience pain with the hand at the same temperature. This minute was tapped for the facial expression of pain, as a simulation of pain as the first order.

For the sequence of three instructions do not interfere with the results of the study, subjects were divided into groups and each group received the instructions for completely different sequences.

It was also taken into account the gender of individuals subject to the CPT, so all groups were composed of two male subjects and two female subjects.

The experiment was performed with the following assessment procedures:

Table 1: Sequence of the procedures during the experiment

Group	Group A	Group B	Group C	Group D	Group E	Group F
1st Instruction	spontaneous	spontaneous	simulation	simulation	inhibition	inhibition
2nd Instruction	simulation	inhibition	spontaneous	inhibition	spontaneous	simulation
3rd Instruction	inhibition	simulation	inhibition	spontaneous	simulation	spontaneous
No. of subjects	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
Gender	two males	two males	two males	two males	two males	two males
	two females	two females	two females	two females	two females	two females

Notes:

1) The sequence of the images presented in the next few documents respect the sequence in which the instructions were given.

2) To each subject was assigned a code during the filming, which indicates which group he belong to and what their place within it. Example: (group A: A1, A2; A3; A4), (group B: B1, B2, B3; B4).

Table 2: Times of the different expressions on the set

Group A	Spontaneous	Simulation	Inhibition
A1	1'27'' – 1'44''	2'29'' – 2'31''	3'09'' – 3'31''
A2 (1)	1'14'' – 1'27''	0'06'' – 0'10''	0'30'' – 0'44''
A3	1'17'' – 1'42''	2'31'' – 2'42''	3'23'' – 3'57''
A4	1'16'' – 1'25''	1'57'' – 1'59''	2'25'' – 2'31''
Group B	Spontaneous	Inhibition	Simulation
B1	1'11'' – 1'42''	2'19'' – 2'34''	3'07'' – 3'18''
B2	1'10'' – 1'19''	1'48'' – 1'54''	2'27'' – 2'33''
B3	1'11'' – 1'25''	2'13'' – 2'26''	3'41'' – 3'46''
B4 (2)	1'18'' – 1'42''	3'35'' – 3'58''	4'41'' – 4'44''
Group C	Simulation	Spontaneous	Inhibition
C1	0'16'' – 0'22''	1'20'' – 1'48''	2'49'' – 3'08''
C2	0'10'' – 0'19''	1'38'' – 2'09''	3'04'' – 4'26''
C3	0'14'' – 0'29''	1'07'' – 1'31''	2'17'' – 2'31''
C4	0'16'' – 0'19''	1'40'' – 2'00''	2'57'' – 3'15''
Group D	Simulation	Inhibition	Spontaneous
D1	0'17'' – 0'56''	1'30'' – 1'52''	2'38'' – 3'28''
D2	0'19'' – 0'32''	1'34'' – 1'53''	2'49'' – 3'02''
D3	0'24'' – 0'29''	1'03'' – 1'10''	1'51'' – 1'57''
D4	0'10'' – 0'17''	1'06'' – 1'16''	1'45'' – 1'52''
Group E	Inhibition	Spontaneous	Simulation
E1	1'09'' – 1'33''	2'26'' – 3'00''	4'14'' – 4'21''
E2	1'31'' – 3'23''	4'39'' – 6'43''	8'08'' – 8'16''
E3	1'09'' – 1'35''	2'19'' – 2'25''	3'27'' – 3'34''
E4	1'05'' – 1'18''	2'43'' – 2'55''	4'21'' – 4'23''
Group F	Inhibition	Simulation	Spontaneous
F1	1'07'' – 1'25''	2'11'' – 2'19''	2'41'' – 3'03''
F2	1'27'' – 1'42''	2'18'' – 2'24''	2'47'' – 3'06''
F3	1'26'' – 1'48''	2'29'' – 3'35''	3'02'' – 3'18''
F4	1'17'' – 1'28''	2'17'' – 2'23''	2'53'' – 3'04''

(1) Spontaneous image obtained in the first film, image simulation and inhibition in the second film.

(2) Because the expression of genuine pain has been obtained with the individual wearing glasses, it was asked to repeat this condition. Genuine expression of pain without glasses: 2'26"- 2'52".



**Anexo 6 – FACS Coding “facial expression of pain” – codificação pelo sistema FACS das expressões faciais de dor, obtidas durante o estudo**



**FACS Coding “facial expression of pain”**

	<b>Nr.</b>	<b>Spontaneous expression</b>	<b>Expression of simulation</b>	<b>Inhibition of expression</b>
<b>F</b>	<b>1</b>	4+6+7+10D+12D+17+24+43E	4+6+7+10C+12C+24+43E	12A
<b>F</b>	<b>2</b>	6+7+9+10D+12C+20D+25	6+7+9+10D+12D+20C+25	-
<b>M</b>	<b>3</b>	6+7+43E+12C	6+7+9+12C	-
<b>M</b>	<b>4</b>	6+7+9+10D+12C+A20D+25	6+7+9+10C+12D+L20C+25+43E	12A+25
<b>F</b>	<b>5</b>	4+6+7+9+12C+15B+24+43E	7+L10C+12C+L20B+25	L10B+12B
<b>M</b>	<b>6</b>	7+10B+12A	4+10B+12A	-
<b>F</b>	<b>7</b>	7+10C+12B+23+25+43E	4+7+10B+14+32	32?
<b>M</b>	<b>8</b>	4+7+12C+25	1+4+7+12C+25 (poor quality)	L2
<b>M</b>	<b>9</b>	L10B+12C	1+4+12B	-
<b>M</b>	<b>10</b>	17+L20B	4+33	-
<b>F</b>	<b>11</b>	4+7+10D+12B+25	4+6+7+10C+12C+25+32	25
<b>F</b>	<b>12</b>	12A+25	12B+25	-
<b>M</b>	<b>13</b>	R6+7+R10B	7+10A	-
<b>M</b>	<b>14</b>	4+6+10D+12C+17	7	12A
<b>F</b>	<b>15</b>	1+L4+10C+12C+24	4+6+7+9+12C+25	L1+L2+12B
<b>F</b>	<b>16</b>	7+10B+12D+25	4+L7+10B+12C+24	12B+L14
<b>F</b>	<b>17</b>	1+2+7+10C+L20C+25	1+2+4+7+10B+25+26	R10+R14
<b>M</b>	<b>18</b>	-	9+R10+12B	12A
<b>M</b>	<b>19</b>	4+6+7+10C+12B+25	4+6+7+10D+12B	4
<b>F</b>	<b>20</b>	4+6+7+10C+12C+16+25	4+6+7+10C+20C+25	7+12B
<b>F</b>	<b>21</b>	4+6+10D+12C+23+25+26	4+7+10C+12B+24	-
<b>M</b>	<b>22</b>	12B	4+R6+7+10C+12B+25	5B
<b>F</b>	<b>23</b>	4+6+7+9+10D+12C+17+23	4+6+7+9+10C+12B+17+24	-
<b>M</b>	<b>24</b>	4+7+10B	1+4+7+10C+12B	-