



**FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA**

**TRABALHO FINAL DO 6º ANO MÉDICO COM VISTA À ATRIBUIÇÃO DO  
GRAU DE MESTRE NO ÂMBITO DO CICLO DE ESTUDOS DE MESTRADO  
INTEGRADO EM MEDICINA**

**[DANIELA QUENTAL RUAS DE PINHO]**

***[TEMPERAMENTO DIFÍCIL  
E DISTRESS EMOCIONAL]***

**[ARTIGO CIENTÍFICO]**

**ÁREA CIENTÍFICA DE PSICOLOGIA MÉDICA**

**TRABALHO REALIZADO SOB A ORIENTAÇÃO DE:  
PROFESSOR DOUTOR ANTÓNIO FERREIRA DE MACEDO  
DOUTORA SANDRA CARVALHO BOS**

**OUTUBRO 2014**

# **TEMPERAMENTO DIFÍCIL E *DISTRESS* EMOCIONAL**

**Daniela Quental Ruas de Pinho, Sandra Carvalho Bos, Mariana Marques,  
António Ferreira de Macedo**

**Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal**

**Endereço de correio eletrónico:**

**daniela.quental@hotmail.com**

---

**ÍNDICE**

<b>Resumo .....</b>	<b>3</b>
<b>Palavras-chave .....</b>	<b>4</b>
<b>Introdução.....</b>	<b>7</b>
<b>Métodos .....</b>	<b>10</b>
Amostra .....	10
Procedimentos .....	11
Instrumentos .....	11
Beck Depression Inventory-II (BDI-II).....	13
Postpartum Depression Screening Scale (PDSS) .....	13
Profile of Mood States (POMS) .....	14
Questionário de Insónia.....	16
Questionário de Temperamento Difícil do Bebê (QTDB) .....	17
Actigrafia.....	19
Análise estatística .....	20
<b>Resultados .....</b>	<b>21</b>
Dados descritivos das variáveis do estudo .....	21
Relação entre variáveis demográficas e sintomatologia depressiva.....	24
Relação entre variáveis psicossociais e sintomatologia depressiva.....	27
Factores preditivos da sintomatologia depressiva pós-parto .....	27
<b>Discussão .....</b>	<b>31</b>
<b>Agradecimentos .....</b>	<b>38</b>
<b>Referências .....</b>	<b>39</b>
<b>Anexo .....</b>	<b>42</b>

**NOTA INICIAL:** Pretendendo evitar-se anglicismos, utilizar-se-á, no presente trabalho, a palavra “angústia”, como forma de representar o conceito anglo-saxónico de *distress*, no sentido emocional.

## RESUMO

**Introdução:** A depressão pós-parto é um problema de saúde mental com consequências negativas para a saúde da mãe e para o desenvolvimento do bebé. Tem sido associada a vários fatores psicossociais, entre eles o temperamento difícil do bebé. O objetivo do presente trabalho é avaliar se o temperamento difícil do bebé contribui para a *angústia* da mãe durante o pós-parto, considerando o efeito de outros fatores preditivos. **Métodos:** Participaram no estudo um total de 100 mulheres com idade média de 31.9 anos (dp = 4.09), maioritariamente casadas ou vivendo com um companheiro (87.5%) e nulíparas (71.4%). Foram avaliadas na gravidez e no 3º mês do período pós-parto, através do preenchimento de um inquérito que incluía as versões portuguesas do *Beck Depression Inventory-II* (BDI-II) e da *Postpartum Depression Screening Scale* (PDSS), que permitiram avaliar os sintomas depressivos; a versão portuguesa reduzida do *Profile of Mood States*, que permitiu estudar os afetos positivo e negativo; questões sobre história prévia de depressão, perceção de stress e apoio social, um questionário sobre sintomas de insónia; e o *Questionário de Temperamento Difícil do bebé*, que foi aplicado para avaliar as dificuldades de regulação emocional e problemas de sono do bebé. Foi ainda realizada atigrafia num total de 25 bebés. A análise estatística consistiu em análises descritivas, correlações de Pearson e de Spearman, análises de regressão linear e análises de regressão múltipla. **Resultados:** Verificou-se que as variáveis da gravidez que mais contribuíram para sintomatologia depressiva no pós-parto foram o Afeto Negativo (33.1%,  $p < .001$ , BDI-II; 38.9%,  $p < .001$ , PDSS) e a História Prévia de Depressão (3.9%,  $p = .023$ , BDI-II; 5.2%,  $p = .006$ , PDSS), sendo que o Afeto Positivo também se revelou significativo para a PDSS (2.6%,  $p = .046$ ). As variáveis do pós-parto que contribuíram consistentemente para a explicação da variância do BDI-II e da PDSS foram o Afeto Negativo

---

(38.2%,  $p < .001$ , BDI-II; 57.1%,  $p < .001$ , PDSS) e o Temperamento de Sono do bebé (3.4%,  $p = .016$ , BDI-II; 3.6%,  $p = .005$ , PDSS). O Afeto Positivo mostrou-se significativo para a BDI-II (8.6%,  $p < 0.001$ ) e a Insónia para a PDSS (2.2%,  $p = .024$ ). **Conclusão:** Os resultados do presente estudo sugerem que o temperamento difícil e em particular as dificuldades em dormir do bebé contribuem para a *angústia*/sintomatologia depressiva da mãe no pós-parto.

### **PALAVRAS-CHAVE**

*Distress* Emocional; Sintomatologia Depressiva; Temperamento Difícil; Sono; Pós-parto; Gravidez.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** Postpartum depression is a mental health problem with negative consequences for the mother and the baby. It has been associated with several psychosocial factors including infant difficult temperament. The aim of the study was to evaluate whether a difficult infant temperament contributes to mother's emotional distress in postpartum, considering the effect of other well-known predictive factors. **Methods:** A total of hundred women with an average age of 31.9 years old ( $dp = 4.09$ ) participated in the study. Most women were married or living with a partner (87.5%) and the vast majority was nulliparous (71.4%). Mothers were evaluated during pregnancy and in the third month postpartum through a survey which included the Portuguese versions of the *Beck Depression Inventory-II* (BDI-II) and the *Postpartum Depression Screening Scale* (PDSS) to evaluate depressive symptoms; the Portuguese and reduced version of the *Profile of Mood States* to study positive and negative affect; questions about lifetime depression, perceived stress and social support, a questionnaire about insomnia symptoms; and the *Difficult Infant Temperament Questionnaire* which was applied to assess babies difficulties in emotional regulation and/or sleep. Actigraphy was performed in a total of 25 babies. Statistical analyses included descriptive analysis, Pearson and Spearman correlations, linear regression analysis and multiple regression analysis. **Results:** The variables that in pregnancy mostly contributed to mothers' depressive symptoms in postpartum were negative affect (33.1%,  $p < .001$ , BDI-II; 38.9%,  $p < .001$ , PDSS) and lifetime depression (3.9%,  $p = .023$ , BDI-II; 5.2%,  $p = .006$ , PDSS); positive affect was a significant factor for PDSS (2.6%,  $p = .046$ ). In postpartum the variables that consistently contributed to BDI-II and PDSS variance were negative Affect (38.2%,  $p < .001$ , BDI-II; 57.1%,  $p < .001$ , PDSS) and infant sleep temperament (3.4%,  $p = .016$ , BDI-II; 3.6%,  $p = .005$ , PDSS). Positive affect predicted BDI-II (8.6%,  $p < .001$ ) while Insomnia explained

PDSS variance (2.2%,  $p = .024$ ). **Conclusion:** Results of the present study suggest that infant's difficult temperament, particularly his/her sleeping difficulties, contribute to mothers' emotional distress/depressive symptoms in postpartum.

### **KEYWORDS**

Emotional distress; depressive symptoms; difficult infant temperament; sleep; postpartum; pregnancy.



## INTRODUÇÃO

A depressão pós-parto (DPP) é um problema de saúde mental associado ao sofrimento materno<sup>1</sup> e das respetivas famílias, com impacto, a curto e longo prazo, no desenvolvimento cognitivo, emocional, social e comportamental da criança<sup>2</sup>. É frequentemente definido como um episódio de depressão major (às vezes também se considera a depressão minor) que ocorre no período pós-parto. Tem uma prevalência estimada entre os 13% e os 20%<sup>1</sup>. Apesar da prevalência ser semelhante à da depressão noutros períodos de vida, existe evidência de um risco aumentado no pós-parto<sup>2</sup>, nomeadamente nos 6 primeiros meses de vida do bebé<sup>1</sup>.

Na literatura são descritos alguns fatores de risco. Aqueles que apresentam uma associação moderada a forte com a DPP incluem a história prévia de depressão, depressão e ansiedade na gravidez, neuroticismo, baixa autoestima, blues pós-parto, acontecimentos de vida stressantes (incluindo fatores *stressantes* relacionados com o cuidado dos bebés), relação conjugal pobre e baixo apoio social. Os fatores que apresentam uma associação mais modesta com a DPP incluem um baixo nível socioeconómico, estado civil solteiro, gravidez não desejada, complicações obstétricas e temperamento difícil do bebé<sup>1</sup>. Apesar de nenhum destes fatores ser individualmente responsável pela apresentação da DPP, a conjugação de todos eles parece ser importante na compreensão do seu aparecimento, prognóstico e estratégias de intervenção a seguir<sup>3</sup>. Depois de identificados estes fatores, torna-se possível aos profissionais de saúde a monitorização mais atenta das mães durante o período pós-parto, a prevenção ou intervenção mais precoce no desenvolvimento da DPP<sup>1</sup>.

Como já referido, vários estudos apontam para uma associação entre os sintomas depressivos da mãe e o temperamento do bebé<sup>3</sup>. O temperamento pode ser definido como as diferenças individuais constitucionalmente estabelecidas na reatividade e autorregulação nos domínios do afeto, atividade e atenção<sup>4</sup>, sendo que as mesmas diferenças se tornam geralmente evidentes nas primeiras semanas de vida<sup>5</sup>. Está relacionado com processos

biológicos e interações sociais, sendo que tanto influencia como é influenciado pelo meio social<sup>4</sup>, mantendo o potencial de se alterar permanentemente com o desenvolvimento da criança<sup>5</sup>. Inicialmente, foi visto como incluindo 9 categorias distintas: nível de atividade, ritmicidade, aproximação/evitamento, adaptabilidade, limiar de reatividade, intensidade, humor, distratibilidade e tempo de atenção/persistência<sup>6</sup>. Mais recentemente, aceita-se que possa compreender 3 dimensões distintas: extroversão/afetividade positiva, afetividade/reatividade negativa e regulação emocional. A extroversão/afetividade positiva implica uma tendência para níveis altos elevados de afeto positivo, englobando aspetos como a aproximação, a reatividade vocal, o prazer intenso, o riso e o sorriso, o nível de atividade e a sensibilidade perceptiva. A afetividade/reatividade negativa inclui a tristeza, a raiva/frustração/*angústia* quando existem limitações, o medo e reatividade no erro e capacidade de recuperação. Por último, a regulação emocional diz respeito à aptidão de cada indivíduo em controlar as próprias ações, emoções e atenção<sup>4</sup>.

O temperamento difícil na criança corresponde a cerca de 10% de todos os casos. É caracterizado por irregularidades da função biológica, isolamento como resposta a novos estímulos, não adaptabilidade à mudança e expressões intensas de humor que frequentemente são negativas. O sono e a alimentação são irregulares, a adaptação a novos alimentos é lenta, bem como a adaptação a novas rotinas, pessoas ou situações. Existem períodos frequentes de choro intenso, e a frustração tipicamente se traduz em fenómenos violentos de irritabilidade<sup>5,6</sup>. Este tipo de temperamento pode tornar a criança mais vulnerável a problemas comportamentais a longo prazo, podendo também influenciar relações sociais que moldam o crescimento da personalidade ou afetar as interações ou expectativas maternas acerca da criança, o que potencia o aumento do *stress* na relação mãe-filho<sup>5</sup>. Contudo, a associação entre o temperamento difícil do bebé e a *angústia* da mãe nem sempre é observável nos diferentes estudos relatados na literatura<sup>3</sup>.

Neste contexto, o objetivo do presente trabalho é avaliar se o temperamento difícil do bebé contribui para a existência de *angústia*/sintomatologia depressiva na mãe durante o pós-parto, considerando o efeito de outras variáveis suscetíveis de influenciar esta associação.

---

## MÉTODOS

### Amostra

Participaram no nosso estudo 100 mulheres, 3 delas com gravidezes gemelares, com idade média de 31.9 anos ( $dp=4.09$ ; dispersão= 22 – 44). Em média, apresentavam um tempo de gravidez de 32.6 semanas ( $dp=3.91$ ). A maioria das participantes era de nacionalidade portuguesa (83.7%). Maioritariamente eram casadas ou viviam com companheiro (87.5%). Em geral tinham licenciatura (56.6%) ou ensino secundário (23.2%). Cerca de metade da amostra encontrava-se a trabalhar (51%), 39.8% estava de baixa (atestado médico) e 9.2% estava desempregada. Uma pequena percentagem trabalhava por turnos (19.8%) e 72.7% deste grupo fazia trabalho noturno. Uma grande proporção da amostra era nulípara (71.4%), 26.5% era primípara e uma pequena percentagem (2%) múltipara.

Uma parte significativa da amostra teve um parto normal (43.7%), ainda que 32% tivesse parto por cesariana. A restante amostra teve parto assistido por ventosa (15.5%), com ferros (6.8%) ou simultaneamente com ferros e ventosa (1.9%). A grande maioria da amostra teve gravidez de termo (85.3%), 38 semanas ou mais. Todos os outros partos ocorreram entre as 35 e as 37 semanas de gravidez.

A maior parte dos bebés eram do sexo masculino (58.7%), apresentavam à nascença um índice de Apgar entre 9 e 10 (86.9%) e pesavam, em média, 3205.1 gramas ( $dp=491.79$ ; dispersão=1900–4945). Aos 3 meses, 64.1% dos bebés eram amamentados pela mãe, enquanto que os restantes eram alimentados por biberão (22.3%) ou de forma mista (peito e biberão, 12.6%). Nesta altura o peso médio dos bebés era de 6140.9 gramas ( $dp= 879.7$ ; dispersão= 4300 – 9370).

---

## **Procedimentos**

A amostra foi recrutada nos centros de saúde de Coimbra, maioritariamente no Centro de Saúde Norton de Matos e na Maternidade Professor Doutor Daniel de Matos. Enquanto esperavam pela sua consulta com o médico de Medicina Geral e Familiar ou antes das sessões de preparação para o parto, as grávidas no último trimestre de gestação eram convidadas a participar no estudo. Primeiro, eram explicados os objetivos e procedimentos do estudo. Posteriormente, caso aceitassem participar, preenchiam uma folha de consentimento e um caderno de questionários que demorava aproximadamente 15-20 minutos a responder. No pós-parto, aos 3 meses do bebé, as mães eram contactadas telefonicamente para que fosse possível uma segunda participação no estudo, o que geralmente ocorria quando estas se deslocavam ao centro de saúde para vacinação dos seus bebés. A participação das mães implicava mais uma vez o preenchimento de um caderno de questionários idêntico ao que tinha sido respondido na gravidez. Todas as mulheres participaram nesta segunda fase. O estudo teve aprovação da Comissão de Ética da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra.

## **Instrumentos**

Os cadernos de questionários para a gravidez ou pós-parto foram elaborados com base nos cadernos de questionários que tinham sido utilizados num estudo anterior do Serviço de Psicologia Médica<sup>7,8</sup>. Na gravidez o caderno incluía uma secção sobre dados demográficos da mãe (idade, estado civil, profissão, nacionalidade, grau de escolaridade, paridade); uma secção sobre saúde no passado incluindo história prévia de depressão (ao longo da vida, numa gravidez ou depois de um parto) e uma secção sobre saúde atual (perceção de stress, apoio social, qualidade de vida e problemas de saúde associados à gravidez), sintomas depressivos, afeto e sono.

No pós-parto o caderno incluía uma secção sobre dados relacionadas com o parto e características do bebé (tipo de parto, tempo de gravidez na altura do parto, sexo do bebé, peso e índice de Apgar à nascença, tipo de alimentação, peso aos 3 meses); uma secção específica para avaliar o temperamento e sono do bebé e, por último, uma secção semelhante ao caderno da gravidez que incluía questões/questionários sobre a saúde atual da mãe (problemas de saúde depois do parto, perceção de stress, apoio social e qualidade de vida), sintomas depressivos, afeto e sono.

Para o nosso estudo e tendo em conta o objetivo a que nos propusemos utilizámos apenas a informação relativa à história prévia de depressão, perceção de stress e de apoio social. A história prévia de depressão foi investigada com a questão: “Alguma vez teve 2 semanas ou mais na sua vida em que se sentiu desanimada, triste, deprimida ou em baixo sem ter interesse e gosto pelas coisas (tirando a gravidez ou depois de um parto)?”. A esta pergunta as participantes respondiam “não” ou “sim”. Caso respondessem afirmativamente procurava-se investigar se a sua vida ou atividades (trabalho) tinha sido muito afetada pela doença, se tinham procurado ajuda médica e/ou psicológica e se tinham tomado medicamentos. Questões idênticas foram utilizadas para investigar história prévia de depressão durante uma gravidez ou depois de um parto.

Investigámos a perceção de stress com a questão “Acha que a sua vida é agora stressante? (acontecimentos stressantes de vida incluem, por exemplo, problemas e preocupações da vida, em casa, no trabalho, familiares, com vizinhos, com amigos, económicos, relacionados com doenças, com a morte e/ou outros)”. As opções de resposta podiam variar de “nada stressante” (0) a “muito stressante” (3). Avaliámos a perceção de apoio social com a questão: “Sente que, de uma maneira geral, tem tido o apoio e ajuda que necessita? (marido/companheiro, família, amigos, vizinhos e/ou outros)”. As opções de resposta variavam entre “quase sempre” (0) e “quase nunca” (3).

Em seguida, descrevem-se resumidamente os questionários utilizados para avaliar os sintomas depressivos, afeto, sono e temperamento do bebé.

### **Beck Depression Inventory-II (BDI-II)**

O *Beck Depression Inventory-II*<sup>9</sup> é um dos instrumentos de auto-resposta universalmente utilizado para avaliar a gravidade da sintomatologia depressiva, tanto em populações clínicas como não clínicas. É um inventário de 21 itens. As respostas são dadas para cada item numa escala de 4 pontos, variando de 0 (ausente) a 3 (mais grave). A pontuação total é a soma dos 21 itens e a pontuação total máxima possível é 63. Quanto maior o valor total, mais grave é a sintomatologia depressiva<sup>9</sup>. Utilizámos no nosso estudo a versão portuguesa de Coelho *et al.* (2002)<sup>10</sup>. Investigámos a fiabilidade do BDI-II para a nossa amostra e obtivemos um alfa de *Cronbach* de .70 para a gravidez e de .84 para o pós-parto. Estes valores indicaram que a versão do BDI-II por nós utilizada possuía níveis de consistência interna aceitáveis para os momentos de avaliação considerados no nosso estudo<sup>11</sup>.

### **Postpartum Depression Screening Scale (PDSS)**

A *Postpartum Depression Screening Scale*<sup>12</sup> é uma escala de autorresposta que permite avaliar a presença e gravidade dos sintomas associados à Depressão Pós-Parto (DPP). É constituída por 35 afirmações/itens que descrevem o modo como a mãe pode estar a sentir-se depois do nascimento do seu bebé. A cada item corresponde uma escala de resposta *Likert* que varia desde discordo muito (1 valor) a concordo muito (5 valores). A pontuação total da escala pode variar entre 35 pontos (mínimo/ausência de sintomas de DPP) e 175 pontos (máximo; presença grave de sintomas de DPP).

A *Postpartum Depression Screening Scale*<sup>12</sup> está traduzida para a Língua Portuguesa<sup>13</sup>. Alguns itens da escala foram ligeiramente alterados para que fosse possível a sua aplicação na gravidez. Por exemplo o item 1 “Tive dificuldades em adormecer mesmo quando o meu bebé dormia” foi reduzido para “Tive dificuldades em dormir”. A Escala foi adaptada para Portugal por Pereira (2008)<sup>14</sup>. Para o nosso estudo investigámos a consistência interna da PDSS e obtivemos alfas de *Cronbach* de .944 para o último trimestre de gravidez e de .958 para os 3 meses pós-parto. Estes dados sugeriram que a PDSS possuía elevada consistência interna (fiabilidade) para os momentos de avaliação considerados no nosso estudo<sup>11</sup>.

### **Profile of Mood States (POMS)**

O *Profile of Mood States* (POMS) ou Perfil de Estados de Humor é um inventário de autorresposta que avalia estados flutuantes e transitórios de humor<sup>15</sup>. É constituído por 65 adjectivos que descrevem sentimentos e estados de humor. A cada adjectivo corresponde uma escala tipo *Likert*, que inclui as seguintes opções: 0 = de maneira nenhuma; 1 = um pouco; 2 = moderadamente, 3 = muito; 4 = muitíssimo. O inventário mede habitualmente seis dimensões de humor: Tensão-Ansiedade; Depressão-Rejeição; Cólera-Hostilidade; Vigor-Atividade; Fadiga-Inércia; Confusão-Desorientação. Uma dimensão adicional “Amizade” pode ser medida, mas normalmente esta escala não é utilizada porque tem apresentado valores de consistência interna pouco aceitáveis<sup>15</sup>. A POMS foi traduzida e validada para a População Portuguesa<sup>16</sup>.

No nosso estudo utilizámos as versões reduzidas da POMS obtidas para a gravidez e pós-parto num estudo anterior<sup>17</sup>. A estrutura fatorial do POMS para a gravidez incluiu 4 fatores e 30 itens: Fator 1: Depressão-hostilidade (Variância Explicada, VE= 17.3%;  $\alpha$ = .94); Fator 2: Ansiedade-agressividade (VE=13.4%,  $\alpha$ = .93); Fator 3: Vigor-amizade (VE=6.6%,



$\alpha = .85$ ); Fator 4: Fadiga (VE=4.4%,  $\alpha = .84$ ). No pós-parto a estrutura fatorial do POMS integrava 3 fatores e 27 itens: Fator 1: Ansiedade-agressividade (VE=15.4%,  $\alpha = .92$ ; Fator 2: Depressão-rejeição (VE= 12.6%,  $\alpha = .90$ ) e Fator 3 (VE= 11.0%,  $\alpha = .80$ ). Os fatores 1 e 2 foram adicionados de forma a ter uma única dimensão de afeto negativo, que revelou elevada consistência interna ( $\alpha = .95$  na gravidez e  $\alpha = .93$  no pós-parto).

Nesse estudo e no nosso estudo modificámos ligeiramente as instruções da POMS pedindo ao sujeito que assinalasse a resposta que melhor descrevesse o modo como se tem sentido durante o último mês e não apenas durante a última semana, incluindo hoje, como era referido na versão original, de modo a avaliarmos a presença de afeto negativo e positivo enquanto traços de personalidade<sup>15</sup>. Os adjetivos foram igualmente alterados para o género feminino.

Com base na nossa amostra investigámos a validade concorrente da POMS com a versão portuguesa da *Positive and Negative Affect Schedule*<sup>18,19</sup>, que é a escala universalmente utilizada para avaliar as dimensões de afeto positivo e negativo. As análises de correlação entre as escalas evidenciaram uma forte associação entre as mesmas, relativamente ao afeto negativo ( $r = .78$ ,  $p < .001$ , gravidez;  $r = .56$ ,  $p < .001$ , pós-parto) e afeto positivo ( $r = .78$ ,  $p < .001$ , gravidez;  $r = .85$ ,  $p < .001$ , pós-parto)<sup>20</sup>. De acordo com o critério apontado por Cohen<sup>21</sup> para interpretação dos coeficientes de correlação ( $r = .1$ , fraco;  $r = .3$ , moderado,  $r = .5$ , forte) os dados obtidos indicaram coeficientes de correlação de magnitude forte. Investigámos ainda a consistência interna destas duas dimensões de afeto para a gravidez e pós-parto. Verificámos que a consistência interna foi elevada para a dimensão de afeto negativo ( $\alpha = .96$  na gravidez e  $\alpha = .94$  no pós-parto) bem como para a dimensão de afeto positivo ( $\alpha = .84$  na gravidez e  $\alpha = .91$  no pós-parto)<sup>11</sup>. Estes resultados sugeriram que as versões reduzidas do POMS eram adequadas para avaliar no nosso estudo afeto negativo e afeto positivo na gravidez e pós-parto.

### **Questionário de Insónia**

O questionário é constituído por 8 questões às quais os sujeitos respondem afirmativamente ou negativamente assinalando à frente de cada questão, com uma cruz, a opção que melhor se adequa ao seu caso. O questionário inicia-se com uma questão geral, «Como tem sido o seu sono durante o último mês incluindo hoje?», que é seguida por 8 questões mais específicas:

1. Teve muita dificuldade em começar a dormir?
2. Acordou muitas vezes durante a noite?
3. Acordou muito cedo e não conseguiu voltar a adormecer?
4. Sentiu-se muito cansada de manhã quando se levantou?
5. Sente que o seu problema em dormir tem afetado a sua vida ou atividades (trabalho)?
6. Por causa de andar a dormir mal, durante o dia sente-se cansada, irritável, excitada, nervosa ou deprimida?
7. Tem tomado medicamentos para ajudar a dormir?
8. Tem tomado remédios caseiros ou naturais (não prescritos pelo médico) para ajudar a dormir?

Para além destas questões, incluiu-se um item para identificar possíveis causas para as grávidas não dormirem bem: “Diga qual tem sido a(s) causa(s) para andar a dormir mal. Escolha no máximo 3 respostas que considere mais importantes: a) ressonar, b) pernas agitadas, inquietas; c) não ter posição na cama, azia, dores nas costas, necessidade de urinar, câibras, movimentos do bebé; d) preocupações, desgostos e problemas da vida; e) preocupações com o bebé; f) medo/preocupações com o parto; g) os outros filhos pequenos não me deixam dormir; h) outra, diga qual.

Para o pós-parto foi colocada uma questão semelhante e as opções de resposta foram idênticas mas com ligeiras alterações: a) ressonar, b) pernas agitadas, inquietas; c) preocupações, desgostos e problemas da vida (sem ser com o bebé); d) preocupações com o bebé; e) os outros filhos pequenos não me deixam dormir; f) não durmo porque tenho de cuidar do bebé; h) outra, diga qual.

Com base nas respostas dadas pelas grávidas/mães às questões do sono, criámos três grupos: Grupo de Sono Saudável – incluiu as mães sem sintomas de insónia ou prejuízo diurno relacionado com a insónia; Grupo com Sintomas de Insónia – incluiu as mães com pelo menos um sintoma de insónia (resposta afirmativa a pelo menos uma das questões 1, 2 ou 3) mas sem queixas diurnas associadas; Grupo com Insónia – integrou as mães com pelo menos um sintoma de insónia e com queixas de prejuízo diurno (resposta afirmativa aos itens 5 e 6 do questionário de insónia).

Esta definição de insónia seguiu os critérios gerais de insónia (A, C) incluídos na Classificação Internacional de Distúrbios do Sono<sup>22</sup> e os critérios gerais (A, B) para a insónia do Manual de Diagnóstico e Estatística de Perturbações Mentais 4<sup>a</sup> Edição<sup>23</sup>.

### **Questionário de temperamento difícil do bebé (QTDB)**

Este questionário pretende avaliar a presença de temperamento difícil no bebé através do relato subjetivo da mãe. O questionário é constituído por 9 questões. A cada questão corresponde uma escala de resposta com 6 opções (nunca ou quase nunca=0; raramente=1; normalmente não=2; normalmente sim=3; frequentemente=4; sempre ou quase sempre=5). As questões são as seguintes:

1. O seu bebé tem tido problemas de saúde?
2. O seu bebé tem dado problemas para comer?
3. O seu bebé tem dado problemas para dormir?

4. O seu bebé tem-lhe dado noites muito más?
5. O seu bebé tem sido difícil de criar?
6. O seu bebé é difícil de adormecer há hora de ir dormir?
7. Acha que o seu bebé é irritável ou rabugento?
8. O seu bebé chora muito, é muito chorão?
9. O seu bebé é difícil de consolar ou acalmar?

Para a determinação da classificação total do Temperamento não considerámos a questão 1 relativa à saúde geral do bebé por ser uma questão que sai da esfera do conceito de Temperamento. O valor total do questionário pode variar de 0 a 40.

O presente questionário foi desenvolvido de forma a ter algumas características<sup>24</sup>:

1. Permitir estudar a associação entre temperamento do bebé e o comportamento da mãe, com ênfase no temperamento difícil do bebé;
2. Os itens foram elaborados de forma a refletir a forma como as mães vivenciam e relatam as características comportamentais de um bebé difícil;
3. Os itens incluídos deviam ter relevância clínica e deviam permitir avaliar as dificuldades envolvidas em lidar com uma criança difícil, em particular a colisão entre os padrões de sono-vigília da mãe-bebé e o incómodo envolvido/associado a criar uma criança;
4. O questionário deveria ser o mais breve possível de forma a ser incluído num protocolo mais complexo de um projeto intitulado “*Postpartum Depression and Sleep*” o qual já continha um considerável número de instrumentos de avaliação.

Investigámos a estrutura fatorial do QTDB para a nossa amostra<sup>25</sup>. A análise fatorial de componentes principais com rotação *varimax* e análises de consistência interna do DITQ

indicaram uma estrutura fatorial de dois fatores: Fator 1 “Regulação Emocional” incluiu os itens relativos a bebé irritável ou agitado, chorão e bebé difícil de confortar ou acalmar (Variância Explicada, VE=35.9%) e Fator 2 “Sono” integrou os itens relacionados com as dificuldades de dormir do bebé (o bebé tem problemas de sono, dá más noites e tem dificuldades em adormecer) (VE=30.8%). A consistência interna de ambos os fatores foi bastante aceitável (Fator 1,  $\alpha = .87$ ; Fator 2,  $\alpha = .76$ ). De referir que inicialmente o item 5 “O seu bebé tem sido difícil de criar?” pertencia ao Fator 1 e que o item 2 “O seu bebé tem dado problemas para comer?” correspondia ao Fator 2. Contudo, quando estes itens eram retirados a consistência interna do fator aumentava. Por este motivo os itens 5 e 2 não foram integrados nos fatores por não contribuírem para a consistência interna da dimensão/fator. As correlações de cada item com o total da escala foram superiores a .6. A consistência interna da escala total foi elevada ( $\alpha = .86$ ).

### **Atigrafia**

Um total de 25 bebés (escolhidos aleatoriamente) utilizaram um atígrafo (*Cambridge Neuro technology, Ltd., UK*) no tornozelo durante uma semana. Este instrumento (semelhante a um relógio de pulso) permite registar em intervalos de 1 minuto a atividade associada ao ciclo sono-vigília durante vários dias sem interferir com as rotinas diárias e/ou saúde do bebé. Os dados da atigrafia são posteriormente transferidos para um computador e analisados através de um *software* específico que no nosso estudo foi o *Actiwatch activity & sleep analysis 5* (versão 5.08) da *Cambridge Neurotechnology, Ltd, UK*. De entre os parâmetros do sono avaliados destacamos a hora de deitar, hora de acordar, eficiência do sono e duração total do sono (medida e estimada). De referir que esta pequena amostra apresentava características demográficas semelhantes à amostra mais ampla.

---

### **Análise Estatística**

Em primeiro lugar efetuámos análises descritivas (médias, desvios-padrão e prevalências) das diferentes variáveis de estudo. Em seguida, investigámos a associação entre as diferentes variáveis e a gravidade da sintomatologia depressiva avaliada através do BDI-II e da PDSS. Para grupos com um “n” inferior a 30 ou para variáveis não paramétricas (recorremos ao teste *Kolmogorov-Smirnov* para testar a normalidade da distribuição das variáveis) utilizámos o teste *Mann Whitney U Test* e correlações de *Spearman* para os restantes casos utilizámos Testes *t* de *Student* e correlações de *Pearson*. Posteriormente, efetuámos análises de regressão linear com o objetivo de investigar a contribuição individual das diferentes variáveis para a sintomatologia depressiva no pós-parto (totais do BDI-II e da PDSS). Por último, procurámos identificar qual ou quais os fatores que melhor permitiam explicar a sintomatologia depressiva no pós-parto quando o efeito dos outros fatores era controlado (análises de regressão múltipla por passos ou “*Stepwise*”). De referir que como os totais do BDI-II e da PDSS não apresentavam uma distribuição normal optámos por transformar os dados destas variáveis através do logaritmo Log10 para que tivessem uma distribuição normal. O nível de significância estatística foi definido como  $p \leq .05$ . A versão 21 do *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) foi utilizada para a realização das análises estatísticas.

## RESULTADOS

### Dados descritivos das variáveis do estudo

A tabela 1 resume as variáveis estudadas. Verificou-se que 39% da amostra referiu história prévia de depressão. Deste grupo, 71.8% procurou ajuda médica, 13.1% procurou ajuda psicológica e 66.7% tomou medicação. Uma pequena percentagem da amostra (13.1%) referiu ter tido anteriormente um episódio de depressão durante uma gravidez. Apenas 4 grávidas (4.1%) referiram ter tido um episódio anterior de depressão nos 12 meses pós-parto.

No que concerne à perceção subjetiva de stress, a maioria, 53%, relatou que a sua vida era nada ou não muito stressante na gravidez, tendo este valor aumentado para 61.1% no pós-parto. A maioria das grávidas, 95%, referiu sentir apoio social muitas vezes ou quase sempre. No pós-parto esta percentagem diminuiu ligeiramente para 89.3%.

As análises descritivas dos dados revelaram que a média do BDI-II correspondia a 8.73 e a média da PDSS a 56.6, na gravidez. No pós-parto, as médias foram de 7.6 e 54.6, respetivamente. Relativamente ao afeto negativo, a média foi de 9.7 na gravidez e 12.0 no pós-parto, sendo que o afeto positivo registou valores médios de 15.6 e 24.7, nesses mesmos momentos de avaliação.

Na gravidez, o grupo de sono saudável incluiu 16 grávidas (16.5%) e no pós-parto 40 mães (39.2%). O grupo com sintomas de insónia compreendeu 56 grávidas (57.7%) e 37 mães (36.3%) no pós-parto. Um total de 22 grávidas (22.7%) relatou insónia enquanto no pós-parto 23 mães (22.5%). Uma pequena percentagem de mulheres referiu ter prejuízo diurno relacionado com o sono mas sem sintomas de insónia (n=3, 3.1%, gravidez; n=2, 2%, no pós-parto). A descrição dos itens do sono pode ser consultada na tabela 2.

A média da pontuação total do questionário de temperamento foi de 6.9. A média relativa ao fator “Regulação Emocional” situou-se em 2.8 e a do fator “Sono” foi de 3.1.

**Tabela 1: Descrição das variáveis (Médias, Desvios Padrão e Frequências)**

	<b>Gravidez</b>	<b>Pós-parto</b>		
<b>História Prévia de Depressão</b>	<b>n (%)</b>			
Sim	39 (39)		-	
Não	61 (61)		-	
<b>Procura de Ajuda</b>				
Médico				
Não	11 (28.2)		-	
Sim	28 (71.8)		-	
Psicólogo				
Não	23 (63.9)		-	
Sim	13 (36.1)		-	
Medicação				
Não	13 (33.3)		-	
Sim	26 (66.7)		-	
<b>Depressão na Gravidez</b>				
Nunca Estive Grávida	48 (48.5)		-	
Não	38 (38.4)		-	
Sim	13 (13.1)		-	
<b>Stress</b>	<b>n (%)</b>		<b>n (%)</b>	
Nada Stressante	21 (21)		20 (19.4)	
Não muito Stressante	32 (32)		43 (41.7)	
Um pouco Stressante	39 (39)		30 (29.1)	
Muito Stressante	8 (8)		10 (9.7)	
<b>Apoio Social</b>				
Quase sempre	58 (58)		66 (64.1)	
Muitas vezes	37 (37)		26 (25.2)	
Poucas vezes	5 (5)		10 (9.7)	
Quase nunca	0 (0)		1 (1)	
	<b>M(dp)</b>	<b><math>\alpha</math></b>	<b>M(dp)</b>	<b><math>\alpha</math></b>
<b>BDI-II</b>	8.73 (4.60)	.703	7.60 (6.86)	.841
<b>PDSS</b>	56.56 (17.98)	.944	54.61 (19.95)	.958
<b>POMS</b>				
Afeto Negativo	9.65 (11.86)	.844	11.98 (11.62)	.914
Afeto Positivo	15.59 (4.35)	.956	24.70 (7.16)	.944
Fadiga	4.0 (2.97)	.891	-	-
<b>Insónia</b>	<b>n (%)</b>		<b>n (%)</b>	
Sono Saudável	16 (16.5)		40 (39.2)	
Sintomas de Insónia	56 (57.7)		37 (36.3)	
Insónia	22 (22.7)		23 (22.5)	
Com prejuízo, sem sintomas	3 (3.1)		2 (2)	
<b>Temperamento do Bebê</b>				
Total	-		6.87 (5.42)	.860
Regulação Emocional	-		2.84 (2.57)	.885
Sono	-		3.13 (2.62)	.799

**Nota:** BDI: Beck Depression Inventory; PDSS: Postpartum Depression Screening Scale; POMS: Profile of Mood States;  $\alpha$  = alpha de Chronbach.



A média da pontuação total do questionário de temperamento foi de 6.9. A média relativa ao fator “Regulação Emocional” situou-se em 2.8 e a do fator “Sono” foi de 3.1.

Na gravidez, o grupo de sono saudável incluiu 16 grávidas (16.5%) e no pós-parto 40 mães (39.2%). O grupo com sintomas de insónia compreendeu 56 grávidas (57.7%) e 37 mães (36.3%) no pós-parto. Um total de 22 grávidas (22.7%) relatou insónia enquanto no pós-parto 23 mães (22.5%). Uma pequena percentagem de mulheres referiu ter prejuízo diurno relacionado com o sono mas sem sintomas de insónia (n=3, 3.1%, gravidez; n=2, 2%, no pós-parto).

No que diz respeito aos itens do sono, a tabela 2 permite visualizar os dados encontrados para a gravidez e pós-parto. De realçar que o sintoma de insónia mais referido foi acordar muitas vezes durante a noite (71% na gravidez e 48.5% no pós-parto).

**Tabela 2: Descrição dos itens do Sono**

	Gravidez n (%)		Pós-parto n (%)	
	Não	Sim	Não	Sim
1.Teve muita dificuldade em começar a dormir?	79 (79.8)	20 (20.2)	84 (81.6)	19 (18.4)
2.Acordou muitas vezes durante a noite?	29 (29.0)	71 (71.0)	53 (51.5)	50 (48.5)
3.Acordou muito cedo e não conseguiu voltar a adormecer?	55 (55.0)	45 (45.0)	84 (81.6)	19 (18.4)
4.Sentiu-se muito cansada de manhã quando se levantou?	52 (52.0)	48 (48.0)	44 (42.7)	59 (57.3)
5.Sente que o seu problema em dormir tem afetado a sua vida ou atividades (trabalho)?	69 (69.7)	30 (29.1)	74 (71.8)	29 (28.2)
6.Por causa de andar a dormir mal, durante o dia sente-se cansada, irritável, excitada, nervosa ou deprimida?	61 (61.6)	38 (38.4)	63 (61.8)	39 (38.2)
7.Tem tomado medicamentos para ajudar a dormir?	93 (93.0)	7 (7.0)	98 (96.1)	4 (3.9)
8.Tem tomado remédios caseiros ou naturais (não receitados pelo médico) para ajudar a dormir?	98 (98.0)	2 (2.0)	99 (97.1)	3 (2.9)

As causas mais frequentemente referidas pelas grávidas para dormirem mal no final da gravidez foram: não ter posição na cama, azia, dores nas costas, necessidade de urinar, câibras

e movimentos do bebé (n=44, 45.8%); preocupações com o bebé em conjunto com a causa anteriormente referida (n=6, 5.8%) e medo/preocupações com o parto juntamente com as duas causas anteriormente mencionadas (n=6, 5.8%).

No pós-parto as causas mais referidas pelas mães para dormirem mal foram: cuidar do bebé (n=16, 20%), preocupações com o bebé juntamente com cuidar do bebé (n=7, 8.8%) e preocupações, desgostos e problemas da vida (sem ser com o bebé) (n=7, 8.8%).

### **Relação entre variáveis demográficas e sintomatologia depressiva**

Na gravidez as únicas variáveis que se relacionaram significativamente com a existência de sintomatologia depressiva na gravidez foram a idade da mãe, o peso do bebé aos 3 meses, a nacionalidade e o tipo de alimentação (Tabela 3).

Encontrou-se uma associação negativa entre a idade da mãe e a gravidade da sintomatologia depressiva avaliada através da PDSS ( $r=-.247$ ;  $p=0.017$ ). Esta associação indica que as mães mais novas sofrem de uma sintomatologia depressiva mais grave.

O peso do bebé aos 3 meses também aparenta uma relação negativa com a existência de sintomatologia depressiva ( $r=-.272$ ;  $p=.015$ ), sugerindo que um peso mais baixo está associado a maior sintomatologia.

As mães de nacionalidade estrangeira apresentam menos sintomatologia depressiva (BDI-II: Md=6 vs. Md=9).

Verificou-se ainda que as mães que alimentavam os bebés com biberão apresentavam maior sintomatologia depressiva do que as mães que optaram por um tipo de alimentação misto (PDSS Md=56 vs. Md=49;  $p=.041$ ).

No pós-parto apenas se encontraram relações estatisticamente significativas da nacionalidade e da situação profissional na gravidez com a sintomatologia depressiva no pós-

parto (Tabela 4). Mais uma vez, as mulheres de nacionalidade estrangeira reportaram menos sintomatologia depressiva (BDI-II Md=3 vs. Md=6;  $p=.042$ ).

A situação profissional na gravidez também mostrou ter um impacto significativo no humor das mães, uma vez que aquelas que se encontravam de baixa ou com atestado relataram um humor mais depressivo do que as que se encontravam a trabalhar (BDI-II  $M=9.5$  vs.  $M=6.3$ ;  $p=.032$ ) ou que estavam desempregadas (PDSS Md=52.5 vs. Md=39;  $p=.035$ ).

**Tabela 3: Variáveis demográficas e sintomatologia depressiva – Gravidez**

	BDI-II	P	PDSS	p		
<b>Idade</b> <sup>□</sup>	$r = -.174$	.091	$r = -.247$	.017*		
<b>Semanas de Gravidez</b> <sup>△</sup>	$r_s = -.035$	.731	$r_s = .047$	.651		
<b>Índice Apgar</b> <sup>△</sup>	$r_s = .040$	.728	$r_s = .005$	.966		
<b>Peso do bebé ao nascer</b> <sup>□</sup>	$r = -.163$	.117	$r = -.029$	.784		
<b>Peso do bebé actual</b> <sup>□</sup>	$r = -.125$	.264	$r = -.272$	.015*		
<b>Nacionalidade</b>						
Portuguesa <sup>1</sup> vs. Estrangeira <sup>2△</sup>	9(6) <sup>1</sup>	6(4.75) <sup>2</sup>	.028*	52(16) <sup>1</sup>	51(20.5) <sup>2</sup>	.426
<b>Estado civil</b>						
Cas/Un. <sup>1</sup> vs. Sep./Div <sup>2△</sup>	8(5.25) <sup>1</sup>	7.5(7.75) <sup>2</sup>	.907	54(17.5) <sup>1</sup>	49(7.5) <sup>2</sup>	.171
<b>Paridade</b>						
Nulipara <sup>1</sup> vs. Prim./Multipara <sup>2□</sup>	9.1(4.61) <sup>1</sup>	8.4(4.60) <sup>2</sup>	.413	55.5(16.37) <sup>1</sup>	56.7(19.61) <sup>2</sup>	.953
<b>Situação actual</b>						
Trabalhar <sup>1</sup> vs. Baixa/Atestado <sup>3□</sup>	8.4(3.99) <sup>1</sup>	9.7(5.26) <sup>3</sup>	.175	55.0(14.66) <sup>1</sup>	59.4(21.75) <sup>2</sup>	.273
Trabalhar <sup>1</sup> vs. Desemp <sup>2△</sup>	8(4.5) <sup>1</sup>	7(5.5) <sup>2</sup>	.145	51(15) <sup>1</sup>	47(29) <sup>2</sup>	.626
Desemp. <sup>2</sup> vs. Baixa/Atestado <sup>3△</sup>	7(5.5) <sup>2</sup>	9(6) <sup>3</sup>	.060	47(29)	53.5(17) <sup>2</sup>	.477
<b>Trabalha por Turnos</b>						
Não <sup>1</sup> vs. Sim <sup>2△</sup>	8(5) <sup>1</sup>	9(7) <sup>2</sup>	.203	52(17.5) <sup>1</sup>	53(15) <sup>2</sup>	.958
<b>Escolaridade</b>						
Prep/Sec. <sup>1</sup> vs. Lic./Outro <sup>2△</sup>	9(6) <sup>1</sup>	8(5) <sup>2</sup>	.410	57.5(34.25) <sup>1</sup>	52(16) <sup>2</sup>	.079
<b>Tipo de parto</b>						
Normal <sup>1</sup> vs. Cesariana <sup>2□</sup>	7.9(4.81) <sup>1</sup>	9.0(3.93) <sup>2</sup>	.299	57.1(20.61) <sup>1</sup>	54.3(14.37) <sup>2</sup>	.519
Normal <sup>1</sup> vs. Assistido <sup>3△</sup>	8(4.5) <sup>1</sup>	9(7.5) <sup>3</sup>	.141	49(16) <sup>1</sup>	54(19.75) <sup>3</sup>	.367
Cesariana <sup>2</sup> vs. Assistido <sup>3△</sup>	9(5) <sup>2</sup>	9(7.5) <sup>3</sup>	.759	53(16) <sup>2</sup>	54(19.75) <sup>3</sup>	.404
<b>Sexo do bebé</b>						
Rapaz <sup>1</sup> vs. Rapariga <sup>2□</sup>	8.3(4.92) <sup>1</sup>	9.4(4.02) <sup>2</sup>	.221	53.6(17.24) <sup>1</sup>	60.8(18.44) <sup>2</sup>	.055
<b>Amamentação</b>						
Peito <sup>1</sup> vs. Biberão <sup>2△</sup>	8(5.5) <sup>1</sup>	10.5(6.5) <sup>2</sup>	.085	53(16.5) <sup>1</sup>	56(27) <sup>2</sup>	.145
Biberão <sup>2</sup> vs. Misto <sup>3△</sup>	10.5(6.5) <sup>2</sup>	8(5.5) <sup>3</sup>	.154	56(27) <sup>2</sup>	49(16) <sup>3</sup>	.041*
Peito <sup>1</sup> vs. Misto <sup>3△</sup>	8(5.5) <sup>1</sup>	8(5.5) <sup>3</sup>	.962	53(16.5) <sup>1</sup>	49(16) <sup>3</sup>	.236

**Notas:**  $r$  = Coeficiente de correlação Pearson (teste paramétrico);  $r_s$  = Coeficiente de correlação de Spearman (teste não paramétrico); <sup>△</sup> Aplicado o teste Mann Whitney U test (teste não paramétrico), os valores indicados correspondem à Mediana (Amplitude inter-quartis); <sup>□</sup> Aplicado o teste Student t test (teste paramétrico), os valores indicados correspondem à Média (Desvio Padrão); \*Resultado estatisticamente significativo,  $p < .05$ ; Cas./Un.=Casada/União de facto; Sep/Div=Separada/Divorciada; Desemp.=Desempregada; Prep/Sec=Preparatório/Secundário; Lic/Outro=Licenciatura/Outro

**Tabela 4: Variáveis demográficas e sintomatologia depressiva – Pós-parto**

	BDI-II		<i>p</i>	PDSS		<i>p</i>
<b>Idade</b> <sup>□</sup>	r= -.101		.115	r= -.127		.216
<b>Semanas de Gravidez</b> <sup>△</sup>	r <sub>s</sub> = .033		.741	r <sub>s</sub> = .039		.702
<b>Índice Apgar</b> <sup>△</sup>	r <sub>s</sub> = -.106		.341	r <sub>s</sub> = -.123		.270
<b>Peso do bebé ao nascer</b> <sup>□</sup>	r= -.029		.776	r= -.139		.174
<b>Peso do bebé actual</b> <sup>□</sup>	r= .088		.421	r= -.169		.125
<b>Nacionalidade</b>						
Portuguesa <sup>1</sup> vs. Estrangeira <sup>2△</sup>	6(8) <sup>1</sup>	3(5.75) <sup>2</sup>	.042*	51.5(26.5) <sup>1</sup>	41.0(15) <sup>2</sup>	.132
<b>Estado civil</b>						
Cas./Un. <sup>1</sup> vs. Sep./Div <sup>2△</sup>	5(8) <sup>1</sup>	9(11) <sup>2</sup>	.098	48(25.25) <sup>1</sup>	59.5(34.75) <sup>2</sup>	.130
<b>Paridade</b>						
Nulipara <sup>1</sup> vs. Prim./Multipara <sup>2□</sup>	8.2(6.85) <sub>1</sub>	7.1(6.90) <sup>2</sup>	.410	55.3(19.65) <sup>1</sup>	54.1(20.37) <sup>2</sup>	.765
<b>Situação actual</b>						
Trabalhar <sup>1</sup> vs. Baixa/Atestado <sup>3□</sup>	6.3(6.58) <sub>1</sub>	9.5(7.36) <sup>2</sup>	.032	53.9(20.56) <sup>1</sup>	58.4(20.55) <sup>3</sup>	.304
Trabalhar <sup>1</sup> vs. Desemp <sup>2△</sup>	4(6.75) <sup>1</sup>	5(8) <sup>3</sup>	.895	48(26.75) <sup>1</sup>	39(19) <sup>2</sup>	.211
Desemp. <sup>2</sup> vs. Baixa/Atestado <sup>3△</sup>	5(8) <sup>3</sup>	9(7.5) <sup>2</sup>	.176	39(19) <sup>2</sup>	52.5(29.75) <sup>3</sup>	.035*
<b>Trabalha por Turnos</b>						
Não <sup>1</sup> vs. Sim <sup>2△</sup>	5(7.25) <sup>1</sup>	.8.5(7.5) <sup>2</sup>	.269	48(26.75) <sup>1</sup>	52(29) <sup>2</sup>	.468
<b>Escolaridade</b>						
Prep/Sec. <sup>1</sup> vs. Lic./Outro <sup>2△</sup>	6(8.75) <sup>1</sup>	vs. 6(7) <sup>2</sup>	.847	53(40) <sup>1</sup>	47(25) <sup>2</sup>	.322
<b>Tipo de parto</b>						
Normal <sup>1</sup> vs. Cesariana <sup>2□</sup>	7.6(6.78) <sub>1</sub>	6.0(4.69) <sup>2</sup>	.261	54.7(19.79) <sup>1</sup>	52.6(18.08) <sup>2</sup>	.640
Normal <sup>1</sup> vs. Assistido <sup>3△</sup>	6(9.5) <sup>1</sup>	7(12.25) <sup>3</sup>	.394	47(24.5) <sup>1</sup>	52(30.75) <sup>3</sup>	.811
Cesariana <sup>2</sup> vs. Assistido <sup>3△</sup>	4(6.5) <sup>2 3</sup>	7(12.25)	.144	49.5(25.75) <sup>2</sup>	52(30.75) <sup>3</sup>	.529
<b>Sexo do bebé</b>						
Rapaz <sup>1</sup> vs. Rapariga <sup>2□</sup>	7.6(6.75) <sub>1</sub>	7.6(7.11) <sup>2</sup>	.965	54.3(18.47) <sup>1</sup>	55.2(22.24) <sup>2</sup>	.828
<b>Amamentação</b>						
Peito <sup>1</sup> vs. Biberão <sup>2△</sup>	6(7) <sup>1</sup>	4.5(8) <sup>2</sup>	.899	47(25.5) <sup>1</sup>	53(25.5) <sup>2</sup>	.352
Biberão <sup>2</sup> vs. Misto <sup>3△</sup>	4.5(8) <sup>2</sup>	7(8.5) <sup>3</sup>	.949	53(25.5) <sup>2</sup>	49(26) <sup>3</sup>	.534
Peito <sup>1</sup> vs. Misto <sup>3△</sup>	6(7) <sup>1</sup>	7(8.5) <sup>3</sup>	.962	47(25.5) <sup>1</sup>	49(26) <sup>3</sup>	.959

**Notas:** r= Coeficiente de correlação Pearson (teste paramétrico); r<sub>s</sub>= Coeficiente de correlação de Spearman (teste não paramétrico); <sup>△</sup>Aplicado o teste Mann Whitney U test (teste não paramétrico), os valores indicados correspondem à Mediana (Amplitude inter-quartis); <sup>□</sup>Aplicado o teste Student t test (teste paramétrico), os valores indicados correspondem à Média (Desvio Padrão); \* Resultado estatisticamente significativo, p< .05; Cas./Un.=Casada/União de facto; Sep/Div=Separada/Divorciada; Desemp.=Desempregada; Prep/Sec=Preparatório/Secundário; Lic/Outro=Licenciatura/Outro.

### Relação entre variáveis psicossociais e sintomatologia depressiva

As variáveis estudadas na gravidez que apresentam uma correlação mais forte com a existência de sintomatologia depressiva são (Tabela 5):

- a) afeto negativo, afeto positivo, fadiga, stress e insónia (gravidez);
- b) afeto negativo, afeto positivo e história prévia de depressão (pós-parto).

As variáveis do pós-parto que mais se relacionam com a sintomatologia depressiva são o afeto negativo, o afeto positivo e o stress. De referir ainda que o apoio social na gravidez não está associado à gravidade da sintomatologia depressiva no pós-parto.

**Tabela 5: Variáveis psicossociais e sintomatologia depressiva Gravidez e Pós-parto**

	Gravidez		Pós-Parto	
	BDI-II r (p)	PDSS r (p)	BDI-II r (p)	PDSS r (p)
<b>Gravidez</b>				
História Prévia Depressão	.32 (.002)	.44 (<.001)	.33 (<.001)	.39 (<.001)
História Depressão Gravidez	.27 (.580)	.42 (.002)	.25 (.079)	.27 (.061)
Afeto Negativo	.57 (.001)	.67 (<.001)	.36 (<.001)	.53 (<.001)
Afeto Positivo	-.43 (.001)	-.51 (<.001)	-.55 (<.001)	-.48 (<.001)
Fadiga	.44 (.001)	.56 (<.001)	.25 (.016)	.44 (<.001)
Stress	.44 (.001)	.55 (<.001)	.29 (.004)	.42 (<.001)
Apoio Social	.28 (.005)	.25 (<.013)	.12 (.246)	.12 (.248)
Insónia	.48 (.001)	.55 (<.001)	.31 (.002)	.32 (.002)
<b>Pós-parto</b>				
Afeto Negativo	-	-	.66 (<0.001)	.78 (<.001)
Afeto Positivo	-	-	-.53 (<0.001)	-.47 (<.001)
Stress	-	-	.46 (<0.001)	.55 (<.001)
Apoio social	-	-	.34 (<0.001)	.39 (<.001)
Insónia	-	-	.42 (<0.001)	.45 (<.001)
Temperamento- T. (total)	-	-	.30 (0.002)	.32 (.001)
T. Regulação Emocional	-	-	.28 (.005)	.33 (.001)
T. Sono	-	-	.28 (.004)	.26 (.009)

### Fatores Preditivos da sintomatologia depressiva pós-parto

No que diz respeito aos fatores individuais da gravidez que permitem explicar a sintomatologia depressiva no pós-parto (Tabela 4.1.), avaliada pela BDI-II, verifica-se que a BDI-II e a PDSS são as variáveis que têm maior contributo, seguidas do afeto positivo, afeto

negativo e história prévia de depressão. Considerando a PDSS, verifica-se que as variáveis com maior contributo são a PDSS e a BDI-II, seguidas do afeto negativo, fadiga e afeto positivo.

Os fatores preditivos individuais relativos ao pós-parto que mais explicam a sintomatologia depressiva avaliada pela BDI-II e PDSS são o afeto negativo, o afeto positivo, o stress e a insónia.

**Tabela 6: Fatores preditivos individuais da sintomatologia depressiva pós-parto (Regressões Lineares)**

	BDI-II Log10 – Pós-parto				PDSS Log10 – Pós-parto			
	Beta estandardizado	R <sup>2</sup> ajustado	g. l.	P	Beta estandardizado	R <sup>2</sup> ajustado	g. l.	p
<b>Gravidez</b>								
Nacionalidade	-.213	.045	1,97	.034	-	-	-	-
Situação Profissional	.226	.051	1,96	.025	.119	.014	1,95	.244
BDI-II	.537	.288	1,95	<.001	.654	.428	1,98	<.001
PDSS	.453	.205	1,92	<.001	.713	.509	1,92	<.001
História Depressão	.368	.135	1,97	<.001	.161	.161	1,96	<.001
Afeto Negativo	.425	.180	1,95	<.001	.600	.360	1,94	<.001
Afeto Positivo	-.244	.197	1,96	<.001	-.492	.242	1,94	<.001
Fadiga	.240	.057	1,95	.018	.497	.247	1,94	<.001
Stress	.310	.096	1,97	.002	.443	.187	1,96	<.001
Insónia	.331	.110	1,91	.001	.358	.128	1,90	<.001
<b>Pós-parto</b>								
Afeto Negativo	.610	.372	1,100	<.001	.776	.603	1,99	<.001
Afeto Positivo	-.586	.344	1,99	<.001	-.498	.248	1,98	<.001
Stress	.474	.225	1,100	<.001	.584	.341	1,99	<.001
Apoio social	.331	.109	1,100	.001	.351	.123	1,99	<.001
Insónia	.428	.183	1,97	<.001	.460	.211	1,96	<.001
T(total)	.299	.089	1,99	.002	.341	.116	1,98	.001
T.RE	.241	.058	1,100	.015	.328	.108	1,99	.001
T. Sono	.273	.074	1,99	.006	.238	.056	1,98	.017

**Notas:** T: Temperamento; RE: Regulação Emocional; g.l.=graus de liberdade

Efetuarão-se análises de regressão múltipla “*Stepwise*” para identificar as variáveis que mais contribuam para a sintomatologia depressiva, controlando o efeito das demais (Tabela 7).

De referir que as variáveis predictoras incluídas no modelo “gravidez” e “pós-parto” apresentaram pouca redundância entre si (multicolinearidade entre os preditores), uma vez que os valores VIF (*Variance Inflation Factor*) foram inferiores a 100, as Tolerâncias apresentaram valores superiores a .01 e o *Condition Index* foi  $<.30^{26}$ .

Verificou-se que as variáveis da gravidez que mais contribuíam para a explicação da variância do BDI-II e da PDSS no pós-parto foram, em primeiro lugar, o afeto negativo, seguido da história prévia de depressão, sendo que para a PDSS o afeto positivo também se mostrou significativo.

**Tabela 7: Fatores preditivos da sintomatologia depressiva pós-parto (Regressões múltiplas “Stepwise”)**

	BDI-II Log10 – Pós-parto				PDSS Log10 – Pós-parto			
	Beta estandardizado	R <sup>2</sup> ajustado	g. l.	P	Beta estandardizado	R <sup>2</sup> ajustado	g. l.	p
<b>Gravidez</b>								
Afeto Negativo	.501	.331	1,88	<.001	.453	.389	1,86	<.001
História Depressão	.210	.039	1,87	.023	.216	.052	1,85	.006
Afeto Positivo	-	-	-	-	-.189	.026	1,84	.046
<b>Pós-parto</b>								
Afeto Negativo	.392	.382	1,95	<.001	.680	.571	1,94	<.001
Afeto Positivo	-.372	.086	1,94	<.001	-	-	-	-
T. Sono	.180	.034	1,93	.016	.153	.036	1,93	.005
Insónia	-	-	-	-	.162	.022	1,92	.024

**Notas:** T: Temperamento; g.l.=graus de liberdade

As variáveis do pós-parto com maior peso para a BDI-II foram o afeto negativo, seguido do afeto positivo e temperamento do sono. Para a PDSS, os fatores que mais contribuíam foram o afeto negativo, seguido do temperamento do sono e da insónia.

Ao retirarmos os itens do sono às escalas da BDI-II e da PDSS, verificámos uma ligeira alteração dos resultados (Tabela 8).

Verificou-se que as variáveis da gravidez que mais contribuíam para a explicação da variância do BDI-II e da PDSS no pós-parto foram o afeto negativo, a história prévia de

depressão e o afeto positivo, sendo que a situação profissional também é relevante na avaliação feita pela BDI-II.

As variáveis do pós-parto com maior peso para a BDI-II e PDSS foram o afeto negativo e o afeto positivo. Contudo, o temperamento de regulação emocional do bebé também contribui para a PDSS significativamente.

**Tabela 8: Fatores preditivos da sintomatologia depressiva pós-parto sem itens do sono (Regressões Múltiplas “Stepwise”)**

	BDI-II Log10 – Pós-parto Sem item do sono				PDSS Log10 – Pós-parto Sem itens do sono			
	Beta estandardizado	R <sup>2</sup> ajustado	g. l.	P	Beta estandardizado	R <sup>2</sup> ajustado	g. l.	P
<b>Gravidez</b>								
Afeto Negativo	.283	.224	1,88	<.001	.487	.423	1,87	<.001
História Depressão	.190	.050	1,87	.017	.186	.042	1,86	.011
Situação Profissional	.209	.034	1,86	.042	-	-	-	-
Afeto Positivo	-.214	.033	1,85	.042	-.201	.029	1,85	.029
<b>Pós-parto</b>								
Afeto Negativo	.467	.427	1,95	<.001	.619	.567	1,94	<.001
T. Regulação Emocional	-	-	-	-	.161	.029	1,93	.011
Afeto Positivo	-.339	.080	1,94	<.001	-.181	.022	1,92	.023

**Nota:** T= Temperamento; g.l.=graus de liberdade

Por último, fomos investigar a associação entre os parâmetros de sono do bebé avaliados objetivamente através da atigrafia e a sintomatologia depressiva da mãe auto relatada pela própria (BDI-II total e PDSS total, sem itens do sono). Observámos uma associação estatisticamente significativa entre a duração do sono (medida/observável) do bebé e o BDI-II total (sem o item do sono;  $r=-.470$ ;  $p=.018$ ), indicando que menos horas de sono do bebé estariam associadas a sintomatologia depressiva mais grave da mãe. Para além deste resultado não encontramos mais associações estatisticamente significativas entre as variáveis consideradas.



## DISCUSSÃO

Os nossos resultados revelaram que a sintomatologia depressiva da gravidez está associada a quatro fatores estudados: a idade da mãe, o peso do bebé aos 3 meses, a nacionalidade e o tipo de alimentação.

Assim, de acordo com os nossos dados, as mães mais novas têm tendência a sofrer de sintomatologia depressiva mais grave, o que se pode dever a dificuldades socioeconómicas que estas mães têm de enfrentar. De facto, o estatuto socioeconómico mais baixo pode mediar a associação entre a idade mais jovem de gravidez e a gravidade da sintomatologia depressiva no pós-parto<sup>1</sup>. Um peso mais baixo do bebé aos 3 meses esteve também associado a maior sintomatologia depressiva. Esta associação pode indicar que a depressão/ansiedade na gravidez pode influenciar o desenvolvimento do bebé, com repercussão no seu peso<sup>27</sup>. Mães de nacionalidade estrangeira apresentaram menor sintomatologia depressiva, o que não é consistente com outros estudos que associam a emigração a uma menor rede de apoio social e à imposição de ter que se lidar com um maior número de fatores de *stress*, como a discriminação ou a adaptação a uma nova cultura<sup>2</sup>. Esta associação poderá dever-se às melhores condições de vida que estas mães terão comparativamente ao seu país de origem, apresentando menores dificuldades financeiras, fator este que também se relaciona positivamente com os sintomas depressivos<sup>2</sup>. Ao mesmo tempo, este resultado pode chamar a atenção para as dificuldades socioeconómicas crescentes das mães portuguesas num contexto de crise económica. Contudo, não temos dados que nos permitam tirar conclusões relevantes, uma vez que apenas possuímos informação relativamente ao país de origem destas mães, e não relativamente ao país onde têm vivido nos últimos anos.

As mães que alimentavam bebés com biberão apresentaram maior sintomatologia depressiva do que as mães que optaram por um tipo de alimentação misto. Este resultado

suporta a importância da amamentação e o seu papel na vinculação afetiva entre mãe e filho<sup>28</sup>. No entanto, alguns estudos, mostram que os bebés alimentados exclusivamente pela amamentação ou de forma mista aos três meses de idade apresentam temperamentos mais difíceis do que os bebés que são alimentados por biberão, estando consequentemente associados com um maior *stress* parental, ansiedade e depressão<sup>29,30</sup>.

No pós-parto, apenas se encontraram relações estatisticamente significativas entre a sintomatologia depressiva e a nacionalidade ou a situação profissional na gravidez: mais uma vez as mulheres de nacionalidade estrangeira reportaram uma menor sintomatologia depressiva; as mulheres que se encontravam de baixa ou com atestado médico relataram um humor mais depressivo do que aquelas que se encontravam a trabalhar ou que estavam desempregadas. Este resultado pode advir de algum problema de saúde na mãe ou no bebé que justifique o estado de baixa. No entanto, na recolha da amostra esteve presente a preocupação de selecionar grávidas que não tivessem problemas graves de saúde.

Verificou-se que existe um conjunto de variáveis psicossociais que se correlacionam mais significativamente com a sintomatologia depressiva e que, na generalidade, coincidem com os fatores que melhor permitem explicar esta mesma sintomatologia. Entre eles destacam-se o elevado afeto negativo, o baixo afeto positivo, a história prévia de depressão (o *stress*, a fadiga) e a insónia. Estes resultados são concordantes com estudos anteriores, por exemplo com O'Hara (2013), que afirma que as mulheres que iniciam o período pós-parto vulneráveis devido a história prévia de depressão ou a processos cognitivo-sociais disfuncionais podem também apresentar maior suscetibilidade para a ocorrência de sintomas depressivos, ou que a vulnerabilidade psicológica anterior ou durante a gravidez pode prever o aumento de sintomas depressivos depois de um acontecimento de vida stressante como o nascimento de um filho<sup>1</sup>. Raes *et al.*, 2014, demonstra também a importância de uma resposta adequada ao afeto positivo. Para além de se caracterizar por um aumento do afeto negativo, a

depressão também se evidencia por uma diminuição do afeto positivo ou por uma diminuição da capacidade de resposta ao afeto positivo (conceito este relacionado com o conceito de anedonia), pelo que uma resposta mal adaptativa que impossibilite a capacidade de satisfação total numa experiência positiva é também um fator que permite prever e explicar significativamente a vulnerabilidade à DPP (nas 12 e nas 24 semanas do pós-parto<sup>31</sup>).

O temperamento do bebé também se demonstrou um fator preditivo relevante da sintomatologia depressiva, com especial ênfase no domínio do sono, que permaneceu significativo mesmo depois de controlados outros fatores de risco. A avaliação objetiva do sono do bebé através da atigrafia também permitiu corroborar estes dados ao observarmos uma associação negativa entre a duração do sono noturno dos bebés e a sintomatologia depressiva das mães (menos horas de sono associaram-se a sintomatologia depressiva mais grave da mãe). De facto, já existia evidência de que os problemas de sono da criança (tipicamente dificuldade em adormecer ou acordares frequentes durante a noite) são comuns e estão associados a consequências como a fadiga e depressão maternas, depressão paterna e dificuldades na relação, e de que a melhoria dos padrões de sono do bebé reduz significativamente os sintomas depressivos da mãe<sup>30</sup>. Os nossos dados sugerem isso mesmo: que o sono do bebé influencia o sono da mãe e, por sua vez, a sua *angústia*/sintomatologia depressiva, uma vez que quando os itens do sono são retirados da BDI-II e da PDSS esta associação desaparece.

Há estudos que sugerem uma relação bidirecional, afirmando que o sono difícil do bebé pode afetar negativamente a saúde materna, física e mental, mas também que os comportamentos parentais, cognições, emoções e psicopatologia podem influenciar o sono do bebé<sup>30</sup>.

A regulação emocional do bebé também se revelou um fator preditivo significativo da DPP, apesar disso só se verificar depois de retirados os itens do sono às escalas da BDI-II e da

PDSS. Já Vik *et al.*, 2009, demonstrava associações robustas entre o choro do bebé e a DPP, defendendo que o choro excessivo aos 2 e 6 meses de idade são fatores de risco significativos para a mesma<sup>32</sup>. No entanto, esta relação parece também estabelecer-se em dois sentidos. Por um lado, um temperamento difícil pode destabilizar o estado de saúde mental da mãe. Por outro, as características maternas (stress pré-natal, ansiedade, personalidade, humor) podem influenciar a perceção do comportamento e humor do bebé<sup>3</sup>, pelo que as mães deprimidas associam mais frequentemente um temperamento mais difícil ao seu bebé. Acresce ainda a possibilidade da hereditariedade do temperamento: as características maternas podem ajudar a prever o comportamento biológico dos filhos, existindo uma associação entre aspetos do temperamento e medidas da atividade fisiológica (batimentos cardíacos, função cerebral – assimetrias hemisféricas, níveis de cortisol, tónus vagal)<sup>33</sup>, que merece ser melhor investigada. Existem também estudos que demonstraram que o estado emocional materno durante a gravidez pode predispor às dificuldades de temperamento do bebé durante o primeiro ano de vida, existindo uma melhoria dos índices de temperamento depois do tratamento para a ansiedade pré-natal e sintomas depressivos<sup>5</sup>.

Apesar de muito permanecer por compreender, uma hipótese que permite explicar as associações referidas anteriormente é a de que o sono difícil do bebé pode determinar problemas de sono na mãe, implicando posteriormente a sua *angústia* e/ou sintomatologia depressiva, consoante o seu grau de vulnerabilidade. Por sua vez, a *angústia* materna pode ter influência no temperamento mais difícil do bebé, ou na própria perceção que a mãe tem do mesmo, devido ao seu estado de humor. Uma forma de se tentar objetivar qual destas dimensões se encontra alterada (o temperamento ou a perceção do temperamento) e qual destas hipóteses permite explicar mais adequadamente a sintomatologia depressiva seria fazer uma avaliação objetiva da irritabilidade do bebé através do registo da intensidade e da frequência do choro do bebé ao longo das 24 horas, durante vários dias.

Em relação às possíveis implicações clínicas e práticas dos resultados do nosso estudo salientamos que a identificação dos fatores preditivos citados anteriormente para a sintomatologia depressiva (elevado afeto negativo, baixo afeto positivo, história prévia de depressão, insónia) torna maior a ambição de tornar corrente a realização de um rastreio onde seja possível a identificação das mulheres com maior risco de virem a sofrer de DPP, tendo em conta que a gravidez é um período de contacto privilegiado com os cuidados de saúde primários. Nos casos em que o rastreio for positivo, torna-se necessária uma vigilância e acompanhamento mais apertados, investindo-se numa melhor prevenção da DPP. Esta pode ser feita através de apoio profissional, visitas ao domicílio, ou mesmo através da inclusão antenatal das mães em grupos que promovam o apoio social<sup>2</sup>. Uma vez que também está descrito que o sono fragmentado ou assíncrono das mães, pode ser também necessária a intervenção dos profissionais de saúde nesta área, que devem encorajar as mães a estar atentas ao total de horas de sono que fazem, estimulando a procura de soluções como a exploração de horários que se encaixem melhor nas suas rotinas diárias ou a existência de um cuidador alternativo para as horas em que a mãe dorme<sup>3</sup>. Deve ainda ser feito um reforço do *feedback* positivo por parte dos profissionais de saúde, que facilite a vinculação das mães deprimidas com os seus bebés, através da identificação das características positivas dos filhos, da afirmação do normal crescimento e desenvolvimento dos mesmos e lembrando que os comportamentos dos mesmos estão autolimitados no tempo uma vez que são recém-nascidos<sup>3</sup>.

No que diz respeito ao temperamento do sono, há alguns comportamentos por parte dos pais que podem ser alterados na hora de adormecer. Os programas que encorajam os pais a envolverem-se menos na tarefa de adormecer os filhos previnem problemas de sono futuros do bebé, pelo que os mesmos devem evitar embalá-lo, pegá-lo ou alimentá-lo como forma de o adormecer, podendo adotar estratégias como a *graduated extinction* ou a *adult fading*<sup>30</sup>. Estas atitudes terão particular interesse durante o primeiro ano de vida, uma vez que a

---

prevalência dos problemas de sono do bebé diminui rapidamente depois disso (de 45% para cerca de 15% pelos 2 anos de vida)<sup>34</sup>.

Existem também técnicas que visam a melhoria do humor materno e o relaxamento do bebé, favorecendo-se esta relação. Entre elas, destaca-se a massagem infantil<sup>3</sup>.

Este estudo, teve algumas limitações. Trata-se de uma amostra relativamente pequena, que pode ter sido responsável por um poder estatístico inadequado para detetar algumas relações como significativas, particularmente quando foram controladas outras variáveis de confundimento. A baixa diversidade étnica ou racial e socioeconómica pode também ser um fator que compromete a generalização dos resultados. Contudo, a amostra foi obtida na comunidade e apenas foram seguidas as grávidas sem complicações de saúde graves.

Outra limitação inerente ao estudo tem a ver com o facto do humor depressivo ter sido avaliado através de questionários estandardizados. A fiabilidade da BDI na deteção do humor deprimido no pós-parto tem sido questionada uma vez que inclui sintomas que são considerados normais nestas circunstâncias, como a fadiga e alterações do sono<sup>5</sup>. No entanto, também foi utilizada a PDSS, que inclui um conjunto de sintomas com maior especificidade para o período pós-parto<sup>12</sup>. Para se obter o diagnóstico de depressão podiam ter-se realizado entrevistas estruturadas individuais às mães, de forma a usar-se posteriormente uma classificação de acordo com os critérios da DSM.

O facto deste estudo se basear quase exclusivamente em questionários dirigidos às mães pode também constituir uma limitação, uma vez que as suas respostas estão dependentes do seu estado mental. Mães deprimidas têm uma maior tendência a uma visão negativa das circunstâncias que as rodeiam<sup>2</sup>, o que pode afetar a perceção do comportamento e humor do bebé<sup>3</sup>. No entanto, mais do que um observador externo, são os pais que têm uma posição privilegiada na avaliação dos filhos, uma vez que contactam com eles diariamente sem qualquer limite de tempo e qualquer que seja a situação do dia-a-dia<sup>33</sup>. As avaliações parentais

---

do temperamento dos próprios filhos (através de questionários) apresentam uma correlação significativa com as avaliações do temperamento realizadas por observadores em laboratório<sup>5</sup>, sendo também um bom indicador dos hábitos de sono do bebé (validados contra as gravações de vídeo noturnas e a atigrafia)<sup>34</sup>. Contudo, estas associações podem manifestar-se mais fracas no contexto de um estado de humor materno alterado<sup>5</sup>.

Para colmatar estas limitações, investigações futuras poderiam incluir amostras maiores e uma avaliação objetiva do sono e choro do bebé, de forma a determinar-se com mais clareza o sentido da relação que existe entre o seu temperamento e a *angústia* materna. O diagnóstico de depressão também seria uma informação útil de se ter, de forma a que estes casos não interferissem com a avaliação do temperamento do bebé.

Concluindo, o presente estudo indica que o temperamento difícil do bebé (em particular as suas dificuldades em dormir) permite explicar a sintomatologia depressiva da mãe no pós-parto quando outros fatores são controlados (por exemplo, o apoio social, a perceção de stress e a insónia). Para além desta variável, o elevado afeto negativo, o baixo afeto positivo e a história prévia de depressão foram os fatores que mais contribuíram para explicar a *angústia* materna.

Dadas as importantes consequências que advêm da DPP para os filhos, pais e para as próprias famílias, este resultado torna essencial o estudo de técnicas que visem a melhoria da interação mãe-filho, nomeadamente de intervenções parentais que visem melhorar o *coping* materno relativamente aos comportamentos difíceis do bebé.

## AGRADECIMENTOS

A todas as grávidas/mães que amavelmente e voluntariamente participaram na investigação e que permitiram a sua concretização expressamos o nosso profundo agradecimento. À Fundação AstraZeneca agradecemos o apoio financeiro.

Em meu nome pessoal, gostaria ainda de agradecer ao Professor Doutor António Macedo, meu orientador, pela disponibilidade e acompanhamento, e com especial carinho à Doutora Sandra Bos, minha coorientadora, pela equipa, pelo trabalho, pela paciência, e por toda a ajuda prestada ao longo da elaboração deste trabalho.

Tenho ainda que agradecer aos meus pais e à minha irmã, Carolina, por sempre terem contribuído para o meu crescimento pessoal e profissional, e por terem o cuidado de sempre estarem presentes. À restante família, agradeço o carinho e os valores que também trago comigo.

Agradeço ao Ricardo, por marcar de forma tão feliz estes últimos anos. E aos meus amigos, por contribuírem para uma das melhores experiências da minha vida – esta estadia que temos em comum na cidade dos estudantes.



---

## REFERÊNCIAS

1. O'Hara MW, McCabe JE. Postpartum depression: current status and future directions. *Annu. Rev. Clin. Psychol.* 2013;9:379-407. doi:10.1146/annurev-clinpsy-050212-185612.
2. Eastwood JG, Jalaludin BB, Kemp L a, Phung HN, Barnett BEW. Relationship of postnatal depressive symptoms to infant temperament, maternal expectations, social support and other potential risk factors: findings from a large Australian cross-sectional study. *BMC Pregnancy Childbirth* 2012;12(1):148. doi:10.1186/1471-2393-12-148.
3. McGrath JM, Records K, Rice M. Maternal Depression and Infant Temperament Characteristics. *NIH* 2008;31(1):71-80. doi:10.1016/j.infbeh.2007.07.001.Maternal.
4. Rothbart MK. *Becoming Who We Are*. New York: The Guildford Press; 2011.
5. Britton J. Infant temperament and maternal anxiety and depressed mood in the early postpartum period. *Women Health* 2011;51(1):55-71. doi:10.1080/03630242.2011.540741.
6. Chess S, Thomas A. *Temperament, Theory and Practice*. New York: Brunner/Mazel; 1996.
7. Azevedo MHPA, Bos SC. *Saúde Após O Parto (3 Meses)*. Biblioteca Nacional de Portugal; 2005.
8. Azevedo MHPA, Bos SC. *Saúde Na Gravidez*. Biblioteca Nacional de Portugal; 2006.
9. Beck A, Steer R, Brown G. BDI-II manual for the Beck Depression Inventory-II. San Antonio: Psychological Corporation.1996.
10. Coelho R, Martins A, Barros H. Clinical profiles relating gender and depressive symptoms among adolescents ascertain by the Beck Depression Inventory II. *Eur. Psychiatry* 2002;17: 222-6.
11. Maroco J, Garcia-marques T. Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? *Laboratório de Psicologia*. 2006; 4(1):65-90
12. Beck C, Gable R. Postpartum Depression Screening Scale: Development and psychometric testing. *Nurs. Res.* 2000;49(5): 272-82.
13. Bos S, Pereira A, Maia B, et al. Postpartum Depression Screening Scale (PDSS; Beck & Gable, 2000) - Versão experimental portuguesa. *Actas da XI Conferência Int. Avaliação Psicológica Formas e Context*. 2006;(241-9).

14. Pereira ATF. Postpartum Depression Screening Scale, Validação para a população portuguesa. Tese de Doutoramento em Ciências Biomédicas. Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra. 2008.
15. McNair D, Lorr M, Droppleman L. *Edits Manual for the Profile of Mood States*. San Diego, California: Educational and Industrial Testing Service; 1971.
16. Azevedo M, Silva C, Dias M. O «Perfil de Estados de Humor»: Adaptação à População Portuguesa. *Psiquiatr. Clínica* 1991;12:187-93.
17. Bos S, Macedo A, Marques M, et al. Is positive affect in pregnancy protective of postpartum depression? *Rev. Bras. Psiquiatr.* 2013; 35: 005-012.
18. Galinha I, Pais-Ribeiro J. Contribuição para o estudo da versão portuguesa da Positive and Negative Affect Schedule (PANAS): II - Estudo Psicométrico. *Análise Psicológica* 2005;2(XXIII):219-27.
19. Watson D, Clark L, Tellegen A. Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *J. Pers. Soc. Psychol.* 1988;54: 1063-7.
20. Quental D, Bos S, Soares M, et al. Concurrent validity of the Profile of Mood States (POMS) with the Positive and Negative Affect Schedule (PANAS). *Psychother Psychosom.* 2013;82(Suppl 1):87-88.
21. Cohen J. A Power Primer. *Psychol. Bull.* 1992;112(1):155-9.
22. American Academy of Sleep Medicine. International Classification of Sleep Disorders - Second Edition (ICSD-2). Illinois, Westchester: American Academy of Sleep Medicine; 2005.
23. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV, 4th ed. Washington (DC): American Psychiatric Association; 1994.
24. Macedo a, Marques M, Bos S, et al. Mother's personality and infant temperament. *Infant Behav. Dev.* 2011;34(4):552-68. doi:10.1016/j.infbeh.2011.06.009.
25. Bos S, Marques M, Pereira A, et al. Perceived difficult temperament and mothers psychological distress. *Eur. Psychiatry* 28(Suppl.1).
26. Afifi A, Clark V, May S. *Computer-Aided Multivariate Analysis. Fourth Edition*. USA, Florida: Chapman & Hall/CRC; 2004.
27. Halbreich U. The association between pregnancy processes, preterm delivery, low birth weight, and postpartum depressions — The need for interdisciplinary integration. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2005;193(4):, 1312-22.
28. Tharner A, Luijk M, Raat H, et al. Breastfeeding and its relation to maternal sensitivity and infant attachment. *J. Dev. Behav. Pediatr.* 2012;33(5):396-404.

29. De Lauzon-Guillain B, Wijndaele K, Clark M, et al. Breastfeeding and infant temperament at age three months. *PLoS One* 2012;7(1):e29326. doi:10.1371/journal.pone.0029326.
30. Hiscock H. Rock-a-bye baby? Parenting and infant sleep. *Sleep Med. Rev.* 2010;14(2):85-7. doi:10.1016/j.smr.2009.10.005.
31. Raes F, Smets J, Wessel I, et al. Turning the pink cloud grey: dampening of positive affect predicts postpartum depressive symptoms. *J. Psychosom. Res.* 2014;77(1):64-9. doi:10.1016/j.jpsychores.2014.04.003.
32. Vik T, Grote V, Escribano J, et al. Infantile colic, prolonged crying and maternal postnatal depression. *Acta Paediatr.* 2009;98(8):1344-8. doi:10.1111/j.1651-2227.2009.01317.x.
33. Rothbart MK, Chew KH, Gartstein MA. Assessment of Temperament in Early Development. In: *Biobehavioral Assessment of the Infant*; Singer, L.T. & Zeskind, P.S. New York: Guilford Press; 2001:190-208.
34. Hiscock H, Bayer JK, Hampton A, Ukoumunne OC, Wake M. Long-term mother and child mental health effects of a population-based infant sleep intervention: cluster-randomized, controlled trial. *Pediatrics* 2008;122(3):e621-7. doi:10.1542/peds.2007-3783.

## ANEXO

Trabalhos realizados no âmbito da presente tese que foram apresentados em conferências internacionais em formato de poster e publicados em jornais de circulação internacional (edição suplemento) na forma de resumo.

### Posters

Quental D, Bos S, Soares M, et al. Concurrent validity of the Profile of Mood States (POMS) with the Positive and Negative Affect Schedule (PANAS). Poster apresentado no *22nd World Congress on Psychosomatic Medicine*. Lisboa. Portugal. 12-14 Setembro, 2013.

Quental D, Bos S, Marques M, et al. Insomnia in postpartum and perceived infant difficult temperament. Poster apresentado no *5<sup>th</sup> World Congress on Sleep Medicine*. Valencia. Espanha. 28 Setembro-2 Outubro, 2013.

### Resumos

Quental D, Bos S, Soares M, et al. Concurrent validity of the Profile of Mood States (POMS) with the Positive and Negative Affect Schedule (PANAS). *Psychother Psychosom*.2013;82(Suppl 1):87-88.

Quental D, Bos S, Marques M, et al. Insomnia in postpartum and perceived infant difficult temperament. *Sleep Medicine*.2013;145(Suppl):e79.



Concurrent validity of the Profile of mood states (POMS) with the Positive and Negative Affect Schedule (PANAS)

Daniela Quental, Sandra Carvalho Bos, Maria João Soares, Mariana Marques, Ana Telma Pereira, Ana Paula Amaral, Maria Helena Azevedo, José Valente, António Macedo  
 Department of Psychological Medicine, Faculty of Medicine, University of Coimbra, Portugal

ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Positive and Negative affect can be assessed in pregnancy and postpartum with the Portuguese version of the Profile of Mood States (POMS; McNair et al., 1971; Azevedo et al., 1991; Bos et al., 2013).  
**OBJECTIVE:** The aim of the present study was to investigate whether POMS Positive and Negative Affect dimensions correlated with a well-known and validated measure of Positive and Negative Affect, i.e. the Positive and Negative Affect Schedule which has been translated to Portuguese (PANAS; Watson et al., 1988; Galinha and Pais-Ribeiro, 2005).  
**METHODS:** A total of 173 pregnant women (M=31.8, SD=4.04 years; 65.9% married), mostly nulliparæ (70.2%), answered the Portuguese versions of POMS and PANAS scales in the last trimester of pregnancy. At 3 months postpartum 103 mothers filled out again the same instruments. Participants were asked to rate both scales considering the previous month.  
**RESULTS:** Spearman correlation analyses revealed a strong association between POMS and PANAS scales relatively to Positive Affect ( $r=.78$ ,  $p<.001$ , pregnancy;  $r=.85$ ,  $p<.001$ , postpartum) and Negative Affect ( $r=.78$ ,  $p<.001$ , pregnancy;  $r=.56$ ,  $p<.001$ , postpartum).  
**CONCLUSION:** Concurrent validity of POMS in assessing affective states suggests that POMS is as suitable as PANAS in assessing Positive and Negative affect, particularly in pregnancy.  
**ACKNOWLEDGMENTS:** AstraZeneca Foundation. The co-operation of mothers is also deeply appreciated.

INTRODUCTION

Positive and Negative affect can be assessed in pregnancy and postpartum with the Portuguese version of the Profile of Mood States (POMS; McNair et al., 1971; Azevedo et al., 1991; Bos et al., 2013).

The aim of the present study was to investigate whether POMS Positive and Negative Affect dimensions correlated with a well-known and validated measure of Positive and Negative Affect, i.e. the Positive and Negative Affect Schedule which has been translated to Portuguese (PANAS; Watson et al., 1988; Galinha and Pais-Ribeiro, 2005).

METHODS-I

Study approved by the Ethical Committee of the Faculty of Medicine, Coimbra.

Participants

173 pregnant women (M=31.8, SD=4.04 years; 65.9% married), mostly nulliparæ (70.2%) in their last trimester of pregnancy participated in the study.  
 103 mothers participated again in the research when their babies were 3 months old.

Instruments

Mothers complete the Portuguese versions of the Profile of Mood States (POMS; McNair et al., 1971; Azevedo et al., 1991; Bos et al., 2013; TABLE 1) and the Positive and Negative Affect Schedule (PANAS; Watson et al., 1988; Galinha and Pais-Ribeiro, 2005; TABLE 2) twice, i.e., in late pregnancy (third trimester of pregnancy) and at 3 months postpartum. Participants were asked to rate their emotions considering the previous month. Response options were in a 5-point Likert scale format: not at all; a little; moderately; quite a lot; extremely.

1. Profile of Mood States (POMS; McNair et al., 1971; Azevedo et al., 1991; Bos et al., 2013).

The POMS factor structures obtained for pregnancy and for postpartum in a previous study of our team (Bos et al. 2013) were used to assess negative and positive dimensions of affect in the present research. Table 1 describes the items which are part of the negative and positive dimensions in pregnancy and postpartum.

Table 1: POMS items for Negative and Positive affect dimensions in Pregnancy and Postpartum

	POMS	
	PREGNANCY	POSTPARTUM
POSITIVE AFFECT	Cheerful (Alegre)	Cheerful (Alegre)
	Full of Pep (Cheia de Vida)	Full of Pep (Cheia de Vida)
	Good-Nature (Bom Carácter)	Good-Nature (Bom Carácter)
	Sympathetic (Simpática)	Sympathetic (Simpática)
	Trusting (Segura de Si)	Trusting (Segura de Si)
	Lively (Animada)	Helpful (Prestável)
		Energetic (Cheia de força)
		Efficient (Eficiente)
		Active (Activa)
		Considerate (Atenciosa)
NEGATIVE AFFECT	Helpless (Desamparada)	Helpless (Desamparada)
	Miserable (Desgraçada)	Miserable (Desgraçada)
	Deceived (Desiludida)	Deceived (Desiludida)
	Guilt (Culpada)	Guilt (Culpada)
	Blue (Neura)	Blue (Neura)
	Grouchy (Rabugenta)	Grouchy (Rabugenta)
	Uneasy (Resmungona)	Uneasy (Resmungona)
	On Edge (Estrada)	On Edge (Estrada)
	Bad Tempered (Mau Humor)	Bad Tempered (Mau Humor)
	Buzzed (Desorientada)	Buzzed (Desorientada)
	Peaved (Irritada)	Peaved (Irritada)
	Furious (Furiosa)	Nervous (Nerosa)
	Desperate (Desesperada)	Tense (Tensa)
	Discouraged (Desanimada)	Unhappy (Infeliz)
	Annoyed (Chateada)	Restless (Agitada)
	Angry (Irrada)	Ready to Fight (Disposta para brigar)
	Bitter (Amargurada)	Resentful (Resentida)
Muddle (Desorientada)		
Rebellious (Revolta)		
Spiteful (Rancorosa)		

NOTE: In brackets items in Portuguese

ACKNOWLEDGMENTS

We would like to thank mothers for their participation and health staff for their cooperation with data acquisition. The financial support of AstraZeneca Foundation is also deeply acknowledged.

METHODS-II

2. Positive and Negative Affect Schedule (PANAS; Watson et al., 1988; Galinha and Pais-Ribeiro, 2005).

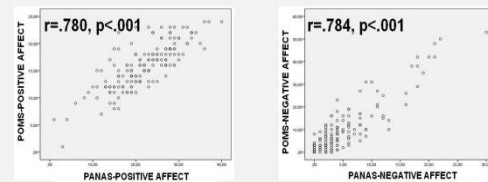
Table 2: PANAS items for Negative and Positive affect dimensions

POSITIVE AFFECT	NEGATIVE AFFECT
Interested (Interessada)	Distrressed (Perturbada)
Enthusiastic (Entusiasmada)	Upset (Atemorada)
Excited (Excitada)	Afraid (Amedrontada)
Inspired (Inspirada)	Scared (Assustada)
Determined (Determinada)	Nervous (Nerosa)
Proud (Orgulhosa)	Jittery (Tremida)
Active (Activa)	Ashamed (Envergonhada)
Alert (Encantada)	Guilt (Culpada)
Attentive (Calorosa)	Irritable (Irritada)
Strong (Forte)	Hostile (Repusca)

RESULTS

1. Pregnancy

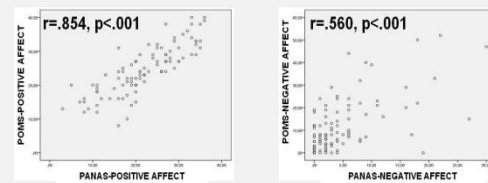
Spearman correlation analyses revealed a strong association between POMS and PANAS scales relatively to Positive Affect ( $r=.78$ ,  $p<.001$ ) and Negative Affect ( $r=.78$ ,  $p<.001$ )



Figures 1 (left) and Figure 2 (right): Spearman correlations between PANAS and POMS dimensions of affect in Pregnancy. Positive Affect (left); Negative Affect (right)

2. Postpartum

Spearman correlation analyses revealed a strong association between POMS and PANAS scales relatively to Positive Affect ( $r=.85$ ,  $p<.001$ ) and Negative Affect ( $r=.56$ ,  $p<.001$ )



Figures 3 (left) and Figure 4 (right): Spearman correlations between PANAS and POMS dimensions of affect in Postpartum. Positive Affect (left); Negative Affect (right)

CONCLUSION

Concurrent validity of POMS in assessing affective states suggests that POMS is as suitable as PANAS in assessing Positive and Negative affect, particularly in pregnancy.

REFERENCES

Azevedo, M. H., Silva, C. F., Dias, M. R. (1991). O «Perfil de Estados de Humor» Adaptado à População Portuguesa. *Psiquiatria Clínica*, 12, 187-193.  
 Bos, S.C., Macedo, A., Marques, M., Pereira, A.T., Maia, B., Soares, M.J., Valente, J., Gomes, A.A., Azevedo, M.H. (2013). Is positive affect in pregnancy protective of postpartum depression? *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 35, 005-012.  
 Galinha, I.C., Pais-Ribeiro, J.L. (2005). Contribuição para o estudo da versão portuguesa da Positive and Negative Affect Schedule (PANAS) II – Estudo Psicométrico. *Análise Psicológica*, 23(1), 219-227.  
 McNair, D. M., Lorr, M., Croppenheimer, L. F. (1971). *Ecstic Manual for the Profile of Mood States*. Educational and Industrial Testing Service, San Diego, California.  
 Watson, D., Clark, L., Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 1063-1070.



## Insomnia in postpartum and perceived infant difficult temperament

Daniela Quental, Sandra Carvalho Bos, Mariana Marques, Maria João Soares, Maria Helena Azevedo, António Macedo  
Department of Psychological Medicine, Faculty of Medicine, University of Coimbra, Portugal

### ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Insomnia is considered to be the most prevalent sleep disorder (Morin & Benca, 2012). It is associated with physical and mental health problems (Taylor et al., 2003). Yet, the prevalence of insomnia in the postpartum period and its association with infant's difficult temperament is less explored (Stremier & Wolfson, 2011).

**OBJECTIVES:** The objectives of the present study were: 1) to determine the prevalence of insomnia in postpartum and 2) to investigate the association between mother's insomnia and their perception of baby's difficult temperament.

**METHODS:** A total of 103 mothers (M=31.9, SD=4.10 years) participated in the study at 3 months after delivery. The vast majority was married (68%), 71.7% were primiparae, 59.2% had boys and 64.1% were breastfeeding. Mothers answered a sleep questionnaire about insomnia symptoms (lot of difficulties falling asleep; woke up many times during the night; woke up too early in the morning and was unable to go back to sleep again) and insomnia daytime consequences (sleep problem interferes a lot with life and activities; due to sleep poorly feels tired, irritable, excited, nervous or depressed during the day) experienced in the previous month. The Difficult Infant Temperament Questionnaire was applied to assess infant emotional regulation difficulties (baby irritable or fussy, cries excessively, difficult to comfort or calm down) and infant sleeping problems (gives bad nights and has difficulties falling asleep). Mothers' depressive symptoms were assessed with the Beck Depression Inventory (BDI-II).

**RESULTS:** It was observed that 39.2% of mothers were good sleepers, 36.3% had at least one insomnia symptom, 22.5% experienced insomnia (at least one insomnia symptom and two related insomnia daytime consequences) and 2% referred sleep daytime consequences without insomnia symptoms. In comparison to the good sleepers group, the insomnia group reported that their babies had more sleeping problems (M= 2.3, SD= 2.0 vs. M= 4.0, SD= 2.6, p= 0.030). Differences between sleep groups were not observed relatively to infant emotional regulation difficulties. The association between mother's insomnia and their perception of infant sleeping problems was not present when cases of severe depressive symptoms (BDI-II total score  $\geq 9$ , quartile 75) were controlled/removed from the analysis.

**CONCLUSION:** Results of the present study suggest that the association between mother's insomnia in postpartum and the perception of baby sleeping problems is mediated by mothers' depressive symptoms.

### INTRODUCTION

Insomnia is considered to be the most prevalent sleep disorder (Morin & Benca, 2012). It is associated with physical and mental health problems (Taylor et al., 2003). Yet, the prevalence of insomnia in the postpartum period and its association with infant's difficult temperament is less explored (Stremier & Wolfson, 2011). The objectives of the present study were: 1) to determine the prevalence of insomnia in postpartum and 2) to investigate the association between mother's insomnia and their perception of baby's difficult temperament.

### METHODS

Study approved by the Ethical Committee of the Faculty of Medicine, Coimbra.

#### Participants

103 mothers, Mean age of 31.9 years (SD=4.10); 68% married, 71.7% primiparae, 59.2% had boys and 64.1% were breastfeeding.

#### Instruments

Mothers were asked to complete a booklet of questionnaires when their babies were 3 months old. The following questionnaires were applied and considered for the present study.

1. Insomnia Questionnaire (Azevedo and Bos, 2005; Marques et al., 2011)

Insomnia symptoms and related daytime impairment were assessed with an insomnia questionnaire (Azevedo and Bos, 2005; Marques et al., 2011).

Mothers were asked to answer 5 questions about insomnia symptoms and insomnia daytime impairment experienced in the previous month (response options were "yes" or "no").

- 1) lot of difficulties initiating sleep;
- 2) waking up several times during the night;
- 3) waking up too early in the morning, without being able to fall asleep again
- 4) feeling fatigued, irritable, excited, nervous or depressed;
- 5) occupational dysfunction.

Our chosen criteria for Insomnia definition was in agreement with the general criteria for Insomnia (A, C) followed by the International Classification of Sleep Disorders (ICSD-2, AASD, 2005) and with the general criteria (A, B) for Insomnia of *The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Fourth Edition* (DSM-IV; APA, 1994).

2. Difficult Infant Temperament Questionnaire (Azevedo and Bos, 2005; Macedo et al., 2011)

This questionnaire includes 8 items:

- a) has your baby been having feeding problems?
- b) has your baby been having sleeping problems?
- c) has your baby been giving you bad nights?
- d) has your baby been difficult to raise?
- e) does your baby have difficulties falling asleep at bedtime?
- f) is your baby irritable or fussy?
- g) does your baby cry excessively?
- h) is your baby difficult to comfort or calm down

Response options varied from never/nearly never to always/nearly always (range 1-6)

DITQ factor analysis with varimax rotation and reliability analyses suggested 2 temperament dimensions:

F1. Infant emotional difficulties

f) baby irritable or fussy; g) cries excessively; h) difficult to comfort or calm down.

F2. Infant sleeping problems

b) baby who has sleeping problems; c) gives bad nights; e) has difficulties falling asleep.

3. Beck Depression Inventory-II (Beck et al., 1996; Coelho et al., 2002)

This is one of the most widely used self-report instruments to evaluate depressive symptoms both in clinical and non-clinical populations. It is a 21-item inventory. Responses are given to each item on a 4-point scale ranging from 0 (not present) to 3 (most severe). The total score is the sum of the 21 items ratings and the maximum total score possible is 63. Higher scores indicate more severe Depression (Beck et al., 1996).

### ACKNOWLEDGMENTS

We would like to thank mothers for their participation and administrative/health staff for their cooperation with data acquisition. The financial support of AstraZeneca Foundation is also deeply acknowledged.

### RESULTS

#### 1. Prevalence of Insomnia in Post-Partum

**Good Sleepers (n=40; 39.2%)**

Mothers without insomnia symptoms or insomnia daytime impairment

**Insomnia Symptoms Group (n=37; 36.3%)**

Mothers with at least one insomnia symptom and without daytime impairment

**Insomnia Group (n=23; 22.5%)**

Mothers with at least one insomnia symptom and with daytime impairment complaints (affirmative response to items 4 and 5 of the insomnia questionnaire).

n=2; 2% referred sleep daytime consequences without insomnia symptoms.

#### 2. Comparison between sleep groups (see Tables 1 and 2)

In comparison to the good sleepers group, the insomnia group reported that their babies had more sleeping problems (M= 2.3, SD= 2.0 vs. M= 4.0, SD= 2.6, p= 0.030). Differences between sleep groups were not observed relatively to infant emotional regulation difficulties (Table 1). The association between mother's insomnia and their perception of infant sleeping problems was not present when cases of severe depressive symptoms (BDI-II total score  $\geq 9$ , quartile 75) were controlled/removed from the analysis (Table 2).

Table 1: Infant Temperament Dimensions by Sleep Groups

	1. Good Sleepers N=40	2. Insomnia Symptoms Group N=37	3. Insomnia Group N=23	F	p
DITQ-F1	2.3 (2.25)	3.0 (2.95)	3.3 (2.48)	1.265	0.304
DITQ-F2	2.3 (2.02)	3.5 (2.97)	4.0 (2.42)	4.101	0.020 (1-3)

Table 2: Infant Temperament Dimensions by Sleep Groups removing BDI-II total score  $\geq 9$ , quartile 75

	Good Sleepers N=36	Insomnia Symptoms Group N=29	Insomnia Group N=19	F	p
DITQ-F1	2.3 (2.25)	2.8 (2.87)	2.4 (2.58)	0.295	0.745
DITQ-F2	2.3 (2.05)	3.4 (3.85)	4.0 (2.94)	2.657	0.077

Note: DITQ: Difficult Infant Temperament Questionnaire; DITQ-F1: Infant emotional regulation problems; DITQ-F2: Infant sleeping problems; BDI: Beck Depression Inventory

### CONCLUSIONS

I) In the literature it has been suggested that infant sleeping problems are associated with mothers' depressive mood (Stremier & Wolfson, 2011). Behavioral sleep interventions (e.g. progressive extinction at bedtime) improve infant sleep and maternal mood (Hiscock and Wake, 2001, 2002; Hiscock et al., 2008; Mindell et al., 2009). It could be that infant sleeping problems contribute to mothers' insomnia symptoms and consequently to mother's emotional distress (depressive symptoms).

II) However, our results suggest that the association between mother's insomnia in postpartum and the perception of baby sleeping problems is mediated by mothers' depressive symptoms. A possible explanation is that mother depressive symptoms interfere with her sleeping patterns and therefore with baby's sleep.

III) It might be important in clinical practice to focus on mothers' depressive symptomatology in order to improve her sleep and her perception of her baby sleeping disturbances.

IV) Another possibility would be to assess objectively infant sleep, so it can be possible to understand if the problem relies on the infant or on the mother.

### REFERENCES

- Azevedo MHP, Bos SC (2005). Saúde após o parto (3 meses). Estatística Nacional de Portugal (COTA SA, 115/02 V).
- Beck AT, Steer RA, Brown GH (1988). BDI-II manual for the Beck Depression Inventory-II. San Antonio: The Psychological Corporation.
- Beck CT (1988). A meta-analysis of the relationship between postpartum depression and infant temperament. *Nursing Research* 6:225-230.
- Coelho R, Mendes L, Barros M (2002). Clinical profiles relating gender and depressive symptoms among adolescents: scores on the Beck Depression Inventory II. *European Psychiatry* 17:222-228.
- Hiscock H, Bayer JI, Hampton A, Ouseyenne DC, Wake M (2008). Long-term mother and child mental health effects of a population-based infant sleep intervention: cluster randomized controlled trial. *Pediatrics* 122(5):e511-527.
- Hiscock H, Wake M (2001). Infant sleep problems and postnatal depression: a community-based study. *Pediatrics* 107(6):1311-1322.
- Hiscock H, Wake M (2002). Randomized controlled trial of behavioural infant sleep and maternal mood. *British Medical Journal* 324(7343):1063-1065.
- Marques A, Marques M, Bos S, Mira BP, Pereira T, Soares MJ, Vazante J, Gomes AA, Nogueira V, Azevedo MH (2011). Mother's Personality and Infant Temperament: Infant Behavior and Development. *34:552-559*.
- Mirvost JA, Terzian LS, Vileigand B, Kurat ES (2009). A night's bedtime routine: impact on sleep in young children and maternal mood. *Sleep* 32(3):598-606.
- Morin CM, Benca R (2012). Chronic insomnia. *Lancet* 379(9821):1129-1141.
- Stremier R, Wolfson A (2011). Postpartum Sleep Disturbances. In M. Hooper (ed), Principles and Practice of Sleep Medicine, 6th edition. Philadelphia: Elsevier:1587-1591.
- Taylor DJ, Lichstein KL, Durrence PH (2003). Insomnia as a health risk factor. *Behavioral Sleep Medicine* 1(4):227-247.

papers have documented reliability and validity of the DCPR system, also when compared to the established criteria of DSM-IV as well as the provisional criteria of DSM-5. Clinical utility, defined as the degree and the amount of influence that a measure has on multiple decisions and outcomes in clinical practice, has been shown in several domains as 1. aggregating psychiatric, psychosocial, and personality factors; 2. identifying subthreshold conditions; 3. assessing undetected syndromes; 4. evaluating psychological functioning associated with a medical condition; 5. identifying predictors of treatment outcome.

### 315

#### Alexithymia, somatization and somatic side effects of antiviral therapy in hepatitis C virus (HCV)-infected patients

Porcelli P<sup>1</sup>, Cozzolongo R<sup>2</sup>, Lanzillotta E<sup>2</sup>, Giannuzzi V<sup>2</sup>, Leandro G<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Psychosomatic Unit, Castellana Grotte, Italy

<sup>2</sup>Department of Gastroenterology 1, Scientific Institute for Digestive Disease "Saverio de Bellis" Hospital, Castellana Grotte, Italy

**Introduction:** somatic symptoms are expected consequences of antiviral therapy in HCV-infected patients and are considered as side effects. This study aimed to investigate the role of alexithymia and somatization in experiencing side effects in a group of HCV patients without current psychiatric disorders. **Methods:** in this prospective study, 111 HCV-positive outpatients (55% males; mean age = 51, SD = 11.9 years) treated with interferon-alpha and ribavirin for 24 or 48 weeks were included. Common somatic symptoms (e.g., fever, pain, fatigue) were assessed from baseline to the 6-month follow-up. Lifetime psychopathology (DSM-IV), alexithymia (TAS-20), and somatization (PHQ-15) at baseline and psychological distress (HADS) at each index visit were also assessed. **Results:** as expected, side effects and psychological distress significantly increased during the treatment period and returned to the baseline levels at follow-up. Both baseline alexithymia (mean TAS-20 = 50.97, SD = 12.46) and somatization (median PHQ-15 = 2) were significantly associated with psychological distress (effect size 0.58 to 1.28) and somatic symptoms (effect size 1.15 to 2.67) during the study period. In multiple regression analyses, however, somatic symptoms were predicted at every time-points only by baseline alexithymia, whereas they were predicted by baseline somatization only at baseline and follow-up, and by psychological distress and the number of side effects experienced at the previous visit only at the intermediate visits. **Conclusions:** baseline alexithymia and, at a lesser extent, somatization played a major role in experiencing common somatic symptoms (usually referred to as side effects) during the antiviral therapy while psychological distress has a role only in-between the treatment period.

### 316

#### Assessing Alexithymia with the Diagnostic Criteria for Psychosomatic Research. A cluster analysis in 1190 medical patients

Porcelli P<sup>1</sup>, Guidi J<sup>2</sup>, Sirri L<sup>2</sup>, Grandi S<sup>2</sup>, Grassi L<sup>3</sup>, Ottolini F<sup>4</sup>, Pasquini P<sup>5</sup>, Picardi A<sup>6</sup>, Rafanelli C<sup>2</sup>, Rigatelli M<sup>4</sup>, Sonino N<sup>4</sup>, Fava GA<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Psychosomatic Unit, IRCCS De Bellis Hospital, Castellana Grotte, Italy

<sup>2</sup>Laboratory of Psychosomatics and Clinimetrics, Department of Psychology, University of Bologna, Bologna, Italy

<sup>3</sup>Department of Medical Sciences of Communication and Behaviour, University of Ferrara, Ferrara, Italy <sup>4</sup>Department of Neuroscience, University of Modena and Reggio Emilia, Modena, Italy

<sup>5</sup>Clinical Epidemiology, IDI-IRCCS, Rome, Italy

<sup>6</sup>Mental Health Unit, National Center of Epidemiology, Surveillance and Health Promotion, Italian National Institute of Health, Roma, Italy

<sup>7</sup>Department of Statistical Sciences, University of Padova, Padova, Italy

**Introduction:** Alexithymia is likely to modulate the onset, the course, and the recovery of psychological and medical syndromes, particularly when they occur jointly. However, its role in illness configuration is still unclear. In this study the Diagnostic Criteria for Psychosomatic Research (DCPR) were used for assessing alexithymia in a large and heterogeneous medical population, in conjunction with DSM-IV and other DCPR criteria. **Methods:** a group of 1190 patients were recruited from 4 medical settings (gastroenterology, cardiology, oncology, and dermatology) and assessed with DSM-IV and DCPR structured interviews. A total of 188 patients (15.8%) were defined as alexithymic by using the DCPR criteria. **Results:** cluster analysis showed that patients with alexithymia were identified by 5 clusters: 1) alexithymia with no psychiatric comorbidity (29.3% of patients: no DSM-IV but may have one DCPR syndrome); 2) depressed somatization with alexithymic features (23.4%: DSM-IV mood disorders, DCPR demoralization, and somatization syndromes); 3) alexithymic illness behaviour (17.6%: DSM-IV adjustment and somatoform disorders and DCPR abnormal illness behaviour); 4) alexithymic somatization (17%: DCPR somatization syndromes and/or DSM-IV somatoform disorders); 5) alexithymic anxiety (12.8%: DSM-IV anxiety disorders). **Conclusions:** DCPR alexithymia is associated with a comorbid mood or anxiety disorder in about one third of cases, it is related to various forms of somatization and abnormal illness behaviour in another third and may occur without psychiatric comorbidity in another subgroup.

### 317

#### The Diagnostic Criteria For Psychosomatic Research (DCPR): theory and assessment

Porcelli P<sup>1</sup>, Rafanelli C<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Psychosomatic Unit, IRCCS De Bellis Hospital, Castellana Grotte, Italy

<sup>2</sup>Department of Psychology and Laboratory of Psychosomatics and Clinimetrics, University of Bologna, Bologna, Italy

The Diagnostic Criteria for Psychosomatic Research (DCPR) were introduced in 1995 by an international group of researchers to investigate medical disorders through the perspective of the biopsychosocial model. The DCPR are a set of 12 psychosomatic syndromes which provide operational tools for psychosocial variables with prognostic and therapeutic implications in clinical settings. Four syndromes are related to the somatization cluster, 4 syndromes to the abnormal illness behaviour cluster, 2 syndromes to the irritability cluster and the remaining 2 syndromes (alexithymia and demoralization) to the domain of psychological factors affecting medical conditions. This workshop is aimed at illustrating 1. the theoretical background of each DCPR syndrome and how they are related to medical patients, and 2. the procedure for assessing the DCPR syndromes by a structural interview. The participants will learn how to use the structured interview by using a clinical case as illustration.

### 318

#### Concurrent validity of the Profile Of Mood States (POMS) with the Positive And Negative Affect Schedule (PANAS)

Quental D, Bos SC, Soares MJ, Marques M, Pereira AT, Amaral AP, Azevedo MH, Valente J, Macedo A

Department of Psychological Medicine, University of Coimbra, Coimbra, Portugal

**Introduction:** Positive and Negative Affect can be assessed in pregnancy and post-partum with the Portuguese version of the Profile of Mood States (POMS). The aim of the present study was to investigate whether POMS Positive and Negative Affect dimensions correlated with a well-known and validated measure of Positive and Negative Affect, the Positive and Negative Affect Schedule which has been translated to Portuguese (PANAS). **Methods:** a total of 173 pregnant women ( $M = 31.8$ ,  $SD = 4.04$  years; 65.9% married), mostly nulliparous (70.2%), answered the Portuguese versions of POMS and PANAS scales in the last trimester of pregnancy. At 3 months post-partum, 103 mothers filled out again the same instruments. Participants were asked to rate both scales considering the previous month. **Results:** Spearman correlation analyses revealed a strong association between POMS and PANAS scales relatively to Positive Affect ( $r = 0.78$ ,  $p < 0.001$ , pregnancy;  $r = 0.85$ ,  $p < 0.001$ , post-partum) and Negative Affect ( $r = 0.78$ ,  $p < 0.001$ , pregnancy;  $r = 0.56$ ,  $p < 0.001$ , post-partum). **Conclusions:** concurrent validity of POMS in assessing affective states suggests that POMS is as suitable as PANAS in assessing Positive and Negative affect, particularly in pregnancy.

319

#### Psychological and psychosomatic profile of depressed patients with Acute Coronary Syndromes who do not accept psychological help

Rafanelli C<sup>1</sup>, Gostoli S<sup>1</sup>, Buzzichelli S<sup>2</sup>, Abbatedaga G<sup>2</sup>, Roncuzzi R<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Department of Psychology, University of Bologna, Bologna, Italy

<sup>2</sup>Department of Neuroscience, University of Turin, Turin, Italy

<sup>3</sup>Division of Cardiology, Bellaria Hospital, Bologna, Italy

**Introduction:** several studies focused on the treatment of depression in patients with Acute Coronary Syndromes (ACS). However, there is less evidence on the recruitment phase, mostly related to patients' medical characteristics. The aim of this preliminary research is to investigate socio-demographic, psychosomatic (demoralization, type A behaviour) and psychological variables related to the refusal to receive psychological support (either cognitive-behavioural therapy or clinical management) and further cardiac monitoring, provided by TREATED-ACS study. **Methods:** sixty two patients, who suffered from a first episode of ACS and a depressive state based on DSM (major/minor depression or dysthymia) or DCPR (demoralization), were included into two groups on the basis of the agreement ( $n = 46$ ) or the refusal ( $n = 16$ ) to receive psychological support. The psychological assessment involved both self- (Symptom Questionnaire, Psychological Well-Being scales) and observer-rated (DSM-IV and DCPR structured interviews and Clinical Interview for Depression) instruments. **Results:** about forty per cent (42.5%) of the interviewed patients suffered from depression. Compared to the enrolled patients, those who did not agree to participate suffered more frequently from dysthymia, showed significantly higher levels of hostility (SQ) and higher scores of autonomy (PWB). **Conclusions:** since dysthymia is not characterized by an acute event that might encourage to seek and/or to accept psychological help, it could be related to the refusal of psychological support, as in the case of hostility. Moreover, the tendency towards autonomy could, on one hand, boost the effective management of the disease and, on the other hand, expose patients to imprudent behaviours. Further studies are needed to evaluate the course of cardiac disease in patients with those psychological characteristics.

88

Psychother Psychosom 2013;82(suppl 1):1-134

ICPM Abstracts

320

#### The role of psychiatric and psychosomatic correlates on lifestyles modification in cardiac rehabilitation

Rafanelli C<sup>1</sup>, Gostoli S<sup>1</sup>, Roncuzzi R<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Psychology, University of Bologna, Bologna, Italy

<sup>2</sup>Division of Cardiology, Bellaria Hospital, Bologna, Italy

**Introduction:** Cardiac Rehabilitation (CR) is considered the most effective intervention for secondary prevention of patients with cardiovascular diseases. However, the role of psychiatric and psychosomatic complaints on the modification of unhealthy lifestyles is not clear. The aim of this research was to evaluate the impact of CR on risky lifestyles, considering the potential moderating role of depression, anxiety, and psychosomatic syndromes on lifestyles modification. **Methods:** one hundred and eight patients undergone CR (experimental group) and were compared with 85 people affected by cardiovascular diseases, not undergoing CR (control group). The assessment included: the Structured Clinical Interview for DSM-IV, the structured interview based on Diagnostic Criteria for Psychosomatic Research (DCPR), GOSPEL questionnaire on lifestyles, Pittsburgh Sleep Quality Index, and Morisky Medication Adherence Scale. **Results:** about thirty per cent (32.1%) and 19.2% of the sample suffered from depression and anxiety disorder, respectively. The most frequent DCPR syndromes were type A (31.9%), irritable mood (30.4%), and demoralization (29.3%). CR was associated with maintenance of physical activity, improvement of correct dietary behaviours and stress management, enhancement of quality of sleep. On the contrary, CR was not found to be associated with weight loss, healthy dietary habits, medications adherence. Depression and DCPR clusters of abnormal illness behaviour, somatization, and psychological factors affecting medical conditions mediated the modification of physical activity, stress management, and pharmacological compliance. **Conclusions:** the findings underline the need of a psychosomatic assessment and an evaluation of psychological subclinical symptomatology in cardiac rehabilitation, in order to identify and address specific factors potentially associated with the clinical course of the heart disease.

321

#### Characterizing demoralization in the medically ill: a cluster analysis-derived grouping

Rafanelli C<sup>1</sup>, Guidi J<sup>1</sup>, Gostoli S<sup>1</sup>, Tomba E<sup>1</sup>, Porcelli P<sup>2</sup>, Grandi S<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratory of Psychosomatics and Clinimetrics, Department of Psychology, University of Bologna, Bologna, Italy

<sup>2</sup>IRCCS De Bellis Hospital, Department of Gastroenterology, Psychosomatic Unit, Castellana Grotte, Italy

**Introduction:** there is increasing awareness of the clinical relevance of demoralization among patients with medical disorders. The aim of this investigation was to use both DSM-IV categories and the Diagnostic Criteria for Psychosomatic Research (DCPR) for subtyping demoralization in the setting of medical disease. **Methods:** a cross-sectional assessment, using both DSM-IV and DCPR structured clinical interviews, was conducted in 1560 patients recruited from 8 medical centres in the Italian Health System who agreed to participate. A diagnosis of demoralization, according to the DCPR, was established in 373 (23.9%) patients. Data were submitted to cluster analysis. **Results:** four clusters were identified: demoralization and comorbid depression; demoralization and comorbid somatoform/adjustment disorders; demoralization and comorbid anxiety; demoralization without any comorbid DSM disorder. The first cluster included 27.6% of the total sample and was characterized by the presence of comorbid DSM-IV mood



**Ambulatory monitoring in humans: a new method to objectively assess circadian phase as compared with dim light melatonin onset (DLMO)**M. Bonmati-Carrion<sup>1</sup>, B. Middleton<sup>2</sup>, V. Revell<sup>3</sup>, D. Skene<sup>2</sup>, A. Rol<sup>1</sup>, J. Madrid<sup>1</sup><sup>1</sup>University of Murcia, Chronobiology Laboratory, Department of Physiology, Faculty of Biology, Spain<sup>2</sup>University of Surrey, Chronobiology, Faculty of Health and Medical Sciences, United Kingdom<sup>3</sup>University of Surrey, Surrey Clinical Research Centre (CRC), United Kingdom

**Introduction:** It is important to develop a system able to detect the endogenous circadian phase easily, since current techniques imply either expensive hormonal quantification or uncomfortable monitoring of central temperature by rectal probes.

**Materials and methods:** In this work, a new ambulatory circadian monitoring system (ACM) was validated. To this, activity and position, wrist temperature rhythm as well as light exposure pattern were recorded for 10 days in 13 healthy subjects, thanks to an actimeter on the arm, a temperature sensor on the ventral side of the wrist and a pendant luxometer. DLMO was determined in saliva, and it was used as "the gold standard" to evaluate the accuracy of ACM to assess the circadian phase. Besides, subjects completed a sleep log and Home-Östberg morningness-eveningness, Pittsburgh Sleep Quality Index and Epworth Sleepiness Scale questionnaires to evaluate diurnal preference and its influence in sleep quality.

**Results:** The peripheral wrist temperature increase in the evening (and its new indexes WTONset or WTON and WT increase onset or WTON) anticipated that of melatonin; while the decrease in motor activity, position and the composite variable TAP (including wrist temperature, activity and position), and the increase in sleep probability occurred after the increase in melatonin levels. The score of morningness-eveningness and sleep quality questionnaires showed high correlations with DLMO, confirming that the later the DLMO occurs higher eveningness and worse sleep quality are reported.

**Conclusion:** This ambulatory method allows accurately detecting the circadian phase while subjects maintain their normal life style. The proposed new phase markers based on wrist temperature rhythm (named WTON and WTON) would be appropriate in Clinics when it is important to know the subject circadian phase, like in cancer chronotherapy or light therapy.

**Acknowledgements:** Study supported by Instituto de Salud Carlos III, RETICEF (RD12/0043/0011), MINECO (BFU 2010-21945-C02-01 and IPT-2011-0833-900000) with FEDER cofunding to JAM, and a research fellowship to MA Bonmati-Carrion (FPU2009-1051). We also thank Stockgrand Ltd. (UK) for the melatonin assay reagents. DJ Skene is a Royal Society Wolfson Research Merit Award holder.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.sleep.2013.11.160>

**Insomnia in postpartum and perceived infant difficult temperament**

D. Quental, S. Carvalho Bos, M. Marques, M. Soares, M. Azevedo, A. Macedo

Faculty of Medicine, University of Coimbra, Department of Psychological Medicine, Portugal

**Introduction:** Insomnia is considered to be the most prevalent sleep disorder (Morin and Benca, 2012). It is associated with physical

and mental health problems (Taylor et al., 2003). Yet, the prevalence of insomnia in the postpartum period and its association with infant's difficult temperament are less explored (Stremmler and Wolfson, 2011). The objectives of the present study were: 1) to determine the prevalence of insomnia in postpartum and 2) to investigate the association between mother's insomnia and their perception of baby's difficult temperament.

**Materials and methods:** A total of 103 mothers (M = 31.9, SD = 4.10 years) participated in the study at 3 months after delivery. The vast majority was married (68%), 71.7% were primiparae, 59.2% had boys and 64.1% were breastfeeding. Mothers answered a sleep questionnaire about insomnia symptoms (lot of difficulties falling asleep; woke up many times during the night; woke up too early in the morning and was unable to go back to sleep again) and insomnia daytime consequences (sleep problem interferes a lot with life and activities; due to sleep poorly feels tired, irritable, excited, nervous or depressed during the day) experienced in the previous month. The Difficult Infant Temperament Questionnaire was applied to assess infant emotional regulation difficulties (baby irritable or fussy, cries excessively, difficult to comfort or calm down) and infant sleeping problems (gives bad nights and has difficulties falling asleep). Mothers' depressive symptoms were assessed with the Beck Depression Inventory (BDI-II).

**Results:** It was observed that 39.2% of mothers were good sleepers, 36.3% had at least one insomnia symptom, 22.5% experienced insomnia (at least one insomnia symptom and two related insomnia daytime consequences) and 2% referred sleep daytime consequences without insomnia symptoms. In comparison to the good sleepers group, the insomnia group reported that their babies had more sleeping problems (M = 2.3, SD = 2.0 vs. M = 4.0, SD = 2.6,  $p = 0.030$ ). Differences between sleep groups were not observed relatively to infant emotional regulation difficulties. The association between mother's insomnia and their perception of infant sleeping problems was not present when cases of severe depressive symptoms (BDI-II total score  $\geq 9$ , quartile 75) were controlled/removed from the analysis.

**Conclusion:** Results of the present study suggest that the association between mother's insomnia in postpartum and the perception of baby sleeping problems is mediated by mothers' depressive symptoms.

**Acknowledgement:** AstraZeneca Foundation.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.sleep.2013.11.161>

**Comparison between subjective and objective estimations of infants sleep**

S. Carvalho Bos, M. Marques, M. Soares, A. Amaral, M. Azevedo, A. Macedo

Faculty of Medicine, University of Coimbra, Department of Psychological Medicine, Portugal

**Introduction:** Validation studies between subjective reports of sleep and objective actigraphy parameters in infants are limited (Sadeh et al., 2011). The aim of this study is to investigate the agreement between mothers' subjective reports of infants sleeping problems and objective sleep parameters obtained with actigraphy.

**Materials and methods:** Mothers filled out a questionnaire about infants sleep and strapped on their infant's ankle an actigraph for a period of 7 days. Data were obtained for 29 infants (57.1% girls) twice, i.e., when babies were 3 and 6 months old.