



Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa  
Mestrado em Neurociências



**DETERMINANTES PSICOFISIOLÓGICOS DA RESPOSTA  
AO STRESS:**  
ASPECTOS DO DESENVOLVIMENTO E ADAPTAÇÃO AO  
CANCRO DA MAMA

Mestranda: **Susana Eusébio** | Orientação: **Prof.ª Dr.ª Sílvia Ouakinin**

Projecto Financiado pela Fundação BIAL (Bolsa nº 119/10)

## Sumário

- **Fundamentação Teórica**
  - Vinculação
  - Desenvolvimento Neurobiológico
    - Desenvolvimento Psicobiológico e Regulação Emocional
    - Reactividade a *Stressors*
  - *Coping* e Adaptação
- **Estudo Empírico**
  - Objectivos e Hipóteses de Investigação
  - Metodologia
- **Resultados**
- **Discussão de Resultados**
- **Conclusões e Considerações Finais**



## Vinculação | Contributos de John Bowlby

### VINCULAÇÃO

- É um laço afectivo a uma ou mais figuras significativas que perdura no tempo. (Bowlby, 1969)
- Predisposição para procurar e manter a proximidade com a figura de vinculação especialmente em situações de cansaço, perigo e doença - equipamento inato. (Bowlby 1958)
- **Procura de proximidade** (Main, 1990) é a estratégia primária para regular os afectos resultantes da carência de apoio ou protecção.
- Serve uma função adaptativa:
  - Necessidade de cuidados (sobrevivência)
  - Necessidade de segurança (exploração do meio)

Papel da Oxitocina na inibição do stress (Bartz & Holander, 2006) e afiliação social (Feldman et al, 2012)

## Vinculação | Contributos de Mary Ainsworth

- Observação de díades mãe-bebé – Uganda (1953) e Baltimore (1958)
  - Figura de vinculação como *base segura*
  - *Sensibilidade e Responsividade*
- Qualidade das interações precoces determina Estilo de Vinculação (Mikunicer & Shaver, 2003)



• Main & Solomon (1990) constataram a existência de uma quarta categoria – *desorganizado/desorientado*

## Vinculação no Adulto

- Internal Working Models (IWM) são representações mentais acerca do *Self*, do mundo e da figura de vinculação (Bretherton & Munholland, 2008).
- Influenciam o estabelecimento de relações futuras, as estratégias de regulação emocional, reactividade a *stressors*, comportamentos de saúde e *coping*
  - **Vulnerabilidade Psicossomática** (Maunder & Hunter, 2001)
- Estilos de Vinculação têm por base os IWM, reflectem a organização das estratégias de vinculação primárias e secundárias (Mikulincer & Shaver, 2007).
- Avaliação da vinculação do adulto baseia-se nas representações das relações com os pais (George, Kaplan & Main 1985) e parceiros românticos (Hazan & Shaver, 1987).

## Desenvolvimento Neurobiológico

### NEUROBIOLOGIA DAS RELAÇÕES PRECOSES

- Crescimento neuronal acelerado durante períodos críticos da infância está dependente da experiência social (Schore, 2005).
- A sincronia entre as necessidades do bebé e a responsividade materna estrutura a capacidade auto-reguladora em desenvolvimento (Siegel, 1999).

Myron Hofer (1994) descobre os "reguladores escondidos"

Animais separados da mãe evidenciam respostas semelhantes às descritas por Bowlby – *de protesto, desespero, desligamento*

Componentes da interação com a mãe regulam funções fisiológicas essenciais ao desenvolvimento do cérebro e do comportamento (Hofer, 2005).

**Variações na qualidade e intensidade das interações moldam diferentemente a fisiologia e comportamento.**



## Desenvolvimento Neurobiológico

### NEUROBIOLOGIA DAS RELAÇÕES PRECOSES

Apoiando os pressupostos de Bowlby:

Capacidade precoce de reconhecimento do odor materno e aprendizagem condicionada de estímulos = *imprinting* de Lorenz (Sullivan et al. 1991).

Neurónios dopaminérgicos da Área Tegmental Ventral responsáveis pelo comportamento motivado e aprendizagem condicionada (Depue & Collins, 1999)

Papel da amígdala na aprendizagem de emoções e consolidação de memórias. Papel do hipocampo na associação de estímulos interoceptivos e o contexto externo (Coan, 2008).

Papel do Hipotálamo nos efeitos reguladores e apaziguantes do contacto social. Sintetiza OT e vasopressina (Carter, 2003).



Rede intrincada de memórias relativas aos comportamentos parentais, experiências individuais e pistas sensoriais e fisiológicas que constituem os IWM (Hofer, 2005).

## Desenvolvimento Neurobiológico

### REGULAÇÃO EMOCIONAL

- Desenvolvimento precoce Córtex Orbito-frontal (OFC) Direito que regula funções vitais e *coping* em situação de *stress* (Mota-Cardoso, 2001).
- Estratégias psicobiológicas de auto-regulação são armazenadas na memória implícita do Hemisfério Direito.
- A vinculação segura resulta num balanço das funções simpáticas e parassimpáticas (Mota-Cardoso, 2001) e associa-se a menor reactividade fisiológica (Gardner, et al., 2000; Diamond, 2001; Fox & Hane, 2008).
- As vinculações inseguras :
  - Dissociação entre resposta fisiológica e comportamental na vinculação evitante (Roisman et al., 2004; Carpenter & Kirkpatrick, 1996; Diamond et al, 2006)
  - Reactividade aumentada na vinculação ansiosa

## Desenvolvimento Neurobiológico

### REACTIVIDADE A STRESSORS

- Resposta a *stressors* envolve o sistema simpático-adrenomedular (SAM) e o eixo hipotálamo-hipófise-supra-renal (HPA) (McEwen, 2000, 2007) → produção de cortisol
- O início e *terminus* da resposta de *stress* depende da acção de receptores de glucocorticóides e mineralocorticóides. Modulam a memorização de experiências de *stress*
  - **vulnerabilidade ao stress** (Harris et al., 2012).

- Variações nos cuidados maternos moldam o desenvolvimento da resposta ao *stress* → paradigma de *Handling* e *Separação Materna* (Meaney, 2001) ≈ *sensibilidade e responsividade maternas*
- Alterações na expressão de genes em estruturas cerebrais responsáveis pelas respostas comportamentais e neuroendócrinas mantidas na idade adulta (Champagne & Curley, 2009).

- Impacto de experiências adversas na infância sobre a reactividade basal (Tarullo & Gunnar, 2006) e perturbações do humor e ansiedade (Parker & Maestriperi, 2012)

## Desenvolvimento Neurobiológico

### STRESS E CANCRO DA MAMA

Padrão de Comportamento Tipo C – *agradabilidade, submissão, repressão de afectos negativos, cooperação* – influencia o desenvolvimento de estratégias de *coping* e reactividade fisiológica (Temoshok, 1987; Morris & Greer, 1980)

Relação entre *Life Events* e estratégias de *coping* baseadas na negação/repressão e o desenvolvimento/progressão do cancro (McKenna et al., 1999; Gerits, 2000; Lillberg et al., 2003).

#### Actividade Fisiológica aumentada

-*Stress* crónico resulta num aumento de carga alostática que pode vulnerabilizar para o adoecer (McEwen, 2000; Luecken et al., 2004; Ginzburg et al., 2008).

-Possível proliferação de tumores via gluconeogénese e imunossupressão.

-Agravamento da desregulação do HPA pelo *sickness-behavior* induzido pelo tumor (Spiegel, 2012).

## Coping e Adaptação

### DEFINIÇÃO CONCEPTUAL

#### ABORDAGEM CONTEXTUAL

Conjunto de esforços cognitivos e comportamentais para lidar com exigências que excedem as capacidades e recursos pessoais (Lazarus e Folkman, 1984)

- Estilos de Coping -

#### ABORDAGEM DISPOSICIONAL

Tendência para usar preferencialmente algumas estratégias em função de características da personalidade, processos cognitivos e atitudes (Carver & Scheier, 1994).

- Estratégias de Coping -

- **Estratégias Activas** - elevação do SAM e resposta moderada do HPA → melhor adaptação ao diagnóstico de doença grave (Drageset et al., 2009; Koolhas et al. 2008).
- **Estratégias Passiva** - elevações do eixo HPA (cortisol) → agravamento da perturbação psicológica (Holahan et al., 2000).

## Coping e Adaptação

### ADAPTAÇÃO AO CANCRO DA MAMA

**Adaptação** é o resultado dos esforços para lidar com a doença e permite um adequado funcionamento psicossocial e boa qualidade de vida (Sharpe & Curran, 2006).

-A adaptação parece depender de factores sociais, cognitivos e comportamentais específicos prévios ao diagnóstico (Antoni, 2012).

-Repressão e evitamento das emoções podem dificultar o ajustamento psicológico, pela actividade aumentada do SN Simpático (Ridder, 2008).

Desenvolvimento de sintomas de ansiedade e depressão  
→ comprometer tratamento e adaptação. (Epping-Jordan et al, 1999)

Possível reajustamento das prioridades pessoais e de um maior sentido para a vida → crescimento pessoal e bem-estar. (Carver Antoni, 2004)



## Estudo Empírico

### OBJECTIVOS

Evidências para o modelo de Vulnerabilidade Psicossomática  
(Mauder & Hunter, 2001; Tacón, 2002)

Explorar as relações entre o estilo de Vinculação, a Regulação Emocional, Vulnerabilidade ao *Stress* e a Adaptação psicossocial em mulheres com cancro da mama.



## Estudo Empírico

### HIPÓTESES DE INVESTIGAÇÃO

**HIPÓTESE 1:** Uma melhor qualidade da vinculação esteja associada a maior expressão dos afectos.

**HIPÓTESE 2:** O estilo de vinculação possa influenciar vulnerabilidade ao *stress* quer em termos da reactividade psicológica quer fisiológica.

**HIPÓTESE 3:** A maior expressão da raiva se relacione com menor vulnerabilidade ao *stress*, do ponto de vista psicológico e psicofisiológico.

**HIPÓTESE 4:** Estilos de vinculação mais inseguros, uma menor expressão da raiva e uma maior vulnerabilidade ao *stress*, se associem a maior perturbação na adaptação à doença.

**HIPÓTESE 5:** Numa aproximação ao modelo de Mauder e Hunter (2001) a vinculação, condicionando a vulnerabilidade ao *stress* e as estratégias de regulação emocional possa predizer a adaptação à doença.

## Estudo Empírico

### METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

Corte transversal da amostra de estudo longitudinal – Projecto BIAL  
Metodologia observacional e descritiva

**Grupo Experimental**  
N= 30 mulheres pré-menopausa  
Unidade de Mama (CHLN)  
Unidade de Senologia (CHLO)

**Grupo Controlo**  
N= 31 mulheres pré-menopausa

Diagnóstico < 6 M.  
Sem história médica e psiquiátrica  
Sem metastização

Sem história médica e psiquiátrica

1. Preenchimento de instrumentos auto-relato
2. Questionário sócio-demográfico e registo dos parâmetros psicofisiológicos  
– Baseline, Aritmética (Momento 1), História Clínica (Momento 2) e Life Events (Momento 3) -
3. Recolha do cortisol salivar  
- Ao Acordar, 1 hora Após acordar, 12h00m; 16h00m e 20h00m -

## Estudo Empírico

### METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

Questionário Sociodemográfico e Clínico

Correlates Psicofisiológicos

Vinculação

EVA - Escala de Vinculação do Adulto (Collins & Read, 1999 adapt. por Canavarro, 1995)

Regulação Emocional

STAXI- State-Trait Anger Expression Inventory (Spielberger, 1988 adapt. por Silva & Prazeres, 1999)

Vulnerabilidade ao Stress

Termómetro do Distress (NCCN, 2012)

Questionário de vulnerabilidade ao stress (Vaz Serra, 2000)

Adaptação

BSI - Inventário de Sintomas Psicopatológicos (Derogatis, 1982 adapt. por Canavarro, 1995)

Brief COPE (Carver et al., 1989 adapt. por Pais Ribeiro & Rodrigues, 2004)

Sistema bioPlux  
Electrodérmica (EDA)  
Frequência Respiratória (RF)  
Batimento Cardíaco (HR)

Kit Salimetrics (Salimetrics UK)  
Cortisol Salivar

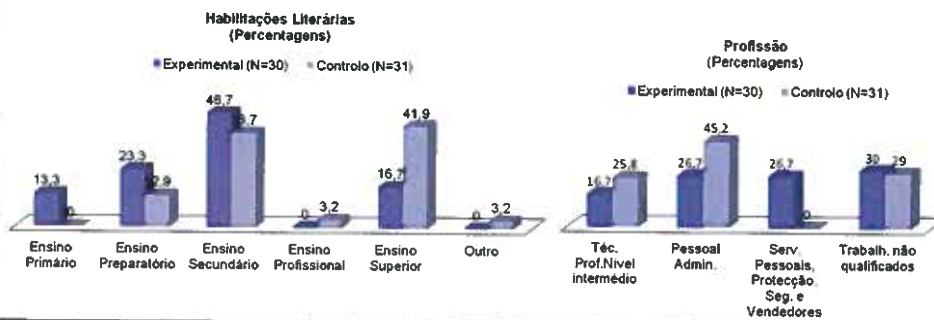


## Resultados | Caracterização das Amostras

### VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS E CLÍNICAS

As amostras mostram-se heterogéneas ( $p < ,05$ ) quanto:

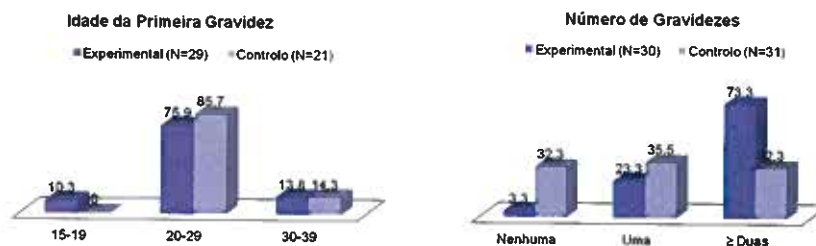
- Idade Média ( $p = ,049$ )
- Situação Laboral Activa ( $p = ,002$ )



## Resultados | Caracterização das Amostras

### VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS E CLÍNICAS

- Idade da Primeira Gravidez ( $F_i=10,788$ ;  $p=007$ ) e Número de Gravidezes ( $F_i=15,880$ ;  $p=,001$ ).



- Realização de *Check-Up* por 82,8% das mulheres do GC e por 56,7% das mulheres do GE
- Ausência de Medicação Actual em 80,6% das mulheres GC e 51,7% das mulheres do GE ( $p = ,017$ )

## Resultados | Caracterização das Amostras

### VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS E CLÍNICAS

Amostras Homogéneas quanto:

- Estado Civil ( $\approx$  40% mulheres casadas) e Agregado Familiar (Parceiro e Filhos)
- Idade da Menarca
- A maioria das mulheres faz Palpação Mamária frequentemente
- Ausência:
  - História de Doenças Ginecológicas e Patologia Mamária Prévia
  - Psicopatologia Prévia
  - Doenças Físicas e Medicação actual
- Acontecimentos de Vida Negativos

## Resultados | Caracterização das Amostras

### VARIÁVEIS PSICOLÓGICAS

Escala de Vinculação do adulto (EVA)

- Diferenças ao nível da variável *Conforto com a Proximidade* GE>GC ( $t= 2,094$ ;  $p = ,041$ );
- Distribuindo as amostras pelas 4 tipologias de Bartholomew (1990) não se verificam diferenças significativas

EVA (Dimensões)	Média (DP)		t de Student			EVA (Estilos)	Percentagens		Teste Exacto de Fisher	
	Experimental (N=30)	Controlo (N=31)	Valor t	Sig. (2- tailed)	Dif. Entre Médias		Experimental (N=30)	Controlo (N=31)	Valor	Exact Sig. (2-sided)
Ansiiedade	2,04 (0,66)	2,29 (0,60)	-1,526	,132	,245	Seguro	66,7	74,2		
Conforto Proximidade	3,72 (0,66)	3,4 (0,40)	2,094	,041*	,265	Preocupado	3,3	3,2		
Confiança nos Outros	3,11 (0,66)	3,34 (0,48)	-1,541	,129	,228	Amedrontado	20,0	12,9	1,672	,851
Conforto-confiança	3,41(0,53)	3,30 (0,66)	,806	,423	,116	Desligado	3,3	6,5		
						Não Classificados	6,7	3,2		

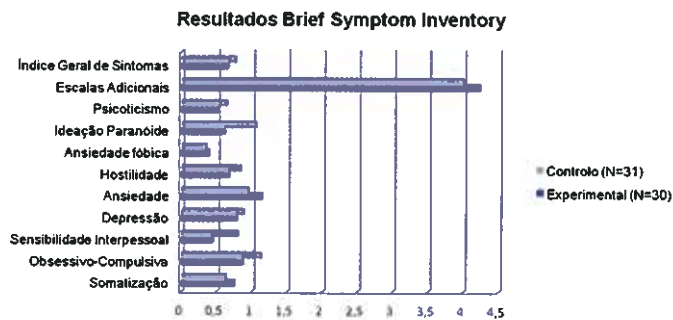
\* significativo para  $p \leq ,05$

## Resultados | Caracterização das Amostras

### VARIÁVEIS PSICOLÓGICAS

#### Inventário de Sintomas Psicopatológicos (BSI)

Os grupos diferem significativamente nos perfis de *Sensibilidade Interpessoal* ( $t=-2,355$ ;  $p=.022$ ) e *Ideação Paranóide* ( $t=-3,313$ ;  $p=.002$ ) mas não ultrapassam o ponto de corte.



## Resultados | Caracterização das Amostras

### VARIÁVEIS PSICOLÓGICAS

#### Termómetro do Distress

- Resultados do Grupo Experimental são significativamente maiores ( $t= 2,866$ ;  $p= ,006$ ) do que no grupo de controlo e acima do ponto de corte (4).
- Na Lista de Problemas a *Tristeza* é relatada por 66,7% das mulheres do GE e apenas 29% do GC ( $\chi^2 = 8,658$ ,  $p= ,003$ ).

Termómetro Do Distress	GE		GC	
	Média	DP	Média	DP
	6,47	2,9	4,48	2,44

## Resultados | Caracterização das Amostras

### VARIÁVEIS PSICOLÓGICAS

#### STAXI- State-Trait Anger Expression Inventory

• Não se verificam diferenças entre os grupos na Experiência e Expressão da Raiva ( $p > ,05$ )



## Resultados | Caracterização das Amostras

### VARIÁVEIS PSICOLÓGICAS

#### Brief-COPE

GE > GC

GC > GE

Brief COPE	Média		Wilcoxon-Mann-Whitney		
	Experimental	Controlo	U	W	Asymptotic Sig. (2-sided test)
Coping Activo	5,3	6,09	419,5	915	0,5
Planear	5,77	5,71	448,5	944,5	0,809
Utilizar Suporte Instrumental	5,37	4,58	358,5	852,5	0,109
Utilizar Suporte Emocional	5,77	4,94	306,5	802,5	,019*
Religião	4,97	3,87	330,5	826,5	,048*
Reinterpretação Positiva	6	5,77	433,5	929,5	0,642
Auto-Culpabilização	2,97	3,9	700,5	1190,5	,000**
Aceitação	5,97	4,97	320,5	816,5	,033*
Expressão de Sentimentos	4,53	4,38	431	927	0,611
Negação	3,53	3,84	529	1025	0,337
Auto-distração	5,07	4,48	387	863	0,148
Desinvestimento Comportamental	2,3	2,74	577,5	1073,5	,036*
Uso de Substâncias	2,2	2,26	356,5	852,5	0,109
Humor	4,3	4,87	578	1074	0,067

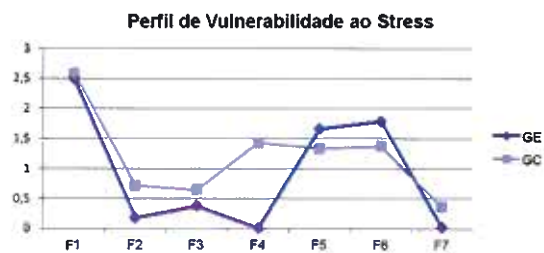
\*  $p \leq ,05$ ; \*\*  $p \leq ,01$

## Resultados | Caracterização das Amostras

### VARIÁVEIS PSICOLÓGICAS

#### Questionário de Vulnerabilidade ao Stress (23QVS)

-Homogeneidade e baixos níveis de Vulnerabilidade ao stress (<43) em ambos os grupos ( $t = -1,491$ ;  $p > ,05$ )



F1- Perfeccionismo e intolerância à frustração; F2- Inibição e dependência funcional; F3- Carência de Apoio Social; F4- Condições de Vida adversas; F5- Dramatização da Existência; F6- Subjugação; F7- Deprivação do Afeto e Rejeição.

## Resultados | Caracterização das Amostras

### VARIÁVEIS PSICOFISIOLÓGICAS

#### Correlatos Autonómicos | Sistema BioPLux

•Maior reactividade do GC ( $p < ,01$ ) para o Nível Médio de Condutância da Pele (SCL) em todos os momentos da entrevista.

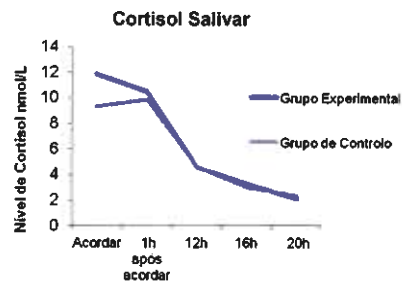
- A tarefa de Aritmética é o momento mais activador para ambos grupos

•Reactividade do GC > GE na *Amplitude Média da Resposta Galvânica (SRA\_Baseline)* ( $p = ,001$ ) e na *Tarefa de Aritmética* ( $p = ,026$ ).

•Reactividade do GE > GC ( $p > ,05$ ) nas questões relativas à *História Clínica e Acontecimentos de Vida Negativos nas medidas de Amplitude Média da Resposta Galvânica (SRA)*, *Frequência Média de resposta galvânica (SR)* e *Tempo Médio de Recuperação da Resposta Galvânica (Sr)*

## Resultados | Caracterização das Amostras

### VARIÁVEIS PSICOFISIOLÓGICAS



#### Cortisol Salivar

- Os grupos não diferem significativamente na reactividade fisiológica ao longo do dia.
- Tendência para um decréscimo dos valores ao longo do dia → Ritmo Circadiano (Kudielka et al., 2012).
- GC evidencia um pico de Cortisol 1 Hora Após o Acordar → *Cortisol Awakening Response* (Kudielka et al., 2012; O'Donnell et al., 2008)

## Resultados | Estudo de Hipóteses

### VINCULAÇÃO E REGULAÇÃO EMOCIONAL

STAN	Ansiedade		Confiança com a Proximidade		Confiança nos Outros	
	GE	GC	GE	GC	GE	GC
Estado de Raiva	0,001	0,184	0,058	0,088	0,281	0,027
Traço de raiva	0,287	0,339	-0,209	0,01	0,007	0,136
Temperamento de raiva	0,185	0,186	-0,234	-0,121	-0,039	0,188
Reacção de Raiva	0,188	0,351	-0,145	0,185	0,083	0,066
Expressão de raiva	,551**	,499*	-0,215	0,274	-0,034	-0,275
Expressão de Raiva dentro	,856**	0,109	-0,174	-0,138	-0,234	-0,188
Expressão Raiva fora	,469**	0,281	-0,179	-0,192	-0,112	-1,61
Controlo de Raiva	-0,255	-,402*	0,155	0,217	-1,41	0,16

\*\* A correlação é significativa a  $p < ,01$  (99% confiança); \* A correlação é significativa a  $p < ,05$  (95% confiança)



## Resultados | Estudo de Hipóteses

### VINCULAÇÃO E VULNERABILIDADE AO STRESS

Vulnerabilidade ao Stress	Ansiiedade	Conforto com a Proximidade	Confiança nos Outros
QVS	,558**	,735**	-,375*
IGS	,461*		
Correlatos Autonómicos	(SRR_B)	(SRA_B) ,496**	(RF_B) -,374*
	(SRR_B)	(RF_B) -,523**	
	,373*	(RF_1) -,364**	
		(RF_3) -,499**	
Cortisol		(Cortisol_20h) ,392*	Cortisol_Acordar ,391* Cortisol_20h) ,527*

\* A correlação é significativa a  $p < ,05$  (95% confiança); \*\* A correlação é significativa a  $p < ,01$  (99% confiança)

GE  
GC

## Resultados | Estudo de Hipóteses

### REGULAÇÃO EMOCIONAL E VULNERABILIDADE AO STRESS

#### Grupo Experimental

Vulnerabilidade ao Stress	Estado de Raiva	Traço de raiva	Temperamento de Raiva	Reacção de Raiva	Expressão da Raiva	Expressão Raiva dentro	Expressão Raiva fora	Controlo da Raiva
IGS	,536**	,410*	,323	,285	,201	,310	,128	-,185
TD	,333	,193	,100	,134	,400*	,281	,184	-,368*
QVS Total	,238	,457*	,362*	,318	,650**	,493**	,334	-,564**
SRR_BASELINE	-,012	,187	-,033	,315	,158	,382*	,088	,017
SRR_1	-,215	,083	-,098	,147	,290	,468**	,129	-,111
Sr_1	,720**	-,041	-,114	,078	-,189	-,187	-,182	,104
Sr_2	,726**	-,037	-,118	,085	-,184	-,174	-,181	,102
Sr_3	,748**	-,025	-,108	,091	-,178	-,167	-,167	,012
RF_BASELINE	-,433*	,055	-,050	,086	,109	,221	,108	,012
RF_3	-,488**	,016	-,031	,015	,089	,214	,100	,033
Cortisol 12h	,204	,250	,374	,132	-,001	-,395*	-,144	-,304
Cortisol 20h	,465*	-,073	-,131	,037	-,040	-,123	-,330	-,147

\* A correlação é significativa a  $p < ,05$  (95% confiança); \*\* A correlação é significativa a  $p < ,01$  (99% confiança)

## Resultados | Estudo de Hipóteses

### REGULAÇÃO EMOCIONAL E VULNERABILIDADE AO STRESS

#### Grupo Controlo

Vulnerabilidade ao Stress	Estado de Raiva	Traço de raiva	Temperamento da Raiva	Reacção da Raiva	Expressão da Raiva	Expressão da Raiva dentro	Expressão Raiva Fora	Controlo da Raiva
IGS	,067	,415*	,396*	,236	,261	,525**	,462**	-,119
TD	,285	,474*	,371*	,411*	,409*	,189	,094	-,037
QVS Total	,242	,560**	,523**	,420*	,650**	,451*	,535**	-,357*
SRA_BASELINE	-,130	,032	,093	-,023	,368*	,104	,330	-,244
RF_3	,115	,004	,051	-,049	,196	,037	,359*	-,050
Cortisol 12h	-,111	-,490**	-,404*	-,442*	-,325	-,037	-,104	,437*
Cortisol 16h	-,038	-,208	-,172	-,241	-,157	-,138	-,018	,112
Cortisol 20h	-,386*	-,184	-,034	-,267	-,009	,284	,037	,261

\* A correlação é significativa a  $p < ,05$  (95% confiança); \*\* A correlação é significativa a  $p < ,01$  (99% confiança)

## Resultados | Estudo de Hipóteses

### RELAÇÃO COM A ADAPTAÇÃO À DOENÇA

	Distress	Coping
Vulnerabilidade	Aniedade relaciona-se com IGS ( $n=461$ ; $p < ,05$ )	Aniedade relaciona-se com: -Auto-distração ( $n=427$ ; $p < ,05$ ); Negação ( $n=518$ ; $p < ,01$ ); Reinterpretação positiva ( $n=0,421$ ; $p < ,05$ ) Conforto Proximidade relaciona-se com Auto-culpabilização ( $n=437$ ; $p < ,05$ )
Regulação Emocional	IGS relaciona-se com: Estado de Raiva ( $r = ,536$ ; $p < ,01$ ) Traço de Raiva ( $n=410$ ; $p < ,05$ ) TD relaciona-se com: Expressão da Raiva ( $n=406$ ; $p < ,05$ ) Controlo da Raiva ( $R = -,368$ ; $p < ,05$ )	Estado de Raiva relaciona-se com: Negação ( $n=451$ ; $p < ,05$ ); Suporte Emocional ( $n=562$ ; $p < ,01$ ); Suporte Instrumental ( $n=448$ ; $p < ,05$ ); Reinterpretação positiva ( $n=407$ ; $p < ,05$ ); Humor ( $n=393$ ; $p < ,05$ ) Traço de Raiva relaciona-se com: Negação ( $n=510$ ; $p < ,01$ ); Suporte Emocional ( $n=466$ ; $p < ,01$ ); Auto-Culpabilização ( $n=494$ ; $p < ,01$ ); Temperamento de Raiva relaciona-se com Auto-Culpabilização ( $n=559$ ; $p < ,01$ ) Reacção de Raiva relaciona-se com Suporte Emocional ( $n=410$ ; $p < ,05$ ); Auto-Culpabilização ( $n=362$ ; $p < ,01$ ) Expressão de Raiva relaciona-se com Auto-Culpabilização ( $n=369$ ; $p < ,05$ ); Expressão Raiva Dentro relaciona-se com: Auto-distração ( $n=471$ ; $p < ,01$ ); Coping Activo ( $n=544$ ; $p < ,01$ )
Vulnerabilidade de ao Stress	QVS relaciona-se com IGS ( $n=455$ ; $p < ,05$ ) TD ( $n=601$ ; $p < ,01$ )	QVS relaciona-se com Negação ( $n=634$ ; $p < ,01$ ) Reinterpretação positiva relaciona-se com: SCL_B ( $n=516$ ; $p < ,05$ ); SCL_1 ( $n=538$ ; $p < ,05$ ); SCL_2 ( $n=562$ ; $p < ,01$ ); SCL_3 ( $n=505$ ; $p < ,01$ ); SRA_2 ( $n=384$ ; $p < ,05$ ) Desinvestimento Comportamental relaciona-se com: SRR_B ( $n=407$ ; $p < ,05$ ); SRR_1 ( $n=407$ ; $p < ,05$ ); SRR_2 ( $n=422$ ; $p < ,05$ ); Srr_1 ( $n=416$ ; $p < ,05$ ); Srr_2 ( $n=569$ ; $p < ,01$ ) e Srr_3 ( $n=392$ ; $p < ,05$ ) Suporte Instrumental relaciona-se com: SCL_3 ( $n=426$ ; $p < ,05$ ); SRR_B ( $n=395$ ; $p < ,05$ ); SRR_3 ( $n=437$ ; $p < ,05$ ); Srr_3 ( $n=533$ ; $p < ,01$ ); RF_3 ( $n=383$ ; $p < ,05$ ) Aceliação relaciona-se com: SRA_3 ( $n=607$ ; $p < ,01$ ); SRR_3 ( $n=478$ ; $p < ,01$ ); Cortisol 20h ( $n=383$ ; $p < ,05$ )

## Resultados | Modelo de Resposta a *Stressors*

### MODELO MEDIADO PELA REGULAÇÃO EMOCIONAL

	R ajustado	$\beta$ Estandarizado	t	p
<b>1º Passo: A</b>				
Variável dependente: Expressão da Raiva	,278			
Variável Preditora: Ansiedade		,551	3,491	,002**
<b>2º Passo: C</b>				
Variável dependente: IGS	,184			
Variável Preditora: Ansiedade		,461	2,747	,010**
<b>3º Passo: B e C</b>				
Variável dependente: IGS	,154			
Variável mediadora: Expressão da Raiva		,455	2,222	,035*
Variável Preditora: Ansiedade		,011	,054	,958 n.s.

## Resultados | Modelo de Resposta a *Stressors*

### MODELO MEDIADO PELA VULNERABILIDADE AO STRESS

	R ajustado	$\beta$ Estandarizado	t	p
<b>1º Passo: A</b>				
Variável dependente: QVS	,288			
Variável Preditora: Ansiedade		,558	3,555	,001**
<b>2º Passo: C</b>				
Variável dependente: IGS	,184			
Variável Preditora: Ansiedade		,461	2,747	,010**
<b>3º Passo: B e C</b>				
Variável dependente: IGS	,215			
Variável mediadora: QVS		,288	1,452	,156 n.s.
Variável Preditora: Ansiedade		,300	1,515	,141 n.s.

## Discussão de Resultados

### CARACTERIZAÇÃO DAS AMOSTRAS

- *Diferenças nas Habilitações Literárias e Idade:*
  - profissões menos qualificadas?
  - idade da Primeira Gravidez e Número de Gravidezes?
- *Conforto com a Proximidade no GE*
  - Activação do Sistema de Vinculação pelo diagnóstico de cancro (Bowlby, 1982; Schmidt et al., 2002; Cicero et al., 2009)
- *Níveis de Distress do GE (Epping-Jordan et al., 1999; Dragaset et al. 2009)*
- *Perfis de Vulnerabilidade ao stress no GE e GC resultam da intolerância à frustração e subjugação de necessidades pessoais*
- *Reactividade autonómica do GE é mais acentuada nas questões emocionalmente activadoras (SRA, SR) e menor flexibilidade na recuperação da resposta e (Sr).*
- *Ausência de Cortisol Awakening Response no GE e níveis mais elevados ao acordar*
  - resposta fisiológica distinta em resposta ao diagnóstico? (O'Donnell et al., 2008; Vedhara et al., 2006)

## Discussão de Resultados

### CARACTERIZAÇÃO DAS AMOSTRAS

- *Grupos não diferem na Experiência e Expressão da Raiva (Classen et al., 1996; Staton et al., 2000; Moos & Schaefer, 1993).*
- *Controlo ou repressão da expressão da raiva (Julkunen et al., 2009)*
- *Utilização de estratégias de Coping positivas pelo GE e estratégias negativas pelo GC:*
  - GC responsabiliza-se excessivamente pelos problemas e tende a evitar a sua resolução.
  - GE aceita melhor as adversidades gerindo o *distress* através da procura de apoio emocional e da participação em actividades religiosas
- *→ Conforto com a Proximidade (Cicero et al, 2009; Cicirelli, 2004).*

## Discussão de Resultados

### VINCULAÇÃO E REGULAÇÃO EMOCIONAL

As vinculações inseguras apresentam maior expressão das emoções negativas no sentido da repressão (GE) e menor controlo da expressão da Raiva (GC).

- Activação de Estratégias Secundárias? (Mikulincer & Shaver, 2003)
- Padrão Tipo C? (Morris & Greer, 1980; Temoshok & Heller, 1981)
- Limitações da EVA ?

Resultados apoiam parcialmente a Hipótese 1

### VINCULAÇÃO E VULNERABILIDADE AO STRESS

#### GE

- Menor percepção de vulnerabilidade ao Stress e reactividade fisiológica (RF\_Baseline) nas vinculações seguras
- Dissociações entre Conforto com a Proximidade e flexibilidade fisiológica (Sr\_1) e Cortisol\_Acordar.

#### GE:

- Maior reactividade (SRR\_B) e maior vulnerabilidade ao stress nas vinculações inseguras
- Menor reactividade (RF) nas vinculações seguras. Dissociações entre parâmetros de reactividade (SRA\_baseline e Cortisol 20h) (Ciechanowski et al., 2002)

Resultados sugerem a validação da Hipótese 2

## Discussão de Resultados

### REGULAÇÃO EMOCIONAL E VULNERABILIDADE AO STRESS

- Relação positiva entre a Vulnerabilidade ao stress e a Experiência de Raiva:
  - Menor flexibilidade fisiológica e *distress* associados a aspectos de estado no GE
  - Reacções ao diagnóstico ou dificuldades do ramo parassimpático na inibição da activação fisiológica?
- Relação negativa entre Vulnerabilidade ao stress e a Experiência de Raiva:
  - Percepção de vulnerabilidade e menores níveis de cortisol associados a aspectos de traço no GC, traduzem o funcionamento habitual das participantes
- Relação positiva entre a Vulnerabilidade ao stress e Expressão da Raiva (Moos & Schaefer, 1993):
  - Sentimentos guardados ou reprimidos no GE
  - Possível prejuízo das estratégias de repressão emocional? (Cassidy, 1994)
  - Expressão da raiva dirigida aos outros ou verbalizada no GC
  - Maior vulnerabilidade ao stress associado a menor controlo da expressão da raiva

Resultados apoiam parcialmente a Hipótese 3

## Discussão de Resultados

### Vinculação, Regulação Emocional, Vulnerabilidade ao Stress e a Adaptação à doença.

Vinculação	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vinculações inseguras relacionam-se com maiores níveis de distress e com a utilização de estratégias de coping menos adaptativas, e a uma menor capacidade de perspectivar ganhos positivos (Ridder et al., 2008)</li><li>• As vinculações mais seguras revelam uma menor responsabilização pelo diagnóstico - visão positiva do <i>self</i> promove menos sentimentos de culpa? (Compas &amp; Lueacken, 2002).</li></ul>
Regulação Emocional	<ul style="list-style-type: none"><li>• A tendência para perceber situações como frustrantes ou injustas está associada a maior <i>distress</i> e à utilização de estratégias de procura de apoio (instrumental) ou emocional) e negação dos problemas.</li><li>• Controlo da Expressão da Raiva está associado a menor <i>distress</i>.</li><li>• A frequência com que a raiva é expressa relaciona-se com maior <i>distress</i> e quando reprimida relaciona-se com a maior utilização de estratégias de <i>Auto-distração</i> e menor <i>Coping Activo</i></li></ul>
Vulnerabilidade ao Stress	<ul style="list-style-type: none"><li>• A percepção de vulnerabilidade ao stress associa-se a maior <i>distress</i> e a estratégias de coping marcadas pela negação.</li><li>• Estratégias de coping positivas associam-se a menor reactividade fisiológica (EDA) ao contrário das estratégias menos adequadas. Uma maior flexibilidade fisiológica está associada à utilização do <i>Desinvestimento Comportamental</i></li></ul>

Resultados sugerem a validação da Hipótese 4

## Discussão de Resultados

### Modelos de Resposta Stressors

#### Modelo de Mediação pela Regulação Emocional

*Expressão da raiva* medeia a influência dos receios de abandono e rejeição por parte da figura de vinculação sobre a *Adaptação* à doença.

#### Modelo de Mediação pela Vulnerabilidade ao stress

*Ansiedade* nas relações de vinculação prediz a *Adaptação* à doença e a *Vulnerabilidade ao Stress*.

Contudo, a *Vulnerabilidade ao Stress* não medeia a relação entre a *Ansiedade* e a *Adaptação*

→ Outros mediadores? Outros instrumentos?

Resultados apoiam parcialmente a Hipótese 5






## Conclusões

- **Padrão genérico de sobre-adaptação ao diagnóstico**
  - *Distress* reflecte as reacções face ao diagnóstico
  - Percepção reduzida da vulnerabilidade ao *stress*
  - Adequada modulação do humor com alguma tristeza e apreensão, naturais em fases iniciais da doença.
  - *Coping* adequado
  - Dissociação entre avaliação psicológica e as repercussões fisiológicas
  - Contenção da expressão dos afectos, próxima da repressão
- Padrão Tipo C? (Morris & Greer, 1980; Temoshok & Heller, 1981; Tacón, 2002).
- Perfil de Vulnerabilidade ao *Stress* relaciona-se com necessidades de controlo e intolerância à frustração e ainda a percepção de dependência dos outros
  - esforços de contenção emocional e qualidade das relações de vinculação
- As estratégias de Regulação Emocional desenvolvidas nas relações de vinculação parecem mediar os resultados *Adaptação* à doença (Bowlby, 1951; Maunder & Hunter, 2001; Tacón, 2002).

## Considerações Finais



### Limitações do Estudo

- Estudo transversal e tamanho da amostra (N=61)
- Operacionalização de constructos próximos (*Distress* e adaptação)
- Limitações de alguns instrumentos (STAXI e EVA)
- Dificuldades metodológicas de avaliação do Cortisol

Compreensibilidade do modelo de Vulnerabilidade Psicossomática  
(Tacón, 2002; Maunder & Hunter, 2001).

Importância de intervenções terapêuticas no ajustamento psicológico  
(Siegel, 2012; Watson & Greer, 1999)