



**ESCOLA BAHIANA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS EM SAÚDE**

**MARCELA CAVALCANTE DOS SANTOS GONÇALVES**

**AVALIAÇÃO DAS FASES DO ESTRESSE E QUALIDADE DO SONO EM  
INDIVÍDUOS COM DOR CRÔNICA**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

**Salvador**

**2019**

**MARCELA CAVALCANTE DOS SANTOS GONÇALVES**

**AVALIAÇÃO DAS FASES DO ESTRESSE E QUALIDADE DO SONO EM  
INDIVÍDUOS COM DOR CRÔNICA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Tecnologias em Saúde da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Tecnologias em Saúde. Área de concentração: Tecnologias em Saúde.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Martha Moreira Cavalcante Castro

Salvador

2019

Ficha Catalográfica elaborada pelo Sistema Integrado de Bibliotecas

G635 Gonçalves, Marcela Cavalcante dos Santos  
Avaliação das fases do estresse e qualidade do sono em indivíduos com dor  
crônica. / Marcela Cavalcante dos Santos Gonçalves. – 2019.  
81f.: il. Color; 30cm.

Orientadora: Profa. Dra. Martha Moreira Cavalcante Castro

Mestre em Tecnologias em Saúde.

Inclui bibliografia

1. Sono. 2. Estresse. 3. Dor crônica. 4. Prejuízos.  
I. Título.

CDU: 616.8

**MARCELA CAVALCANTE DOS SANTOS GONÇALVES**

**"AVALIAÇÃO DAS FASES DO ESTRESSE E QUALIDADE DO SONO EM  
INDIVÍDUOS COM DOR CRÔNICA"**

Dissertação apresentada à Escola Bahiana  
de Medicina e Saúde Pública, como  
requisito parcial para a obtenção do Título  
de Mestre em Tecnologias em Saúde.

Salvador, 18 de maio de 2018.

**BANCA EXAMINADORA**



\_\_\_\_\_  
Profa. Dra. Wania Maria Bitencourt Powell  
Doutora em Medicina e Saúde  
Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, EBMS



\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Durval Campos Kraychete  
Doutor em Medicina e Saúde  
Universidade Federal da Bahia, UFBA



\_\_\_\_\_  
Profa. Dra. Katia Nunes Sá  
Doutora em Medicina e Saúde Humana  
Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, EBMS

Dedico este trabalho à pessoa mais inteligente e afetuosa que tive o prazer de conhecer, um grande incentivador: o meu avô Miguel Beato dos Santos, não mais presente materialmente, mas sempre presente em minhas preces e coração.

A minha mãe querida, incansável na arte de amar e motivar constantemente. Palavras não seriam capazes de expressar toda a minha gratidão por você.

A minha admiração e todo agradecimento à querida professora Martha Castro, que me inspira desde a graduação a ser uma profissional cada vez melhor.

Aos meus amigos de dentro e fora da Bahiana que contribuíram com um pouco do seu tempo e me auxiliaram nesse processo do mestrado, em especial ao meu amigo João Filipe Lacerda.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao Complexo Hospitalar Universitário Professor Edgard Santos, Universidade Federal da Bahia;

Ao Centro de Dor do Ambulatório Magalhães Neto, Universidade Federal da Bahia;

Aos pacientes do Centro de Dor do Ambulatório Magalhães Neto;

À Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública;

À Dr.<sup>a</sup> Carla Daltro pelas análises estatísticas deste trabalho.

## RESUMO

Dor crônica é uma experiência sensorial ou emocional desagradável que ocorre em diferentes graus de intensidade – do desconforto leve à agonia –, podendo resultar da estimulação do nervo em decorrência de lesão, doença ou distúrbio emocional. O objetivo deste trabalho é descrever as fases do estresse e a qualidade do sono de pacientes com dor crônica. Como objetivos secundários, conhecer quais são os principais prejuízos presentes nesses pacientes e testar se esses prejuízos têm associação com as diferentes fases do estresse. Estudo descritivo transversal. A investigação foi feita no ambulatório de dor do Complexo HUPES – Complexo Hospitalar Professor Edgard Santos – Salvador-Bahia, e a coleta de dados aconteceu entre março de 2016 e novembro de 2017. Foram utilizados os seguintes instrumentos: Questionário para caracterização dos sujeitos; Escala Numérica de Dor (EN); Mini-Sleep Questionnaire (MSQ) e Inventário de Sintomas de Stress para adultos de LIPP (ISSL). Foram avaliados 140 pacientes com idade de 24 a 70 anos, média 49,6 (10,4), sendo 88,6% do gênero feminino e 11,4% do gênero masculino. Prevalência maior de pacientes casados, que possuem religião, escolaridade de 2º grau completo, e a maior etnia encontrada foi a de pardos. A maioria dos pacientes apresentou distúrbio severo do sono, e, quando avaliados, a quase totalidade dos sujeitos apresentava presença de estresse, a maior parte deles encontrava-se, pelo ISSL, na fase da Resistência, seguidos da fase de quase-exaustão. O maior prejuízo encontrado na amostra é aquele relacionado ao trabalho, seguido dos prejuízos referentes ao movimento, padrão do sono, atividades realizadas no domiciliar e no lazer, sexual, além de prejuízos referidos ao padrão alimentar, ao relacionamento interpessoal e higiene pessoal, respectivamente. O prejuízo relacionado ao trabalho apresentou uma maior prevalência de pacientes que estavam na fase mais avançada do estresse, que é a fase de exaustão. O paciente com dor crônica da referida amostra encontra-se nas duas fases mais críticas do estresse, apresentando distúrbio do sono severo em sua grande maioria e uma série de prejuízos em diferentes âmbitos.

**Palavras-chave:** Dor Crônica. Estresse. Sono. Prejuízos.

## ABSTRACT

Chronic pain is an unpleasant sensory or emotional experience that occurs in varying degrees of intensity - from mild discomfort to agony - and may come as result of nerve stimulation subsequent to injury, illness, or emotional disturbance. The main goal of this study is to describe the phases of stress and sleep quality in patients with chronic pain. As secondary goals, the study aims to investigate what are the main damages seem in these patients, while testing if these damages are associated with the different stages of stress – in descriptive cross-sectional study. The investigation was carried out in the outpatient pain clinic of the Complex HUPES – Hospital Professor Edgard Santos Complex – Salvador, in the state of Bahia. Data collection took place between March 2016 and November 2017. For that the following instruments were used: Questionnaire to characterize the subjects; the Numerical Rating Scale (NRS), the Mini-Sleep Questionnaire (MSQ) and Lipp's Stress Symptoms Inventory for Adult (LSSI). A total of 140 patients aged between 24 and 70 years old (average of 49.6 yo (10.4) were evaluated). Of which 88.6% were female (gender) and 11.4% male (gender). A higher prevalence of married patients, religious, high-school education and most of them african-brazilian. Most of the patients presented severe sleep disturbance. Furthermore, almost all of the subjects presented levels of stress - most of them were on the LIPP scale in the Resistance phase, followed by the near-exhaustion phase. The highest damage found in the sample is related to work, followed by damage related to movement, sleep pattern, activities performed at home and at leisure, sexual, as well as damage related to eating pattern, interpersonal relationship and personal hygiene, respectively. Work-related injuries presented a higher prevalence on patients who were in the most advanced stage of stress, which is the phase of exhaustion. The patient with chronic pain on this sample is a patient in the two most critical stages of stress, presenting, in the majority of cases, severe sleep disorder and a series of damages in different environments.

**Keywords:** Chronic Pain. Stress. Sleep. Damages.



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Dados sociodemográficos dos pacientes atendidos no Centro de Dor do HUPES, de março de 2016 a novembro de 2017, Salvador-Bahia	33
Tabela 2	Sono, estresse e prejuízos em pacientes atendidos no Centro de Dor do HUPES, de março de 2016 a novembro de 2017, Salvador-Bahia	34
Tabela 3	Correlação entre prejuízos e fases do estresse em pacientes atendidos no Centro de Dor do HUPES, de março de 2016 a novembro de 2017, Salvador-Bahia	35

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ACC	Cíngulo Anterior Córtex
ACTH	Hormônio Adrenocorticotrófico
CRF	Fator Liberador da Corticotrofina
EUA	Estados Unidos da América
EN	Escala Numérica de Dor
HUPES	Hospital Universitário Professor Edgard Santos
IASP	International Association for the Study of Pain
IC	Ínsula
ISSL	Inventário de Stress para Adultos de Lipp
MSQ	Mini Sleep Questionnaire
REM	Movimento Rápido dos Olhos
S1	Córtex Somatossensorial Primário
S2	Córtex Somatossensorial Secundário
SNC	Sistema Nervoso Central
SPSS	Programa Estatístico SPSS
TCC	Terapia Cognitivo-Comportamental

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	10
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS</b>	13
<b>2.1</b>	<b>Objetivo Geral</b>	13
<b>2.2</b>	<b>Objetivos Específicos</b>	13
<b>3</b>	<b>REVISÃO DA LITERATURA</b>	14
<b>3.1</b>	<b>Epidemiologia da dor</b>	14
<b>3.2</b>	<b>Aspectos psicossociais e dor</b>	15
<b>3.3</b>	<b>Fisiopatologia da dor</b>	16
<b>3.4</b>	<b>Fisiopatologia do estresse aplicada à dor</b>	28
<b>3.5</b>	<b>As quatro fases do estresse</b>	21
<b>3.6</b>	<b>Fisiopatologia do sono aplicada à dor</b>	22
<b>3.7</b>	<b>Prejuízos associados a dor crônica e vida social</b>	23
<b>3.8</b>	<b>Prejuízos associados a dor crônica, capacidade funcional e trabalho</b>	25
<b>3.9</b>	<b>Prejuízos associados a dor crônica e sexualidade</b>	27
<b>4</b>	<b>MATERIAL E MÉTODOS</b>	29
<b>4.1</b>	<b>Desenho do estudo</b>	29
<b>4.2</b>	<b>População de referência</b>	29
<b>4.3</b>	<b>Definição da amostra</b>	29
<b>4.4</b>	<b>Instrumentos utilizados</b>	29
4.4.1	Questionário de dados sociodemográficos e clínicos	29
4.4.2	Escala Numérica de Dor (EN)	30
4.4.3	Mini-Sleep Questionnaire (MSQ)	30
4.4.4	Inventário de Sintomas de Stress para adultos de LIPP (ISSL)	30
<b>4.5</b>	<b>Aspectos éticos</b>	31
<b>4.6</b>	<b>Critérios de inclusão e exclusão</b>	31
<b>4.7</b>	<b>Variáveis do estudo</b>	31
<b>5</b>	<b>RESULTADOS</b>	33
<b>6</b>	<b>DISCUSSÃO</b>	36
<b>7</b>	<b>CONCLUSÃO</b>	41
	<b>REFERÊNCIAS</b>	42
	<b>APÊNDICES</b>	50
	<b>ANEXOS</b>	56

## 1 INTRODUÇÃO

Dor crônica, atualmente, é um grande problema de saúde pública, pois gera considerável impacto social, implicando diretamente o sistema de saúde e a economia<sup>(1)</sup>. Os impactos gerados pela dor crônica geram custos de saúde no mundo inteiro<sup>(2)</sup>. Estima-se que, em 2008, nos Estados Unidos, o impacto econômico ocasionado pela dor tenha variado de US\$ 560 a US\$ 635 bilhões. Na Europa, estima-se que a dor crônica esteja presente em 19% dos indivíduos adultos, dos quais 40% relataram ter pouco controle em relação à dor<sup>(3)</sup>. Quando a dor se torna crônica e apresenta um caráter permanente, vem acompanhada, na maioria das vezes, de limitações e incapacidades, necessitando ser cuidadosamente diagnosticada e tratada para o adequado controle<sup>(4)</sup>.

No ano de 1973, a Associação Internacional para o Estudo da Dor (IASP) foi criada. Em 1979, a IASP cunhou a importante definição da dor como “uma experiência sensorial e emocional desagradável associada a dano real ou potencial de tecidos ou descrita em termos de tal dano”, que é utilizada até os dias atuais. A partir dessa definição, entendeu-se que dor nem sempre é uma consequência de dano tecidual, podendo ocorrer sem ele. Assim, ficou claro que mente e corpo não devem ser separados no entendimento global da dor. A dor, então, passa a ser melhor compreendida no seu modelo biopsicossocial<sup>(5)</sup>.

O modelo biomédico atual nem sempre considera todas as interações psicossociais, sociodemográficas, comportamentais e fisiopatológicas desencadeadoras do comportamento doloroso. Para melhor compreender a complexidade do processo doloroso, o enfoque biopsicossocial surge na compreensão da dor crônica, a fim de entender o indivíduo em sua complexidade e totalidade<sup>(1)</sup>.

Quanto ao seu caráter temporal, a dor pode ser classificada como aguda ou crônica. A dor aguda tem curta duração, sendo bem definida e transitória, e pode estar relacionada a afecções inflamatórias, infecciosas e traumáticas (IASP). A dor aguda tem função protetora e ocorre quando há risco do dano tecidual. Nesse caso, a descrição da região dolorosa é clara, assim como sua qualidade, frequência e duração. Ocorre como uma forma de alerta para o indivíduo<sup>(6)</sup>.

A prevalência de dor crônica na população geral varia, dependendo do estudo realizado, de 10,1% a 80%. Essa amplitude deve-se, principalmente, ao critério temporal de classificação (3 ou 6 meses para a dor crônica), ou a depender da população estudada<sup>(1)</sup>.

Aproximadamente 80% da procura pelos serviços de saúde tem a dor como principal sintoma. Estima-se que, no Brasil, existam de 30% a 40% de pessoas acometidas por dores

crônicas, entre as quais a dor é a maior causa de absenteísmo, licenças médicas, aposentadorias por doença, indenizações trabalhistas e baixa produtividade no trabalho<sup>(7,8)</sup>.

Mesmo com alta prevalência, a dor crônica costuma ser mal avaliada. O diagnóstico de pacientes com dor crônica é fundamental para a classificação e o tratamento adequado, uma vez que grande parte dos pacientes possui um diagnóstico tardio ou é subtratada<sup>(9)</sup>.

Dessa forma, a cronificação da dor evidencia significativos prejuízos relacionados à sexualidade, às relações interpessoais, à vida laboral, às interações sociais, ao autocuidado, além de piorar a qualidade do padrão do sono e o estresse<sup>(10,11)</sup>.

Um dos principais prejuízos de pacientes que sofrem de dor crônica é o estresse, que costuma ser responsável por uma série de doenças e distúrbios frente à própria dor. Aliado ao estresse, o sono irregular também representa um prejuízo significativo na vida desses indivíduos, que apresentam grande fadiga, dores de cabeça, etc.<sup>(6)</sup>.

Na maioria das vezes, o termo estresse é associado a uma emoção negativa. Contudo, na fase inicial, o estresse pode promover resiliência, que é a capacidade de o indivíduo passar por uma situação estressora, retornar ao seu equilíbrio natural e aumentar a sua resistência<sup>(12)</sup>. Porém uma exposição repetida ao estresse psicológico pode ocasionar grande sofrimento psíquico, ocasionando um adoecimento crônico<sup>(13,14)</sup>.

A dor também pode desencadear estresse, uma vez que pessoas vulneráveis, ao passarem por momentos difíceis em suas vidas, podem desenvolver a dor como resposta. Um ciclo vicioso decorre do fato de que a dor causa problemas interpessoais e sociais, os quais evocam respostas fisiológicas de estresse, que, por sua vez, aumentam a dor<sup>(10)</sup>.

Outro prejuízo bastante prevalente na dor crônica é o sono irregular, que afeta de 53% a 90% dos pacientes. Isso pode ser atribuído em parte ao papel do estresse. O aumento do despertar e a diminuição das horas dormidas são as variáveis da arquitetura do sono mais sensíveis em resposta ao estresse. Em segundo lugar, a dificuldade de adormecer logo ao deitar pode ser um estressor. Muitas vezes, o mau sono resulta em uma habilidade diminuída para lidar com os estressores do cotidiano. Nota-se, assim, uma estreita ligação entre o bom funcionamento do sono e fatores aliados ao estresse<sup>(15)</sup>.

O sono é extremamente importante para a saúde e o bem-estar. O sono é um dos principais determinantes da saúde geral, tanto em indivíduos mais jovens quanto em mais velhos. O sono desordenado e a perda de sono podem influenciar negativamente a qualidade de vida e a produtividade, bem como aumentar o uso de serviços de saúde e as chances de desenvolvimento de estresse. A maioria dos estudos que examinam sono, dor e estresse descobriram que essa associação entre eles é altamente significativa<sup>(16)</sup>.

Os efeitos adversos em indivíduos que possuem um adoecimento crônico incluem alto impacto sobre o bem-estar psicológico e físico, capacidade reduzida para manter emprego e dificuldade no funcionamento social<sup>(17)</sup>.

A dor crônica é um estressor complexo que representa grande desafio para a sociedade. Como a dor afeta de forma significativa a vida dos indivíduos e contribui para a piora na qualidade de vida, faz-se necessária a identificação dos prejuízos mais comumente encontrados, a fim de compreender a dor em sua totalidade, oferecendo um melhor tratamento para a devida reabilitação do indivíduo<sup>(18)</sup>.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

Descrever as fases do estresse e a qualidade do sono em pacientes com dor crônica.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- 1) Descrever os principais prejuízos presentes em pacientes com dor crônica;
- 2) Testar se os prejuízos têm associação com as diferentes fases do estresse.

### 3 REVISÃO DA LITERATURA

#### 3.1 Epidemiologia da dor

A dor crônica, por ser contínua e prolongada, afeta grande proporção da população em geral, sendo mais prevalente em mulheres do que em homens, o que ocorre, possivelmente, por dois fatores: por questões hormonais e por serem as mulheres aquelas que mais procuram serviços de saúde, sendo, portanto, mais diagnosticadas. Um estudo realizado no Japão observou e identificou diferença na sensibilidade dolorosa entre homens e mulheres, levando a concluir que as terapias gênero-específicas devem ser consideradas no tratamento da dor<sup>(19)</sup>.

Nos Estados Unidos, a dor crônica representa a condição de saúde pública mais prevalente, incapacitante e dispendiosa, e tem afetado mais de 100 milhões de pessoas – um número muito alto –, gerando custos anuais para a sociedade estimados em US\$ 635 bilhões<sup>(20)</sup>. Os custos com a dor crônica nos EUA excedem os custos de doenças como o câncer, doenças cardíacas e diabetes. Além disso, a dor lombar é o principal tipo de dor crônica encontrado em pessoas com idade mais avançada, causando incapacidades e deficiências<sup>(20)</sup>.

Embora a dor crônica afete indivíduos de todas as idades, raças e gêneros, a dor tem afetado populações que se encontram em condição de maior fragilidade ou maior vulnerabilidade social e/ou emocional. As mulheres enfrentam um risco substancialmente maior, em relação aos homens, para desenvolver distúrbios dolorosos crônicos, cuja prevalência e impacto é maior em indivíduos adultos e mais velhos. Em crianças, os estudos mostram que, frequentemente, a dor tem sido subtratada, e que, quanto menor é a idade da criança, maior é o risco de alterar a função neurológica e desencadear dor crônica no futuro<sup>(20)</sup>.

Foi encontrada uma maior prevalência de dor na região dorsal em mulheres do que em homens, na proporção de 24,3% para 20,9%, assim como aumento também na prevalência de cefaleia, de 17,6 % em mulheres e 6,7% em homens. A segunda dor crônica mais encontrada relaciona-se à parte superior das costas e pescoço, para a qual foi encontrada uma prevalência de 14,7% em mulheres adultas. Mulheres que apresentam dor crônica também são associadas àquelas que apresentam um maior número de doenças comórbidas e ao uso mais frequente de analgésicos<sup>(21)</sup>.



### 3.2 Aspectos psicossociais e dor

Várias comorbidades psiquiátricas estão associadas ao indivíduo com dor crônica, dentre as quais a ansiedade e a depressão são as mais prevalentes. Estudos mostram que, em pacientes com dor crônica, é comum, além das comorbidades psiquiátricas, déficits de memória e aprendizagem<sup>(22,23)</sup>. Foi encontrado que ansiedade e a depressão estão associadas a uma menor qualidade de vida e à maior percepção da dor<sup>(24)</sup>.

Os transtornos de humor são comumente associados à dor crônica, entre os quais os transtornos depressivos alcançam porcentagens entre 30% e 87% dos casos; a depressão maior, de 8% a 50%; e a distímia está associada a mais de 75% das situações<sup>(25)</sup>. Os pacientes que possuem dor crônica e depressão apresentam pior prognóstico do que aqueles apenas com dor crônica. Os achados demonstram que a dor crônica e a depressão estão intimamente correlacionadas, sendo que a dor crônica pode agravar o curso da depressão, da mesma forma que a depressão pode piorar o desenvolvimento do quadro algico<sup>(26)</sup>.

Pacientes com dor crônica costumam apresentar ansiedade e insegurança acentuadas, além de uma saúde mental mais fragilizada, pouco engajamento em atividades físicas, bem como resultados pouco efetivos quando em programa de tratamento multidisciplinar<sup>(27)</sup>. Indivíduos com dor crônica são duas a três vezes mais propensos a desenvolverem transtornos de ansiedade, em relação a indivíduos que não apresentam dor<sup>(28)</sup>. Entre os transtornos ansiosos mais frequentes em indivíduos com dor crônica, destacam-se transtorno do pânico e agorafobia, bem como transtorno de estresse pós-traumático<sup>(25)</sup>.

A ansiedade costuma se manifestar através da sensibilidade à dor, bem como da interpretação das sensações como dolorosas, e a depressão está relacionada à anedonia, que é a perda da capacidade de sentir prazer, própria do estado de humor deprimido, aumentando muitas vezes o risco de o indivíduo estar mais suscetível à dor em momentos de estresse<sup>(24)</sup>.

Estudos demonstraram que alterações no funcionamento do sistema nervoso autônomo indicam que emoções negativas – dentre elas, mágoa, raiva e tristeza – podem aumentar a sensação dolorosa<sup>(29)</sup>. Os estados emocionais e o funcionamento social possuem grande influência sobre a dor. Há evidências de que a gravidade dos sintomas depressivos está intimamente ligada a um menor funcionamento psicossocial, além da experiência da dor. Dessa maneira, os indivíduos tendem a avaliar suas relações sociais de forma mais negativa quando experimentam estresse ou emoção negativa<sup>(30)</sup>.

O impacto que a dor crônica de pacientes gera na sociedade é considerável, principalmente com relação à alteração no padrão do sono, vínculo com o trabalho e

relacionamentos afetivos. Em pacientes com dor crônica, foi encontrado que a prevalência ao longo da vida de tentativas de suicídio pode variar de 5% a 14%, e que o risco de morte por suicídio é pelo menos o dobro, quando comparado com populações que não possuem dor<sup>(31)</sup>.

Foi verificado que pacientes com dor crônica tratados em um centro de dor multidisciplinar na Noruega apresentaram prejuízos na saúde semelhantes aos pacientes com câncer avançado sob cuidados paliativos. Esse estudo evidenciou a presença da depressão nos pacientes, reforçando a questão de que o sofrimento psicológico exerce uma forte influência sobre a experiência subjetiva da dor<sup>(32,33)</sup>.

Aproximadamente 30% dos pacientes com dor crônica apresentam depressão maior e 30% são diagnosticados com pânico e transtorno de ansiedade. Da mesma forma, pacientes que apresentaram transtornos do sono e dor crônica demonstraram possuir mais ansiedade, quando comparados com pacientes com dor crônica isolada<sup>(25)</sup>.

Apesar de a associação entre dor, ansiedade e depressão existir de uma maneira cada vez mais clara, tanto a dor quanto essas desordens são frequentemente tratadas de forma inadequada, causando incapacidade laboral, o que afeta a produtividade no trabalho, reduz a saúde e a qualidade de vida, causa prejuízos na vida social e aumenta cada vez mais os custos com a saúde<sup>(4,24,34)</sup>.

A dor crônica é conceituada como uma sobrecarga de estresse, podendo levar o indivíduo a desenvolver transtornos do humor, aumento de peso, abuso de álcool, etc. Essas alterações costumam resultar em prejuízos sociais e laborais significativos<sup>(35)</sup>.

### **3.3 Fisiopatologia da dor**

A fisiopatologia da dor inicia quando estímulos químicos, térmicos ou mecânicos são transformados em estímulos elétricos e saem da periferia até o Sistema Nervoso Central (SNC), pelas fibras nervosas através dos nociceptores<sup>(36)</sup>. Os nociceptores são terminações nervosas livres que traduzem grande variedade de estímulos, os quais chegam até o tálamo, são decodificados no córtex cerebral e interpretados como sensação dolorosa. Os corpos celulares dos nociceptores estão localizados na raiz ganglionar dorsal e na cadeia ganglionar trigeminal e enviam uma ramificação de fibra nervosa à periferia e outra à medula espinhal ou tronco cerebral<sup>(5)</sup>.

A partir de um potencial gerado nos nociceptores, o estímulo seguirá pelas fibras aferentes primárias até a medula espinhal e, através das vias ascendentes, será projetado no

córtex, onde ocorre a percepção da dor, após conexões com estruturas como tálamo e formação reticular<sup>(37)</sup>.

Há dois principais tipos de fibras envolvidas no processo doloroso que formam a via somatossensorial nociceptiva<sup>(38)</sup>: a fibra A-delta, que se caracteriza por ser pouco mielinizada e com maior velocidade de condução; e as fibras C amielínicas, que conduzem à dor crônica, sendo responsáveis pelo envio dos estímulos mecânicos, térmicos ou químicos<sup>(37)</sup>.

A dor pode ser percebida de maneira diferente em cada pessoa. O desenvolvimento de técnicas de neuroimagem levou à descoberta de que a percepção da dor está intimamente ligada à ativação de uma rede cerebral complexa; entre outras coisas, do Córtex Somatossensorial Primário (S1) e do Córtex Somatossensorial Secundário (S2), do Cíngulo Anterior Córtex (ACC) e da Insula (IC)<sup>(39)</sup>.

Atualmente, a dor neuropática é intitulada como a dor causada ou iniciada por uma lesão ou doença do sistema somatossensorial. A substituição da palavra disfunção pela palavra doença deu-se devido à diferença entre a dor neuropática e a dor causada pelas mudanças plasmáticas que ocorrem em resposta a uma intensa estimulação nociceptiva. Atualmente, entende-se que lesões ou doenças do sistema somatossensorial periférico central podem causar dor neuropática. A dor neuropática, além de ser causada por lesões traumáticas, inflamação e infecções, pode ser causada também em decorrência de tratamentos farmacológicos<sup>(38)</sup>.

Na fisiopatologia da dor neuropática, a interrupção parcial ou total de fibras aferentes causa degeneração de terminações pré-sinápticas e alterações morfológicas chamadas de neuroplasticidade. A representação sensitiva somática da região desaferentada é mantida no sistema nervoso central. Essa memória pode ser ativada após longos períodos, o que explica o aparecimento tardio da dor em alguns pacientes<sup>(37)</sup>.

Neuroplasticidade pode ser definida como a capacidade de adaptação do sistema somatossensorial às mudanças nas condições do ambiente, que se estende desde a resposta a lesões traumáticas destrutivas até alterações resultantes dos processos de aprendizagem e memória<sup>(40)</sup>.

As diferentes experiências dolorosas são mediadas pela complexa interação entre mente, cérebro e corpo. O processo algico resulta na ativação generalizada de múltiplas regiões corticais e subcorticais envolvidas nas mais variadas funções, ativando vários centros de dor no cérebro<sup>(41)</sup>. Assim, a experiência dolorosa pode ser influenciada por fatores cognitivos, emocionais, sociais, que participam da via moduladora da dor e podem ter um efeito significativo no processo algico<sup>(42)</sup>.

Quanto à localização, a dor pode ser somática ou visceral. A dor somática pode ser superficial (dor cutânea) ou profunda, ao nível de músculos, ossos e articulações. A dor visceral provém dos órgãos, a exemplo da dor abdominal ou torácica. São exemplos de dor somática: artrite, tumor ósseo, tendinite. São exemplos de dor visceral: infarto no miocárdio, obstrução intestinal, tumor no pâncreas<sup>(37)</sup>.

Quanto à etiologia, a dor pode ser causada por trauma, cirurgia, herpes zoster, câncer, hérnia de disco, isquemia, espasmo, dentre outros. As síndromes dolorosas podem ser: lombalgia, lombociatalgia, cervicobraquialgia, dor miofascial, fibromialgia, dor por síndrome complexa regional, central, neuropatia, trauma e outros. Em relação à região afetada, a dor pode ser classificada como: lombar, torácica, cefálica, cervical, abdominal, pélvica e dos membros<sup>(37)</sup>.

Apesar da unanimidade em relação à junção de diferentes terapêuticas para os melhores resultados para os pacientes com dor crônica, o tratamento farmacológico ainda é um dos mais utilizados. As classes de medicamentos mais utilizadas são os anti-inflamatórios, antidepressivos, anticonvulsivantes, relaxantes musculares e analgésicos. As terapias com massagem, acupuntura e agulhamento, atividades físicas, técnicas de relaxamento e fisioterapia, dentre outras, tem sido bastante recomendadas e aceitas como métodos eficazes no controle da dor. Tratamentos mais invasivos envolvendo injeções peridurais, bloqueios nervosos, infiltrações articulares, estimulação da medula espinhal, utilização da toxina botulínica, desnervação por radiofrequência, dentre outros, também estão sendo cada vez mais empregados, com resultados surpreendentes e alívio da dor. Tratamentos psicológicos são essenciais, a fim de que possa ser avaliada a presença de comorbidades psíquicas a serem tratadas de forma análoga à dor para que, assim, o resultado do tratamento seja eficaz<sup>(43,44)</sup>.

### **3.4 Fisiopatologia do estresse aplicada à dor**

Normalmente, o estresse não é conceituado como uma condição patológica, visto que ele é um mecanismo de sobrevivência. Quando o estresse se torna constante, ele passa a ter uma condição fisiopatológica<sup>(45)</sup>.

O eixo hipotálamo-hipófise-adrenal é o eixo que controla a liberação do cortisol, um hormônio que atua na condição de estresse. A via do eixo hipotálamo, hipófise e adrenal será ativada em situações que remetam perigo, ameaça ou emoções negativas, como traumas, medo e até mesmo a dor<sup>(45)</sup>.

É no hipotálamo que se localiza a hipófise, glândula que faz parte do sistema endócrino. O hipotálamo, por sua vez, secreta substâncias como a dopamina e o Fator Liberador da Corticotrofina (CRF) para que, então, a hipófise inicie a resposta ao estresse<sup>(46)</sup>.

A partir da produção do CRF, o hipotálamo estimula a hipófise a aumentar a produção da própria corticotrofina, chamada também de Hormônio Adrenocorticotrófico (ACTH), o qual, por sua vez, agirá em outra glândula bem distante do SNC, as suprarrenais. Nas glândulas suprarrenais, ocorre um aumento na liberação de hormônios: os corticoides e as catecolaminas. Estas últimas são de fundamental importância na resposta fisiológica ao estresse, e o aumento de sua produção pelas suprarrenais é o principal indicador biológico da resposta ao estresse<sup>(46,47)</sup>.

É nas suprarrenais que ocorre a produção de adrenalina e outros hormônios, como cortisol e aldosterona. Cortisol, também chamado de hormônio glicocorticoide, é responsável pelo aumento do teor de açúcar na circulação. A glicose será enviada para outros tecidos, a fim de aumentar o gasto energético. Esse mecanismo, que serve de proteção para o indivíduo, é chamado mecanismo de luta ou fuga. O cortisol costuma estar presente em níveis mais altos em mulheres do que em homens<sup>(48)</sup>.

Já a aldosterona é responsável por aumentar a excreção de potássio e reter a excreção de sódio. O reflexo fica muito rápido. Se essa condição se perpetua de modo crônico, com aumento de cortisol e da aldosterona, trata-se de um fator de predisposição a síndromes metabólicas<sup>(48)</sup>.

O estresse provoca significativas alterações fisiológicas e psicológicas. Os componentes fisiológicos são aqueles diversos sintomas de excitação corporal, como: aumento da frequência cardíaca, aumento da pressão arterial, respiração ofegante, boca seca, entre outros. Os componentes psicológicos envolvem os pensamentos, as emoções e os comportamentos. Esses componentes são determinados pelas avaliações cognitivas da ameaça percebida<sup>(49)</sup>.

Alguns estudos indicaram associação direta entre respostas emocionais e piora na intensidade da dor. Quando há aumento de respostas emocionais, como raiva, tristeza ou estresse, relatam-se índices mais altos de dor. Esses achados consideram a dor como uma experiência multidimensional que inclui componentes tanto sensoriais quanto cognitivos e emocionais<sup>(50)</sup>.

O cérebro desempenha um papel importante nos processos de estresse e dor. Por terem características fisiológicas significativas, tanto o estresse quanto a dor desafiam a homeostase do corpo<sup>(35)</sup>. Os achados demonstram que a exposição prolongada ao estresse pode ser

acompanhada por um aumento da sensibilidade à dor. Da mesma forma, o estresse também pode desempenhar um papel importante na regulação da dor neuropática, que é considerada um tipo de dor de difícil tratamento<sup>(51)</sup>.

Quando a experiência do estresse é aguda, ou seja, rápida, passageira e a situação volta a ficar sob controle, o organismo pode retomar imediatamente a sua homeostase. No caso do estresse crônico, a vulnerabilidade do indivíduo à aquisição das doenças aumenta<sup>(49)</sup>.

Assim, cada indivíduo vai responder ao estresse de uma maneira diferente. A percepção exagerada do organismo ao estresse pode acarretar estados patológicos, com níveis altos de estresse. A suscetibilidade a doenças relacionadas ao estresse, como a dor, tem sido associada ao grau em que as pessoas respondem fisiologicamente a situações estressantes. Sugere-se que uma série de fatores biológicos e ambientais determinam variações individuais na reatividade ao estresse<sup>(52)</sup>.

O sistema de estresse também é ativado após uma lesão. A percepção dolorosa chega ao cérebro após uma informação sensorial que ativa a neuromatriz. É no hipotálamo que o processo da percepção dolorosa é ativado, sendo também o local de resposta de luta ou fuga utilizada na superação da ameaça ao organismo. Esses mecanismos ativam, no hipotálamo, o mesmo eixo relacionado à resposta do estresse, que é o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal<sup>(53)</sup>.

A amígdala e o hipocampo são centrais para a consolidação de memórias emocionais, como aquelas relacionadas a um evento doloroso ou estressante. Esse circuito subcortical é notavelmente envolvido na regulação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal. Os volumes da amígdala e do hipocampo têm sido associados a vários distúrbios psiquiátricos e condições de dor crônica. Do mesmo modo, diversas pesquisas encontraram que o tálamo, o córtex insular e amígdala foram implicados no processamento da experiência emocional de dor e sofrimento associados ao estresse<sup>(47,54,55)</sup>.

Embora eventos estressantes possam ser uma parte inevitável da vida, estar exposto, por um momento prolongado, à dor ou a uma situação estressora pode intensificar a atividade simpática e neuroendócrina. Percebe-se que estresse e dor estão relacionados, e os processos são provavelmente de natureza multidirecional e cíclica<sup>(47)</sup>.

### 3.5 As quatro fases do estresse

Foi Hans Selye que definiu o estresse como uma resposta orgânica não específica para situações estressoras ao organismo. Selye procurou definir o termo estresse no sentido biológico quando essa palavra era utilizada apenas nas ciências físicas e na engenharia. Ele então caracterizou a síndrome do estresse enquanto capaz de produzir tensão física, mas também emoções positivas e até alegria. Ao revisar seus conceitos, descreveu a resposta orgânica a essas situações estressoras como Síndrome de Adaptação Geral, a qual possui três fases: alerta, resistência e exaustão<sup>(56)</sup>.

Após quinze anos de pesquisas, a psicóloga Marilda Lipp descobriu outra fase do estresse, denominada de “fase de quase-exaustão”, situada entre as fases de resistência e exaustão. Lipp propôs então o modelo quadrifásico do estresse, expandindo o modelo trifásico proposto por Hans Selye<sup>(57)</sup>.

A primeira fase do estresse, conhecida como fase do alerta, é a sua fase positiva, quando o ser humano automaticamente se prepara para a ação. Nessa fase, existe a produção do hormônio da adrenalina, tornando a pessoa cada vez mais motivada e mais atenta<sup>(57)</sup>.

A fase de resistência ocorre se a fase de alerta for mantida por muito tempo ou se novos estressores se acumularem no organismo. O organismo, por sua vez, entra em ação para impedir o desgaste total de energia, resistindo ao estímulo estressor, tentando restabelecer a homeostase que foi quebrada na fase de alerta. Nessa fase, a produtividade cai bastante, e o indivíduo fica mais suscetível a vírus e bactérias. Caracteriza-se também pela produção de cortisol<sup>(57)</sup>.

A quarta fase, denominada de quase-exaustão, caracteriza-se por se encontrar entre a fase de resistência e a de exaustão. Nessa fase, as defesas do organismo começam a ceder e ele já não consegue resistir às tensões e restabelecer a homeostase. Nessa fase, a pessoa não consegue mais se adaptar ou resistir ao estressor, e, assim, as doenças começam a surgir, embora não sejam tão graves quanto na fase de exaustão. O hormônio cortisol é produzido de uma maneira elevada e começa a provocar o efeito negativo de destruição das defesas imunológicas. Doenças como a depressão e transtornos ansiosos começam a surgir<sup>(58)</sup>.

A última fase do estresse, a fase de exaustão, é a fase patológica. É o momento em que um desequilíbrio interior muito grande ocorre. A depressão se instala e a pessoa possui um prejuízo substancial em sua qualidade de vida. Nessa fase, o indivíduo já não se encontra mais apto ao trabalho. Doenças graves costumam ocorrer, como úlcera, pressão alta, diabetes, problemas cardíacos, bem como problemas cardiovasculares<sup>(57)</sup>.

### 3.6 Fisiopatologia do sono aplicada à dor

O sono é caracterizado por supressão da vigília, desaceleração do metabolismo, relaxamento muscular e diminuição da atividade sensorial. É regulado por dois processos distintos: o processo homeostático e o processo circadiano – um estado transitório e reversível, que se alterna com a vigília, caracterizando-se pela desaceleração do metabolismo, relaxamento muscular, dentre outros<sup>(59)</sup>.

Costuma envolver diversos mecanismos fisiológicos e comportamentais em vários sistemas e em regiões do SNC. São identificados dois estados diferentes no sono. O primeiro trata-se de um sono mais lento, ou sono não REM (movimento rápido dos olhos), e o segundo é um sono com atividade cerebral mais rápida, ou sono REM. O sono não REM é dividido em três estágios, segundo a progressão da sua profundidade. Já o sono REM caracteriza-se pela atividade cerebral de baixa amplitude e mais rápida, por episódios de movimentos oculares rápidos e de relaxamento muscular máximo. Além disso, é no sono REM que ocorrem os sonhos<sup>(59)</sup>.

Um indivíduo que possui um sono reparador costuma obter a restauração do equilíbrio interno e melhoria nas funções de sistemas fisiológicos, sendo esse processo vital para a restauração de tecidos, o crescimento e a conservação de energia. A falta de sono, por sua vez, pode acarretar mudanças no metabolismo, no sistema endócrino e nas vias imunes. Além disso, uma boa quantidade e qualidade de sono possuem um papel fisiológico importante na regulação do processamento algíco<sup>(60)</sup>.

Estudos demonstraram que perturbações no sono podem contribuir para uma maior sensibilidade à percepção da dor. Dormir pouco está ligado a respostas de hiperalgesia e pode prejudicar o funcionamento dos sistemas inibitórios endógenos da dor. Estudos adicionais mostraram que, nas mesmas condições de restrição ou privação do sono, a sensibilidade à dor evocada experimentalmente é aumentada. Assim, percebe-se a dor crônica como uma causa importante de insônia; e, inversamente, o sono interrompido frequentemente tem sido associado ao aumento da dor<sup>(61)</sup>.

A dopamina, um importante neurotransmissor do sistema nervoso, ligado a sensações de prazer, tem se mostrado um importante contribuinte na associação entre dor e sono. Sabe-se que a dopamina é fundamental na regulação do sono-vigília, e tem sido sugerido que a dor pode alterar a sinalização de dopamina, o que afeta negativamente a qualidade do sono e, por conseguinte, piora estados de humor<sup>(62)</sup>.



Dor e distúrbios do sono compartilham uma relação recíproca: a dor interfere na qualidade do sono, e, por sua vez, o sono interrompido perpetua os sintomas da dor. Além disso, vias nociceptivas e vias de sono-vigília podem compartilhar transmissão serotonérgica. Um levantamento com 18.980 indivíduos de cinco países europeus mostrou que os participantes com condições dolorosas crônicas eram mais acometidos de insônia em comparação com indivíduos sem condições de dor crônica<sup>(63)</sup>.

A associação entre sono e dor, em que a má qualidade do sono aumenta a percepção dolorosa, está cada vez mais clara. Porém é prematuro afirmar se a insônia aumenta a dor através de alterações imunológicas que causam dores musculares e articulares, ou se a má qualidade do sono afeta o processamento da dor diretamente, sensibilizando os nociceptores periféricos e/ou afetando os mecanismos inibitórios e facilitadores, causando um estado alterado de dor crônica<sup>(64)</sup>.

Vale acrescentar que a má qualidade do sono tem repercussão importante sobre o sistema imunológico. O aumento da percepção dolorosa provoca uma atividade aumentada nas mesmas regiões cerebrais que o estresse (tálamo, córtex cingulado, amígdala). Assim, a privação de sono é um fator de estresse, que causa aumento da liberação de cortisol, sendo, consequentemente, responsável pela queda das defesas de imunidade, o que resulta em dificuldade de concentração, sonolência diurna e consequentes perturbações do humor<sup>(65)</sup>.

Assim, não possuir um sono reparador aumenta a dor, da mesma maneira que a própria dor piora a qualidade do sono, evidenciando que quanto maior a intensidade da dor, pior é a qualidade do sono. Distúrbios do sono acarretam doenças metabólicas e cardiovasculares, além de gerar um prejuízo no funcionamento social<sup>(66,67,68)</sup>.

### **3.7 Prejuízos associados a dor crônica e vida social**

Os fatores psicossociais contribuem de forma significativa para a experiência da dor. Pesquisadores concluíram que pacientes que possuíam dor crônica mostraram elevado sofrimento psicossocial, estresse ambiental, catastrofização e consciência somática distorcida, se comparados a pacientes sem dor<sup>(69)</sup>.

Pesquisas atuais demonstraram que prejuízos e vulnerabilidades sociais são predisponentes para estados mentais negativos. Foram encontradas evidências de que os fatores sociais podem desempenhar um papel importante na desregulação do humor relacionada à dor, mais do que a condição física em geral. Da mesma forma, indivíduos com

dor crônica costumam ser mais vulneráveis a conflitos sociais e tendem a apresentar maior reatividade aos estressores interpessoais<sup>(30)</sup>.

A Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC), que é considerada uma das mais eficazes abordagens psicológicas para o tratamento da dor, também enfatiza e tenta fortalecer as relações interpessoais do paciente, bem como reestruturar cognitivamente os pensamentos disfuncionais. Estabelece uma aliança colaborativa e eficaz no tratamento, além de realizar uma testagem da realidade e conseqüente resolução de problemas. As técnicas utilizadas na TCC auxiliam o paciente a desenvolver expectativas apropriadas em suas relações sociais, além de fortalecê-las, tendo também como metas o aumento do suporte social e, conseqüentemente, o lazer desses indivíduos<sup>(30)</sup>.

Existe uma série de fatores que determina até que ponto um indivíduo com dor crônica pode utilizar ou se beneficiar do apoio social existente. Percebeu-se que a qualidade das relações interpessoais, em lugar da quantidade de pessoas dentro da rede social, significa algo mais benéfico para o indivíduo. Ao mesmo tempo, alguns indivíduos com dor crônica podem diminuir sua funcionalidade física ou psicológica se a sua rede social for excessivamente favorável, o que pode comprometer o desenvolvimento e a capacidade de enfrentamento efetivo da dor<sup>(30)</sup>.

De modo semelhante, os fatores cognitivos são importantes na dinâmica das relações sociais. Para alguns, a presença de apoio emocional pode ser avaliada como mais importante do que o alívio da dor, ou mesmo de emoções negativas. Alguns indivíduos com dor crônica podem dar mais importância à validação social de suas dores do que todas as outras metas, uma vez que indivíduos com dor crônica costumam ter a crença de que sua dor é mal compreendida pelos outros<sup>(30)</sup>.

Estudos demonstraram que a existência de um suporte social mais ativo está associada a melhores resultados em pessoas que possuem lesão da medula espinhal, esclerose múltipla e amputação adquirida. Foi percebido também que um maior grau de dependência no ambiente social estava relacionado a uma maior incapacidade relacionada à dor<sup>(27)</sup>.

Keefe et al.<sup>(70)</sup> afirmam que a participação efetiva dos cônjuges e o seu reforçamento positivo nas atividades diárias facilitaram o alívio da dor, de modo que os pacientes aprenderam a manejar a dor de maneira mais eficaz.

De acordo com estudo realizado no Japão, a dor crônica musculoesquelética afeta a vida do paciente de maneira global, já que há significativa perda da atividade social, prejuízos no lazer e aumento, a longo prazo, no grau de assistência necessária no dia a dia<sup>(71)</sup>.

As religiões também desempenham um papel importante no processo de socialização, pois costumam agregar pessoas que comungam de uma mesma fé, possuem ideais semelhantes e costumam se ajudar mutuamente. As religiões costumam conseguir moldar a percepção que o indivíduo tem com relação a sua dor; mas, ao mesmo tempo, alguns indivíduos podem interpretar a dor como punição e, em consequência disso, não costumam aderir de maneira eficaz ao tratamento proposto<sup>(72)</sup>.

Parece haver evidências de que a religião e a religiosidade estão relacionadas a um aumento da saúde do indivíduo. A religião e a oração podem levar a uma recuperação mais rápida em várias doenças, inclusive na dor crônica. A espiritualidade e a religião podem influenciar no aumento da imunidade de um modo geral e diminuição da pressão arterial, proporcionando uma menor vulnerabilidade a doenças<sup>(73)</sup>.

### **3.8 Prejuízos associados a dor crônica, capacidade funcional e trabalho**

Indivíduos acometidos por dor crônica possuem capacidade funcional reduzida, que é a capacidade de realizar atividades cotidianas que garantem sua autonomia. Assim, o indivíduo com dor crônica pode apresentar prejuízos no que se refere à higiene pessoal, apresentando dificuldade para tomar banho e vestir-se e, até mesmo, problemas em relação à alimentação, como dificuldade de realizar as refeições e mudanças no padrão do apetite<sup>(74)</sup>.

A dor crônica interfere na vida do indivíduo, afetando diversas áreas, como trabalho, atividades domésticas, movimento, exercícios físicos e sono. Aproximadamente metade das pessoas com dor crônica relata que a dor interfere de maneira significativa no ambiente laboral. Um em cada cinco pacientes com dor crônica pesquisados na Europa relatou que perdeu o emprego devido à dor, e um terço deles relatou que as horas trabalhadas costumam ser afetadas pela dor. Um dos tipos de dor que pode ter um impacto particularmente grave no trabalho é a dor neuropática<sup>(11)</sup>.

Um dos principais prejuízos associados ao absenteísmo e à aposentadoria no trabalho é o prejuízo associado ao movimento. Na Finlândia, pesquisadores descobriram que a dor crônica representava até 30% de absenteísmo no trabalho, percebendo-se também que a dor estava associada à aposentadoria antecipada por incapacidade. Foi encontrado que a dor crônica estava relacionada ao pedido antecipado de aposentadoria, além do auxílio-doença<sup>(11)</sup>.

Aproximadamente 41% dos pacientes atendidos em clínicas para tratamento da dor crônica relatam ser incapazes de trabalhar. Trabalhadores do sexo masculino que relataram

insatisfação no trabalho apresentaram maior prevalência de dor crônica do que aqueles que relatam satisfação no trabalho<sup>(75)</sup>.

A existência de dor crônica entre os trabalhadores é um grande problema de saúde pública, acarretando elevados custos econômicos. A maioria dos trabalhadores acometidos por ela precisa continuar seu trabalho, mesmo sentindo dores frequentes. Isso diminui a produtividade, devido ao prejuízo no movimento e à diminuição da capacidade funcional. O excesso de trabalho físico e mental pode causar dor crônica, o que, de acordo com o modelo clássico de reabilitação, requer descanso para alívio e remissão da dor<sup>(75)</sup>.

A dor encontrada em adultos de meia-idade pode estar associada às atividades laborais, uma vez que se trata da faixa etária mais ativa do ponto de vista socioeconômico. Já a dor crônica encontrada em pessoas com mais de 60 anos costuma ocorrer no processo de envelhecimento normal, que pode aumentar a incidência de doenças crônico-degenerativas<sup>(76)</sup>.

A lombalgia tem gerado elevados níveis de ausência no trabalho e gastos com a saúde. Um predisponente para o desenvolvimento da lombalgia ocorre quando o trabalhador passa grande parte do turno de trabalho sentado. Também foi verificado que ocupações em que os indivíduos carregam muito peso aumentariam a probabilidade de desenvolvimento da dor lombar, prejudicando os movimentos do indivíduo<sup>(77)</sup>.

O modelo mais atual de reabilitação vocacional recomenda o retorno ao trabalho (quando este apresenta condições adequadas) para os indivíduos que apresentam a dor crônica. Os estudos demonstram que, apesar da dor, o mais indicado é que o sujeito permaneça em atividade, contrariando os estudos anteriores que afirmavam que o trabalhador deveria se afastar totalmente de suas atividades laborais. Assim, o sucesso da reabilitação vocacional pode depender de fatores psicossociais relacionados ao trabalho, quando ele proporciona ao indivíduo um ambiente seguro<sup>(75)</sup>.

As relações no trabalho de um modo global, como falta de apoio social no trabalho e insatisfação com colegas, estão relacionadas à baixa produtividade e ao aumento da dor em indivíduos que possuem a dor crônica. Os indivíduos que relataram baixo suporte no local de trabalho estão mais propensos a desenvolver sintomas depressivos e deficiência relacionada ao trabalho. Quando comparadas as taxas sustentáveis de retorno ao trabalho entre seis países diferentes, descobriu-se que as diferenças nas características do trabalho e nos sistemas de suporte social eram mais importantes do que as intervenções médicas<sup>(27)</sup>.

Muitos pacientes com dor crônica são discriminados no trabalho, sendo vistos como um grande problema por supervisores e gerentes da empresa nas quais trabalham. É comum os colegas sentirem-se sobrecarregados pelo fato de o colega que apresenta recidiva nas

queixas dolorosas pedir afastamento e faltar ao trabalho costumeiramente – sem mencionar gastos com indenizações, tratamentos e processos de reintegração ao trabalho. O paciente com dor crônica costuma apresentar grandes prejuízos na esfera laboral<sup>(78)</sup>.

Variáveis como insatisfação no trabalho, baixo controle do trabalho, pouco apoio social, depressão e conflito interpessoal costumam estar diretamente associadas à dor crônica, de acordo com alguns estudos. Revisões recentes e meta-análises revelam a relação direta entre fatores psicossociais e maior ou menor percepção da dor<sup>(78)</sup>.

### **3.9 Prejuízos associados a dor crônica e sexualidade**

Outro prejuízo bastante presente em indivíduos com dor crônica refere-se à esfera sexual. A sexualidade é parte integrante da vida humana, e pode aumentar a qualidade de vida, proporcionando uma sensação física, bem-estar psicológico e social. A disfunção sexual é um problema frequentemente observado na população em geral e que pode acarretar danos à saúde como um todo. Assim, a disfunção sexual tem sido associada a várias doenças musculoesqueléticas (como fibromialgia, espondilite anquilosante, artrite reumatoide) que causam dor crônica<sup>(79)</sup>.

As taxas de prevalência de dificuldades sexuais em amostras de pacientes com dor crônica podem variar entre 50% e 78%. Em um estudo de 327 pacientes com dor crônica (dos quais 57% eram do sexo feminino), 73% dos entrevistados relataram várias dificuldades quanto à atividade sexual relacionada à dor crônica, nas áreas de excitação, posições, medo da dor exacerbante, baixa confiança, preocupações a respeito do desempenho sexual e diminuição da frequência da atividade sexual<sup>(80)</sup>.

A sexualidade está relacionada a diversos fatores, sendo principais os fatores anatômicos, fisiológicos, psicológicos, culturais e relacionais. Uma função sexual normal exige a integridade dos principais sistemas do corpo, incluindo os sistemas musculares<sup>(81)</sup>. Em estudo com 28 mulheres com dor crônica, resultados qualitativos evidenciaram preocupações com o medo que seus parceiros têm de desencadear a dor por meio da atividade sexual e, para mulheres solteiras, hesitação em começar um novo relacionamento. A cessação completa da atividade sexual foi relatada em 36% a 40% dos pacientes com dor crônica<sup>(80)</sup>.

A disfunção sexual está relacionada a uma pior qualidade de vida nos indivíduos que a possuem. Qualquer fator que altere a resposta sexual normal pode ter um efeito prejudicial importante em pacientes com dor crônica. Outros tipos de dor crônica frequentemente

encontrados em indivíduos que possuem essa disfunção, além da fibromialgia, foram a espondilite anquilosante e inflamações reumáticas<sup>(82)</sup>.

Além da depressão e da ansiedade, outros fatores podem levar à disfunção sexual em indivíduos que possuem a dor crônica, sejam eles físicos (idade, questões hormonais) e, até mesmo, socioculturais, envolvendo crenças pessoais e religiosas<sup>(82)</sup>.

Entre os fatores psicológicos mais relatados encontra-se mais presente a depressão, seguida de ansiedade, abuso sexual e baixa autoestima. Outros achados, como distúrbios do sono, vaginismo, baixa atividade física e relacionamento extraconjugal, foram relacionados à baixa função sexual. Pacientes que apresentam uma vulnerabilidade genética ao estresse também costumam apresentar prejuízos na esfera sexual<sup>(82)</sup>.

Os impactos na sexualidade em indivíduos que sofrem de dor crônica ainda são pouco investigados, embora a literatura atual entenda a sexualidade como uma esfera importante na vida de qualquer pessoa. De um modo geral, existe pouca informação sobre as opções de tratamento disponíveis para pacientes com disfunções sexuais associadas à dor crônica<sup>(80)</sup>. A falta de atenção ao comprometimento sexual relacionado à dor crônica pode ocorrer devido à falta de informação, além da dificuldade de pacientes e médicos abordarem a questão da sexualidade<sup>(81)</sup>.

## **4 MATERIAL E MÉTODOS**

### **4.1 Desenho do estudo**

Estudo descritivo transversal.

### **4.2 População de referência**

Os pacientes foram atendidos no Ambulatório de Dor – Complexo Hospitalar Professor Edgard Santos (HUPES) em Salvador, Bahia. O diagnóstico foi levantado a partir de buscas no prontuário. A realização de coleta de dados compreendeu o período entre março de 2016 e novembro de 2017.

### **4.3 Definição da amostra**

A estimativa do tamanho amostral foi baseada na prevalência de 90%, de acordo com o estudo que demonstra que indivíduos com dor crônica apresentam um elevado nível de estresse, considerado um dos principais prejuízos associados à dor crônica<sup>(83)</sup>. Considerando-se erro alfa de 5% e margem de erro de 0,1 pontos, resultou em 104 indivíduos, aos quais foram acrescentados 20% para compensar possíveis perdas. Portanto, a amostra é constituída por 125 sujeitos selecionados do Ambulatório de Dor do Complexo HUPES.

### **4.4 Instrumentos utilizados**

#### **4.4.1 Questionário de dados sociodemográficos e clínicos (cf. Apêndice A)**

A anamnese protocolo do serviço de psicologia é composta de itens para caracterização sociodemográfica dos sujeitos: idade, gênero, estado civil, escolaridade, religião, profissão, situação socioeconômica, nível de satisfação pessoal, dados familiares, espiritualidade/religião, bem como dados referentes à dor: diagnóstico, intensidade, horário de maior acometimento da dor, tratamentos instituídos no curso do adoecimento, além de prejuízos nas atividades diárias trazidos após o início do quadro de dor, como lazer, atividade sexual, relacionamento interpessoal, sono, trabalho, atividade domiciliar, dentre outros.

#### 4.4.2 Escala Numérica de Dor (EN) (Cf. Anexo B)

A Escala Numérica consiste em uma linha, de 0 a 10cm de comprimento, cujas extremidades representam os extremos da dor (sem dor e a pior dor que se possa imaginar). Os pacientes são orientados a indicar qual o ponto ao longo dessa linha que melhor representa a intensidade da dor no momento da entrevista. Os valores obtidos foram categorizados da seguinte forma: 0-1 = sem dor; 2-3 = dor leve; 4-5 = dor moderada; 6-7 = dor intensa ou severa e 8-10 = dor insuportável<sup>(84)</sup>.

#### 4.4.3 Mini-Sleep Questionnaire (MSQ) (Cf. Anexo C)

O MSQ foi traduzido para o português em 2009, sendo composto por 10 questões, das quais 6 itens avaliam sintomas de sonolência diurna excessiva e os outros 4 falam da qualidade do sono<sup>(26)</sup>. Cada item recebe uma pontuação que vai de 1 a 7: (1) nunca; (2) muito raramente; (3) raramente (4) às vezes; (5) frequentemente; (6) muito frequentemente; (7) sempre. A soma das 10 respostas gera um escore numérico classificado em 4 categorias para o grau de distúrbios do sono<sup>(85)</sup>. Os itens avaliados do MSQ são: sintomas de sonolência diurna excessiva, adormecer durante o dia, sono não restaurador, presença de fadiga matutina, dificuldade em adormecer, roncar, acordar muito cedo, acordar durante à noite, uso de medicação para dormir, ter dor de cabeça ao despertar, fadiga crônica inexplicável.

A categorização do MSQ é de 10 a 24 pontos (sono bom), 25 a 27 pontos (distúrbio leve), 28 a 30 pontos (distúrbio moderado) e acima de 30 pontos (distúrbio severo).

#### 4.4.4 Inventário de Sintomas de Stress para adultos de LIPP (ISSL) (Cf. Anexo D)

Fornece uma medida objetiva da sintomatologia do estresse em jovens acima de 15 anos e adultos. O instrumento é formado por três quadros referentes às fases do estresse, que são: alerta, resistência, quase-exaustão e exaustão. O primeiro quadro, referente à fase de alerta, é composto por 15 itens e refere-se aos sintomas físicos ou psicológicos que a pessoa tenha experimentado nas últimas 24 horas. O segundo, composto por dez sintomas físicos e cinco psicológicos, está relacionado aos sintomas experimentados na última semana, e refere-se às fases de resistência e/ou quase-exaustão. O terceiro quadro refere-se à fase de exaustão e é composto de 12 sintomas físicos e 11 psicológicos, referente a sintomas experimentados no último mês. No total, o ISSL apresenta 37 itens de natureza somática e 19 de ordem



psicológica. Porém, devido à concordância de resultados, optou-se por dividir as fases do estresse em três<sup>(58)</sup>.

#### 4.5 Aspectos éticos

Os indivíduos foram convidados a participar da pesquisa mediante a assinatura do termo de consentimento (Cf. Apêndice B), obedecendo às Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, segundo a resolução nº 466/12 de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde – Ministério da Saúde<sup>(86)</sup>. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, número do parecer: 1.496.509. Os sujeitos analfabetos contaram com o auxílio da autora na presença de um familiar alfabetizado, que lerá o termo de consentimento, para que eles possam concordar com o estudo (registro do polegar direito).

#### 4.6 Critérios de inclusão e exclusão

*Critérios de Inclusão:* Pacientes de ambos os gêneros e faixa etária entre 18 e 80 anos.

*Critérios de Exclusão:* Sujeitos com dificuldade em compreender o presente estudo e indivíduos que não concluíram o protocolo.

Pacientes com Dor do tipo Oncológica.

#### 4.7 Variáveis do estudo

*Variáveis Independentes:* Idade, gênero, estado civil, naturalidade, religião, grau de instrução, ocupação principal, profissão, diagnóstico médico referente à dor, tempo de tratamento, medicações em uso e tipo de tratamento realizado.

*Variáveis Dependentes:*

- a) *Escala Numérica de Dor (EN):* Mede a intensidade da dor.
- b) *Inventário de sintomas de stress para adultos de LIPP (ISSL):* Fornece uma medida objetiva da sintomatologia do estresse em jovens acima de 15 anos e adultos.
- c) *Escala MINI SLEEP QUESTIONAIRE:* Avalia o distúrbio do sono dos sujeitos avaliados.

*Análise dos Dados:* Foi utilizado o Programa Estatístico SPSS, versão 17.0.

*Análise Estatística:* Para análise e tabulação dos dados foi utilizado o Programa Estatístico SPSS, versão 17.0.

As variáveis categóricas foram expressas por frequência absoluta e relativa; e as variáveis quantitativas, por meio de média e desvio-padrão. A comparação das variáveis categóricas foi realizada pelo teste do qui-quadrado ou teste exato de Fischer. Para estudar a correlação entre as variáveis ordinais, foi utilizado o teste de correlação de Spearman. Os testes utilizados foram bicaudais e só aplicados se os pressupostos fossem atendidos. Foram considerados estatisticamente significantes valores de  $p < 0,05$ .

## 5 RESULTADOS

Foram avaliados 140 pacientes com idade entre 24 e 70 anos, média 49,6 (10,4), sendo 88,6% do sexo feminino e 11,4% do sexo masculino. Observou-se que houve uma prevalência maior de pacientes casados, com religião, 2º grau completo de escolaridade, e a maior etnia encontrada foi a de pardos. A proporção dos pacientes que estão exercendo suas atividades profissionais é pequena, se comparada à proporção de pacientes desempregados e aposentados, conforme se verifica na tabela 1:

**Tabela 1** – Dados sociodemográficos dos pacientes atendidos no Centro de Dor do HUPES, de março de 2016 a novembro de 2017, Salvador-Bahia.

VARIÁVEIS	N	%
Gênero Feminino	124	88,6
<b>Estado Civil</b>		
Sem companheiro	57	40,7
Com companheiro	82	59,3
Possui Religião	136	95,7
<b>Etnia</b>		
Pardo	61	44,2
Branco	32	23,2
Negro	45	32,6
<b>Escolaridade</b>		
Sem escolaridade	2	1,4
Fundamental completo e incompleto	57	40,7
Ensino Médio completo e incompleto	64	45,7
Superior completo e incompleto	17	12,1
<b>Atividades Profissionais</b>		
Empregado	41	29,3
Desempregado	84	60,0
Aposentado	15	10,7
<b>Dor a partir do diagnóstico de:</b>		
<b>Dor musculoesquelética</b>		
Doença Degenerativa	93	66,4
Doença Reumática	74	53,6
Doença Relacionada ao Trabalho	40	28,5
Doença Neuropática	16	11,4

**Fonte:** Dados coletados pela autora.

A quase totalidade dos indivíduos apresentava distúrbio severo do sono e estresse. Dentre aqueles com estresse, a maioria se encontrava na fase de Resistência. Em relação aos

prejuízos causados pela dor crônica, foi observado que o mais referido foi aquele relacionado ao movimento, seguido das atividades domiciliares, trabalho, lazer e qualidade do sono, o que se verifica na tabela 2:

**Tabela 2** – Sono, estresse e prejuízos em pacientes atendidos no Centro de Dor do HUPES, de março de 2016 a novembro de 2017, Salvador-Bahia.

VARIÁVEIS	n	%
<b>Sono</b>		
Distúrbio Severo	129	92,1
Distúrbio Moderado	4	2,9
Distúrbio Leve	1	0,7
Sono Bom	6	4,3
<b>Com Estresse</b>		
Fase de Alerta	5	3,8
Fase de Resistência	74	56,1
Fase de Quase-exaustão	41	31,1
Fase de Exaustão	12	9,1
<b>Prejuízos referidos às atividades:</b>		
Movimento	136	97,1
Atividades Domiciliares	135	96,4
Trabalho	134	95,7
Lazer	133	95,0
Sono	132	94,3
Sexual	113	80,7
Relacionamento Interpessoal	92	65,7
Apetite	90	64,3
Hábito intestinal	84	60,0
Higiene Pessoal	65	46,4

**Fonte:** Dados coletados pela autora.

Estudando a correlação entre as fases do estresse e satisfação pessoal e autoestima, observou-se correlação negativa estatisticamente significativa entre as fases do estresse e autoestima ( $r = - 0,224$ ;  $p = 0,008$ ), não sendo observado o mesmo entre satisfação pessoal e as fases de estresse ( $r = - 0,138$ ;  $p = 0,105$ ).

Ao avaliar os prejuízos referidos pelos sujeitos decorrentes do sofrimento de dor crônica com as fases do estresse (representada pela fase da resistência e a fase da exaustão e da quase-exaustão juntas), observa-se que, em algumas variáveis, foi possível a realização do teste, apesar de não haver significância estatística em nenhum deles, vide tabela 3:

**Tabela 3** – Correlação entre prejuízos e fases do estresse em pacientes atendidos no Centro de Dor do HUPES, de março de 2016 a novembro de 2017, Salvador-Bahia.

PREJUÍZOS	Fases do Estresse		P
	Resistência (74)	Exaustão (53)	
<b>Sono</b>			
Prejuízo Total	29 (39,2%)	23 (43,4%)	
Prejuízo Parcial	44 (59,5%)	24 (45,3%)	<b>NA</b>
Sem prejuízo	1 (1,4%)	6 (11,3%)	
<b>Movimento</b>			
Prejuízo Total	37 (50%)	21 (39,6%)	
Prejuízo Parcial	36 (48,6%)	30 (56,6%)	<b>NA</b>
Sem prejuízo	1 (1,4%)	2 (3,8%)	
<b>Trabalho</b>			
Prejuízo Total	54 (73%)	45 (84,9%)	
Prejuízo Parcial	18 (24,3%)	6 (11,3%)	<b>NA</b>
Sem prejuízo	2 (2,7%)	2 (3,8%)	
<b>Sexual</b>			
Prejuízo Total	25 (33,8%)	20 (37,7%)	
Prejuízo Parcial	31 (41,9%)	26 (49,1%)	<b>0,297</b>
Sem prejuízo	18 (24,3%)	7 (13,2%)	
<b>Lazer</b>			
Prejuízo Total	33 (44,6%)	20 (37,7%)	
Prejuízo Parcial	37 (50%)	30 (56,6%)	<b>NA</b>
Sem prejuízo	4 (5,4%)	3 (5,7%)	
<b>Atividades domiciliares</b>			
Prejuízo Total	29 (39,2%)	21 (39,6%)	
Prejuízo Parcial	44 (59,5%)	30 (56,6%)	<b>NA</b>
Sem prejuízo	1 (1,4%)	2 (3,8%)	
<b>Relacionamento interpessoal</b>			
Prejuízo Total	7 (9,5%)	7 (13,2%)	
Prejuízo Parcial	36 (48,6%)	33 (62,3%)	<b>0,127</b>
Sem prejuízo	31 (41,9%)	13 (24,5%)	
<b>Hábito intestinal</b>			
Prejuízo Total	8 (10,8%)	8 (15,1%)	
Prejuízo Parcial	35 (47,3%)	26 (49,1%)	<b>0,685</b>
Sem prejuízo	31 (41,9%)	19 (35,8%)	
<b>Higiene pessoal</b>			
Prejuízo Total	4 (5,4%)	1 (1,9%)	
Prejuízo Parcial	29 (39,2%)	26 (49,1%)	<b>NA</b>
Sem prejuízo	41 (55,4%)	26 (49,1%)	

NA: Não se aplica

## 6 DISCUSSÃO

Esse foi o primeiro estudo descritivo que avaliou as fases do estresse em pacientes com dor crônica do HUPES. O intuito deste estudo foi descrever as fases do estresse e a qualidade do sono em pacientes com dor crônica, descrever os principais prejuízos presentes em pacientes com dor crônica e testar se os prejuízos têm associação com as diferentes fases do estresse.

A descrição desta amostra foi compatível com os dados apresentados pela literatura com relação à maior prevalência do gênero feminino, com companheiro, bem como a um maior número de pessoas que possuem religião e que se encontram afastadas do trabalho devido à dor<sup>(87)</sup>. Quanto ao grau de instrução, os resultados encontrados neste estudo corroboram a literatura<sup>(4)</sup>. Com relação à etnia, como o Estado da Bahia é o centro da cultura afro-brasileira, com boa parte da população de origem africana, o maior percentual dos baianos são indivíduos pardos, seguidos por brancos e negros. Segundo indicadores sociais municipais do Censo Demográfico de 2010<sup>(87)</sup>, o estado da Bahia possui 8 dos 10 municípios com maior concentração de pessoas que se declaram negras no país. Isso pode justificar o fato de, nesta amostra, a maior parte dos indivíduos encontrados declarar-se mulato, negro e branco<sup>(88)</sup>.

A prevalência significativa de mulheres encontradas nesta amostra pode decorrer do fato de haver, no Centro em que se desenvolveu o estudo, alta frequência de mulheres entre os sujeitos atendidos. Além disso, influem nessa prevalência de indivíduos do sexo feminino a presença de hormônios como progesterona e estrógeno, a menor massa muscular, o desenvolvimento de inúmeras atividades laborais dentro e fora do lar, como demonstram estudos, bem como a questão cultural, evidenciando que, em geral, as mulheres têm uma percepção mais acentuada dos sinais e sintomas do processo algico<sup>(23,89,90)</sup>.

A elevada prevalência de dor crônica na população geral resulta em limitação das atividades, alta demanda pelo uso dos serviços de saúde e, conseqüentemente, elevados custos sociais, gerando grandes prejuízos numa esfera global, como diminuição das funções sociais e laborais, redução da produtividade e elevados gastos com a previdência social<sup>(90)</sup>.

O trabalho é uma área bastante afetada pelo indivíduo acometido pela dor. O prejuízo do trabalho foi referido como um dos que mais afetaram a vida dos participantes. A maioria dos sujeitos relatou possuir bastante dificuldade ou incapacidade no retorno ao trabalho. Isso ratifica os dados da literatura, segundo os quais a maioria dos pacientes acometidos por dor apresentam absenteísmo, presentéismo ou estão afastados por motivo de doença<sup>(91)</sup>.

O paciente acometido pela dor, na grande maioria das vezes, tem grande dificuldade de retorno ao trabalho e, quando não pode abandoná-lo, costuma apresentar um rendimento bem abaixo do esperado<sup>(92)</sup>. A maioria dos participantes da pesquisa era submetida a horas de trabalho exaustivo, estando muitas vezes em ambiente de risco laboral, como cozinheiros industriais, pedreiros, caminhoneiros, etc.

O prejuízo relacionado ao movimento também foi referido pelos pacientes como uma das principais limitações ocorridas após o surgimento do adoecimento crônico. Percebe-se que esse prejuízo possui um impacto significativo em relação aos outros prejuízos referidos, uma vez que os pacientes, a partir da sua perda, apresentam uma piora na qualidade de vida, gerando impacto direto na sua atividade laboral<sup>(93)</sup>.

A perda da capacidade de se movimentar acarreta um prejuízo funcional em diversas esferas. Poder movimentar-se significa ter autonomia para realização das funções diárias. Altos índices de estresse estão também ligados a pessoas que apresentaram comprometimento em sua capacidade funcional<sup>(94)</sup>.

O sono foi identificado como o terceiro prejuízo mais afetado pela dor. As pesquisas mostram que não possuir um sono reparador afeta diretamente a piora da dor do indivíduo, estando associado a um aumento de depressão, ansiedade e estresse nesses pacientes<sup>(61)</sup>.

A grande maioria dos pacientes referiu grande prejuízo no sono, o que costuma causar bastante irritabilidade, intensificando os demais prejuízos existentes e provocando o agravamento da dor crônica. Não possuir um sono reparador também está intimamente relacionado à elevação do nível de cortisol e, conseqüentemente, a um maior nível de estresse. Logo, a diminuição das horas dormidas reflete diretamente nos índices de dor. Dormir menos que o recomendado acarreta perdas significativas na saúde como um todo, aumentando, por sua vez, a percepção dolorosa<sup>(95)</sup>.

A execução das atividades domiciliares foi um prejuízo muito presente nos sujeitos avaliados. Durante este estudo, grande parte dos pacientes referiram acentuado sofrimento por não poderem mais cuidar da casa, deixando as tarefas domésticas direcionadas para outros membros da família<sup>(90)</sup>.

Lavar, passar pano ou até mesmo cozinhar se tornam atividades de difícil execução para pacientes que apresentam quadro algíco intenso. No presente estudo, muitos pacientes apresentam queixas de terem se cortado ao tentar cozinhar ou, até mesmo, de não terem conseguido andar após tentar varrer a própria casa. O paciente, principalmente quando já não possui atividade laboral, vê-se obrigado a contribuir com as tarefas domésticas, mesmo que isso acarrete piora do quadro da dor<sup>(90)</sup>.

Lazer também aparece como um prejuízo bastante significativo entre os sujeitos avaliados. Devido ao caráter limitante da dor, os indivíduos não saem mais de casa com tanta frequência, ou mesmo perderam o desejo de realizar atividades que antes eram tidas como prazerosas. Os prejuízos sociais advindos da dor são um indicador do impacto do sintoma na vida do indivíduo<sup>(96)</sup>.

Com a piora do quadro da dor, o paciente do presente estudo já não costuma mais sair com tanta frequência, visitar familiares e amigos. O que antes costumava ser uma tarefa prazerosa torna-se gradativamente algo sacrificante e difícil. Pela condição limitante da dor, o paciente costuma preferir ficar em casa; muitas vezes, para não ser um incômodo para os demais.

Em relação ao prejuízo das atividades sexuais, foi evidenciado que a maioria apresentou prejuízo parcial nessa atividade. A literatura afirma que a saúde sexual é essencial para a garantia da saúde em geral e para a melhora da qualidade de vida, pois manter-se ativo sexualmente parece ocasionar benefícios físicos e psicológicos, reduzir a sensibilidade dolorosa e melhorar o humor<sup>(97)</sup>. Neste estudo, a hipótese para o fato de o prejuízo com a sexualidade ter sido parcial é a de que a faixa etária encontrada é jovem e, portanto, sexualmente ativa. Trata-se de sujeitos que estão em acompanhamento em um serviço de saúde multidisciplinar, no qual, de alguma forma, são abordadas questões relacionadas à sua sexualidade, por meio de médicos e psicólogos do referido Centro.

Além disso, o corpo do paciente com dor crônica costuma ser muito manuseado clinicamente por médicos e profissionais de saúde, na tentativa de diminuir o quadro doloroso. O corpo passa a ser objeto da dor, havendo, assim, uma piora na autoestima e, conseqüente, diminuição do desejo sexual. A libido dá lugar à dor quando o corpo se encontra cronicamente enrijecido<sup>(98)</sup>.

Quanto ao relacionamento interpessoal, a maioria dos indivíduos apresentou prejuízo parcial nessa atividade, uma vez que os pacientes podem apresentar isolamento social devido ao quadro algico e pouca motivação em manter contato com familiares, vizinhos e amigos. A literatura afirma que prejuízos em relação ao relacionamento interpessoal podem interferir diretamente no prejuízo das atividades sexuais<sup>(99)</sup>.

O caráter limitante da dor muitas vezes contribui para a perda na qualidade das relações sociais. Os vínculos com familiares, cônjuges e amigos muitas vezes tornam-se fragilizados com o passar do tempo. Assim, o paciente com dor vai aos poucos se mantendo isolado socialmente, o que contribui para a piora da dor e do humor de uma maneira geral<sup>(100)</sup>.



Os itens apetite e higiene pessoal foram os prejuízos que demonstraram ter o menor impacto negativo na vida dos indivíduos acometidos pela dor, o que sugere que, mesmo com a capacidade funcional reduzida, os pacientes apresentaram um funcionamento satisfatório<sup>(71)</sup>.

Em relação às fases do estresse, os achados foram de que pacientes que possuem dor crônica costumam estar nas fases mais críticas do estresse, que são as fases de resistência e exaustão, corroborando os dados apresentados na literatura. O grande número de pacientes que apresentaram fases mais elevadas de estresse pode estar associado ao fato de que dor e sofrimento emocional estão intimamente relacionados<sup>(10,101)</sup>.

Quanto à correlação entre as fases do estresse e os prejuízos referidos, presume-se que não foi possível testar associações porque não foi encontrado, até o momento, nenhum instrumento que pudesse avaliar de que forma quantitativa os prejuízos apresentados em pacientes com dor crônica.

Existem evidências de que, tal como na amostra apresentada, o número elevado de estresse pode estar relacionado à piora no quadro algico. O paciente acometido pela dor crônica vivencia flutuações recorrentes no humor, favorecendo o aumento dos níveis de estresse<sup>(102)</sup>.

Neste estudo, foi encontrada alta prevalência de distúrbio severo e moderado do sono, o que confirma os achados da literatura de que indivíduos com dor crônica possuem queixas significativas em relação à qualidade do sono<sup>(103,104)</sup>.

Neste Centro de Dor, no período de 2003 a 2006, foi encontrada uma prevalência de 93% de transtornos do sono nos pacientes com dor crônica. Dessa forma, parece condizente supor que há uma prevalência alta de distúrbios do sono nessa população<sup>(105)</sup>. Mesmo com esforços clínicos significativos de avaliar e tratar os distúrbios de sono dos pacientes desse Centro, parece muito difícil o controle adequado dessa variável quando o indivíduo apresenta um quadro algico crônico associado.

Com relação aos itens autoestima e satisfação pessoal, a maioria dos pacientes referiu possuir autoestima e satisfação pessoal moderadas. Esses dados podem ser refletidos a partir das limitações oriundas do adoecimento crônico, como a reduzida capacidade funcional, além da presença de sintomas de ansiedade e depressão<sup>(106)</sup>. No entanto o tratamento em Centro de Referência com equipe multidisciplinar pode representar um diferencial no suporte adequado a esses sujeitos.

A doença reumática costuma comprometer o indivíduo em relação à sua capacidade física, motora, acarretando também prejuízos na esfera física, social e psicológica. Os tipos mais frequentes de doença reumática são artrose, lombalgia, artrite reumatoide, osteoporose,

sendo que as mulheres costumam ser o grupo mais atingido por esse tipo de doença. Sem o devido tratamento, é uma doença marcada por frequentes recaídas e costuma cursar com dor de forma significativa. A doença reumática que mais apresenta dor limitante é a fibromialgia, muito frequente nesse Centro de Dor<sup>(100)</sup>.

Já a doença neuropática costuma vir em consequência de lesões que ocorrem em nervos, no cérebro ou na própria medula. Esse tipo de dor é marcado por um desconforto intenso e extremamente debilitante. É também bastante relacionado a altos níveis de estresse, o que se deve principalmente ao fato de tratar-se de um tipo de dor que não responde bem aos tratamentos farmacológicos<sup>(107,108)</sup>.

A dor é o sintoma mais prevalente das doenças relacionadas ao trabalho. Os tipos de dor mais frequentes em doenças relacionados ao trabalho são: tendinites, bursites, síndrome do túnel do carpo, cervicalgias, lombalgias, dentre outros<sup>(109)</sup>.

As causas desse tipo de dor estão relacionadas ao trabalho com maquinário pesado, trabalhos repetitivos, e algumas parecem ter relação com a baixa satisfação no trabalho, fadiga e pouco suporte familiar e social<sup>(110)</sup>. Nesse tipo de dor, a capacidade laboral torna-se extremamente reduzida, principalmente se a dor não for tratada no início dos sintomas<sup>(109)</sup>.

Sendo assim, a hipótese encontrada é a de que os prejuízos associados à dor crônica afetam significativamente a vida do indivíduo, reforçando a piora da qualidade de vida, bem como o aumento da dor. Esses prejuízos devem ser mais estudados para que se tenha uma melhora efetiva no quadro algico.

Este trabalho apresenta como principais limitações o tipo de estudo escolhido, uma vez que o corte transversal não permite avaliar o indivíduo em mais de um momento. Além disso, todos os pacientes tinham dor crônica, não permitindo comparações nem testar associações. Dessa forma, pretende-se continuar avaliando esses pacientes na tentativa de solucionar as limitações existentes, bem como complementar os dados apresentados.

Uma das principais contribuições deste estudo é a compreensão de que, uma vez identificados os principais prejuízos que o indivíduo que cursa com dor crônica apresenta, é possível criar estratégias para minimizar os danos e favorecer o maior enfrentamento desse adoecer. As buscas na literatura evidenciaram que há uma fragmentação quanto aos prejuízos sofridos pelos sujeitos que têm uma dor crônica, referindo limitações dos pacientes apenas em relação à parte laboral, social e, em menor proporção, na esfera sexual, e não o avaliando como um todo.

## **7 CONCLUSÃO**

Este estudo transversal foi o primeiro a ser realizado no ambulatório Magalhães Neto, com a proposta de identificar os principais prejuízos dos pacientes acometidos pela dor crônica, correlacionando-os com as fases do estresse e o distúrbio do sono.

O paciente com dor crônica da referida amostra é um paciente que se encontra nas duas fases mais críticas do estresse, apresentando distúrbio do sono severo em sua grande maioria e uma série de prejuízos em diferentes âmbitos.

Desse modo, faz-se necessária a realização de novas investigações que possam superar as limitações encontradas no referido estudo, a fim produzir um conhecimento ainda mais robusto em relação às associações entre dor crônica, fases do estresse e distúrbios do sono.

## REFERÊNCIAS

1. Souza I, et al. Resilience profile of patients with chronic pain. *Cad Saúde Pública* [on-line]. 2017 [acesso em 05 mar 2018]; 33(1). Disponível em: [www.scielo.br](http://www.scielo.br).
2. Coluzzi F, et al. From acute to chronic pain: tapentadol in the progressive stages of this disease entity. *Eur Rev Med Pharmacol Sci* [on-line]. 2017 abr [acesso em 05 mar 2018]; 21(7). Disponível em: [www.ncbi.nlm.nih.gov](http://www.ncbi.nlm.nih.gov).
3. Larivière V (ed.), et al. Sizing the Problem of Improving Discovery and Access to NIH-Funded Data: A Preliminary Study. *Plos One* [on-line]. 2015 [acesso em 05 mar 2018]; 10(7). Disponível em: [www.ncbi.nlm.nih.gov](http://www.ncbi.nlm.nih.gov).
4. Castro M, et al. Prevalência de ansiedade, depressão e características clínico-epidemiológicas em pacientes com dor crônica. *Rev Bras Saude Publica*. 2007; 30(2): 211-23.
5. Kopf A, Patel NB (eds.). *Guide to Pain Management in LowResource Settings*. Seattle: IASP, 2009.
6. Oliveira CC. Para compreender o sofrimento humano. *Rev Bioét*. 2016; 24(2): 225-34.
7. Kreling MC, Cruz D, Pimenta C. Prevalência de dor crônica em adultos. *Rev Bras Enferm*. 2006; 59(4): 509-13.
8. Oliveira MAS, Fernandes RSC, Daher SS. Impacto do Exercício na Dor Crônica. *Rev Bras Med Esporte*. 2014; 20(3): 200-3. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbme/v20n3/1517-8692-rbme-20-03-00200.pdf>.
9. Landmann G, Dumat W, Egloff N, et al. Bilateral sensory changes and high burden of disease in patients with chronic pain and unilateral nondermatomal somatosensory deficits: A quantitative sensory testing and clinical study. *Clin J Pain*. 2017 ago; 33(8): 746-55.
10. Borges C, Luiz A, Domingos N. Intervenção cognitivo-comportamental em estresse e dor crônica. *Arq Ciênc Saúde*. 2009; 16(4): 181-86.
11. Breivik H, Collett B, Ventafrida V, et al. Survey of chronic pain in Europe: Prevalence, impact on daiy life, and treatment. *Eur J Pain*. 2006; 10: 287-333.
12. Aschbacher K, O'Donovan A, Wolkowitz OM, Dhabhar FS, Su Y, Epel E. Bom estresse, mau estresse e estresse oxidativo: Insights da Reatividade Antecipatória do Cortisol. *Psychoneuroendocrinology*. 2013; 38(9): 1698-708.
13. Chrousos GP. Reviews Stress and disorders of the stress system. *Nat Rev Endocrinol*. 2009 jul; 5(7): 374-81.
14. McEwen BS. Protective and Damaging Effects of Stress Mediators. *N Engl J Med*. 1998 jan 15; 338(3): 171-179.

15. Franzen PL, Buysse DJ. Sleep disturbances and depression: risk relationships for subsequent depression and therapeutic implications. *Dialogues Clin Neurosci*. 2008; 10(4): 473-81.
16. Graham JE, Streitel KL. Sleep quality and acute pain severity among young adults with and without chronic pain: the role of biobehavioral factors. *Int J Behav Med*. 2010 out; 33(5): 335-45.
17. Hadjistavropoulos T, Craig K, Duck S et al. A biopsychosocial formulation of pain communication. *Psychol Bull*. 2011; 137(6): 910-39.
18. Sturgeon J. Psychological therapies for the management of chronic pain. *Psychol Res Behav Manag*. 2014; 7: 115-124.
19. Zhang X, Xiu ZM, Li XW. Preparation and Characterization of (HAp/SiO<sub>2</sub>)/Ti Biocomposites. *Adv Mater Res*. 2011 mar; 217-8: 88-92.
20. Gereau RW, et al. A Pain Research Agenda for the 21st Century. *J Pain*. 2014 dez; 15(12): 1203-14.
21. Jiménez-Sánchez S, et al. Prevalence of chronic head, neck and low back pain and associated factors in women residing in the Autonomous Region of Madrid (Spain). *Gac Sanit*. 2012; 26(6): 534-40.
22. Romero-Grimaldi C, Berrocoso E, Alba-Delgado C, Madrigal JLM, Perez-Nievas BG, Leza JC et al. Stress increases the negative effects of chronic pain on hippocampal neurogenesis. *Anesth Analg*. 2015 out; 121(4): 1078-88.
23. Castro MMC. Pacientes com dor crônica: avaliação clínica, qualidade de vida e eficácia da terapia cognitivo comportamental [Tese]. Salvador: Universidade Federal da Bahia; 2010.
24. Cortes ML, et al. Therapy with omega-3 fatty acids for patients with chronic pain and anxious and depressive symptoms. *Rev Dor*. 2013; 14(1): 48-51.
25. Pinheiro RC, Uchida RR, Mathias LAST, Perez MV, Cordeiro Q. Prevalência de sintomas depressivos e ansiosos em pacientes com dor crônica. *J Bras Psiquiatr*. 2014; 63(3): 213-19.
26. Sheng J, Liu S, Wang Y, Cui R, Zhang X. The Link between Depression and Chronic Pain: Neural Mechanisms in the Brain. *Neural Plasticity* [on-line]. 2017 [acesso em 07 mar 2018]. Disponível em: [www.ncbi.nlm.nih.gov](http://www.ncbi.nlm.nih.gov).
27. Edward RR, Dworkin RH, Sullivan MD, Turk DC, Wasan AD. The role of psychosocial processes in the development and maintenance of chronic pain disorders. *J Pain*. 2016; 17(9): T70-92.
28. Du J, et al. The Effect of Electroacupuncture on PKMzeta in the ACC in Regulating Anxiety-Like Behaviors in Rats Experiencing Chronic Inflammatory Pain. *Neural Plast*

[on-line]. 2017 [acesso em 07 mar 2018]. Disponível em:  
<https://www.hindawi.com/journals/np/2017/3728752>.

29. Van Middendorp H, Lumley MA, Houtveen JH, Jacobs JW, Bijlsma JW, Geenen R. The impact of emotion-related autonomic nervous system responsiveness on pain sensitivity in female patients with fibromyalgia. *Psychosom Med*. 2013; 75(8): 765-73.
30. Sturgeon JA, Zautra AJ. Social pain and physical pain: shared paths to resilience. *Pain Manag*. 2016; 6(1): 63-74.
31. Tang NK, Crane C. Suicidality in chronic pain: a review of the prevalence, risk factors and psychological links. *Psychol Med*. 2006; 36(5): 575-86.
32. Wood RL, Maclean L, Pallister I. Psychological factors contributing to perceptions pain intensity after acute orthopaedic injury. *Injury*. 2011 nov ; 42(11): 1214-8.
33. Breivik H, Eisenberg E, O'Brien T. The individual and societal burden of chronic pain in Europe: the case for strategic prioritisation and action to improve knowledge and availability of appropriate care. *BMC Public Health*. 2013 dez; 13: 1229.
34. Edwards NL, Sundry JS, Forsythe A, Blume S, Pan F, Becker MA. Work productivity loss due to flares in patients with chronic gout refractory to conventional therapy. *J Med Econ*. 2011; 4(1): 10-5.
35. Abdallah CG, Geha P. Chronic Pain and Chronic Stress: Two Sides of the Same Coin? *Chronic Stress* [on-line]. 2017 fev [acesso em 07 mar 2018]; 1. Disponível em: [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed).
36. Vitor AO, Ponte EL, Soares PM, Carvalho KM, Rodrigues MES, Patrocínio MCA, Lima RCS, Vasconcelos SMM. Psicofisiologia da dor: uma revisão bibliográfica. *Rev Eletr Comun Inform Inov Saúde* [on-line]. 2008 [acesso em 06 mar 2018]; 2(1). Disponível em: [www.reciis.icict.fiocruz.br](http://www.reciis.icict.fiocruz.br).
37. Portnoi AG (org.). *A psicologia da dor*. São Paulo: Roca; 2014.
38. Boadas-Vaello P, Castany S, Homs J, Álvarez-Pérez B, Deulofeu M, Verdú E. Neuroplasticity of ascending and descending pathways after somatosensory system injury: reviewing knowledge to identify neuropathic pain therapeutic targets. *Spinal Cord*. 2016; 54(5): 330-40.
39. Martel M, Harvey M, Houde F, et al. Unravelling the effect of experimental pain on the corticomotor system using transcranial magnetic stimulation and electroencephalography. *Exp Brain Res*. 2017; 235(4): 1223-31.
40. Borella M, Sacchelli T. Os efeitos da prática de atividades motoras sobre a neuroplasticidade. *Rev Neurociên*. 2009; 17(2): 161-69.
41. Tracey I, Mantyh P. The Cerebral Signature for Pain Perception and Its Modulation. *Neuron*. 2007 ago; 2(55): 377-91.

42. Schwarz T, Werner E. The effect of long term bentonite administration on mixed element metabolism in dwarf goats. *Arch Exp Veterinarmed*. 1990; 44(4): 493-501.
43. Gouvinhas C, et al. Interventional Pain Management in Multidisciplinary Chronic Pain Clinics: A Prospective Multicenter Cohort Study with One-Year Follow-Up. *Pain Res Manag* [on-line]. 2017 [acesso em 07 mar 2018]; 2017: 11. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5661079/>.
44. Colloca L, et al. Neuropathic pain. *Nat Rev Dis Primers*. 2017 mar 29 [acesso em 07 mar 2018]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5371025/>.
45. Swaab DF, Bao AM, Lucassen PJ. The stress system in the human brain in depression and neurodegeneration. *Ageing Res Rev*. 2005 mai; 4(2): 141-94.
46. Ahmad AH, Rahimah Z. Pain in Times of Stress. *Malays J Med Sci*. 2015; 22: 52-61.
47. Hannibal KE, Bishop MD. Chronic Stress, Cortisol Dysfunction, and Pain: A Psychoneuroendocrine Rationale for Stress Management in Pain Rehabilitation. *Phys Ther*. 2014 dez; 94(12): 1816–1825.
48. Szivak TK, Lee EC, Saenz C, Flanagan SD, Focht BC, Volek JS, et al. Adrenal Stress and Physical Performance During Military Survival Training. *Aerosp Med Hum Perform*. 2018 fev 1; 89(2): 99-107.
49. Sadir MA, Bignotto MM, Lipp MEN. Stress e qualidade de vida: influência de algumas variáveis pessoais. *Paideia*. 2010; 20(45): 73-81.
50. Yalcin I, Barthas F, Barrot M. Emotional consequences of neuropathic pain: Insight from preclinical studies. *Neurosci Biobehav Rev*. 2014 nov; 47: 154-64.
51. Le Coz GM, Genty J, Anton F, Hanesch U. Chronic Social Stress Time-Dependently Affects Neuropathic Pain-Related Cold Allodynia and Leads to Altered Expression of Spinal Biochemical Mediators. *Front Behav Neurosci* [on-line]. 2017 mai [acesso em 07 mar 2018]; 11. Disponível em: <http://doi.org/10.3389/fnbeh.2017.00070>.
52. Krishnaveni GV, Veena SR. Europe PMC Funders Group Trier's Social Stress Test for children: testing the methodology for Indian adolescents. *Indian Pediatr*. 2014; 51(6): 463-7.
53. Lipp M. Mecanismos Neuropsicofisiológicos do stress: teoria e aplicações clínicas. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2008.
54. Nash P, Wiley K, Brown J, Shinaman R, Ludlow D, Sawyer AM, et al. Functional magnetic resonance imaging identifies somatotopic organization of nociception in the human spinal cord. *Pain*. 2013 jun; 154(6): 776-81.
55. Vachon-Preseau E, Roy M, Martel MO, Caron E, Marin MF, Chen J, et al. The stress model of chronic pain: evidence from basal cortisol and hippocampal structure and function in humans. *Brain*. 2013 mar; 136: 815-27.

56. Szabo S. Hans Selye and the Development of the Stress Concept: Special Reference to Gastroduodenal Ulcerogenesis. *Ann N Y Acad Sci.* 1998 jun 30; 851: 19-27.
57. Lipp MN. Manual do Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp (ISSL). São Paulo: Casa do Psicólogo, 2014.
58. Rossetti MO, Ehlers DM, Guntert IB. O inventário de sintomas de stress para adultos de lipp (ISSL) em servidores da polícia federal de São. *Rev Bras Ter Cogn.* 2008 dez; 4(2): 108-9.
59. Instituto do Sono. Sono normal [acesso em 20 abr 2018]. Disponível em: <http://www.sono.org.br/sono/sono.php>.
60. Haack M et al. Activation of the prostaglandin system in response to sleep loss in healthy humans: potential mediator of increased spontaneous pain. *Pain.* 2009. 145: 136-41.
61. Finan PH, Godin BR, Smith MT. The association of sleep and pain: An update and a path forward. *J Pain.* 2013 dez; 14(12): 1539-52.
62. Sivertsen B, Lallukka T, Petrie KJ, Steingrimsdóttir ÓA, Stubhaug A, Nielsen CS. Sleep and pain sensitivity in adults. *Pain.* 2015 ago; 156(8): 1433-9.
63. Ohayon MM. Relationship between chronic painful physical condition and insomnia. *J Psychiatr Res.* 2005; 39: 151-9.
64. Paul-Savoie E et al. Is the Deficit in Pain Inhibition in Fibromyalgia Influenced by Sleep Impairments? *Open Rheumatol J.* 2012; 6: 296-302.
65. Petrov ME. et al. Disrupted Sleep Is Associated with Altered Pain Processing by Sex and Ethnicity in Knee Osteoarthritis. *J Pain.* 2015; 16(5): 478-90.
66. Leme LR. Qualidade de sono em indivíduos com dor crônica [Dissertação]. São Paulo: Universidade de Guarulhos; 2014.
67. Avila LA, et al. Caracterização dos padrões de dor, sono e alexitimia em pacientes com fibromialgia atendidos em um centro terciário brasileiro. *Rev Bras Reumatol.* 2014; 54(5): 409-13.
68. Cakirbay H, et al. Sleep quality and immune functions in rheumatoid arthritis patients with and without major depression. *Int J Neurosci.* 2004 fev; 114(2): 245-56.
69. Perissinotti DMN, Portnoi AG. Psychobehavioral and psychosocial aspects of neuropathic pain patients. *Rev Dor.* 2016 [acesso em 07 mar. 2018]; 17(1supl.). Disponível em: [www.scielo.br](http://www.scielo.br).
70. Keefe FJ et al. Spouse-assisted coping skills training in the management of knee pain in osteoarthritis: Long-term follow-up results. *Arthritis Care Res.* 1999 abr; 12(2): 101-11.



71. Nakamura M, Nishiwaki Y, Ushida T, Toyama Y. Prevalence and characteristics of chronic musculoskeletal pain in Japan: A second survey of people with or without chronic pain. *J Orthop Sci.* 2014 mar; 19(2): 339-50.
72. Pimenta CAM, Portnoi AG. Dor e Cultura. In: Carvalho MM. *Dor: um Estudo Multidisciplinar.* São Paulo: Summus; 1999. p. 159-173.
73. Basinski A, et al. Influence of Religiosity on the Quality of Life and on Pain Intensity in Chronic Pancreatitis Patients After Neurolytic Celiac Plexus Block: Case-Controlled Study. *J Relig Health.* 2013 mar; 52(1): 276-84.
74. Reis LA, Torres GV. Influência da dor crônica na capacidade funcional de idosos institucionalizados. *Rev Bras Enferm* [on-line]. 2011 [acesso em 07 mar 2018]; 64(2). Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672011000200009&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672011000200009&lng=en&nrm=iso).
75. Yamada K, Matsudaira K, Imano H, et al. Influence of work-related psychosocial factors on the prevalence of chronic pain and quality of life in patients with chronic pain. *BMJ Open* [on-line]. 2016 [acesso em 07 mar 2018]. Disponível em: <http://bmjopen.bmj.com/content/bmjopen/6/4/e010356.full.pdf>.
76. Sá K, Baptista AF, Matos MA, Lessa I. Prevalência de dor crônica e fatores associados na população de Salvador, Bahia. *Rev Saúde Pública.* 2009 ago [acesso em 07 mar 2018]; 43(4). Disponível em: [www.scielo.br](http://www.scielo.br).
77. Almeida ICGB, Sá KN, et al. Prevalência de dor lombar crônica na população da cidade de Salvador. *Rev Bras Ortop* [on-line]. 2008 [acesso em 07 mar 2018]; 43(3): 96-102. Disponível em: [www.scielo.br](http://www.scielo.br).
78. Walsh IAP, et al. Capacidade para o trabalho em indivíduos com lesões músculo-esqueléticas crônicas. *Rev Saúde Pública.* 2004; 38(2): 149-156.
79. Batmaz I, et al. Sexuality of men with fibromyalgia: what are the factors that cause sexual dysfunction? *Rheumatol Int.* 2013 mai; 33(5): 1265-70.
80. Breton A, Miller CM, Fisher K. Enhancing the sexual function of women living with chronic pain: a cognitive-behavioural treatment group. *Pain Res Manag.* 2008; 13(3): 219-24.
81. Bahouq H, et al. Profile of sexuality in Moroccan chronic low back pain patients. *BMC Musculoskelet Disord* [on-line]. 2013 [acesso em 07 mar 2018]. Disponível em: <https://bmcmusculoskeletdisord.biomedcentral.com>.
82. Orellana C, Gratacós J, Galisteo C, Larrosa M. Sexual dysfunction in patients with fibromyalgia. *Curr Rheumatol Rep.* 2009 dez; 11(6): 437-42.
83. Galego JCB, Moraes AM, Cordeiro JA, Tognola WA. Chronic daily headache: stress and impact on the quality of life. *Arq Neuro-Psiquiatr.* 2007 dez; 65(4b): 1126-9.

84. Ferreira-Valente MA, Pais-Ribeiro JL, Jensen MP. Validity of four pain intensity rating scales. *Pain* [on-line]. 2011 out [acesso em 07 mar 2018]; 152(10): 2399-404. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21856077>.
85. Zanuto EAC, et al. Distúrbios do sono em adultos de uma cidade do Estado de São Paulo. *Revista Bras Epidemiol*. 2015; 18(1): 42-53.
86. Brasil. Ministério da Saúde. Anvisa. Resolução nº 466/2012 [on-line]. 2012 dez 12 [acesso em 26 abr 2018]. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466\\_12\\_12\\_2012.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html).
87. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo 2010 [acesso em 15 fev 2018]. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/>
88. Anderson KO, Green CR, Payne R. Racial and ethnic disparities in pain: Causes and consequences of unequal care. *J Pain*. 2009; 10: 1187-204.
89. Liedberg GM, Björk M. Symptoms of subordinated importance in fibromyalgia when differentiating working from non-working women. *Work*. 2014; 48(2): 155-64.
90. Malta DC, et al. Fatores associados à dor crônica na coluna em adultos no Brasil. *Rev Saúde Pública* [on-line]. 2017 [acesso em 07 mar 2018]; 51(1supl.). Disponível em: [www.scielo.br](http://www.scielo.br).
91. Nayaback-Beebe AM, Yoder LH, Goff BJ, Arzola S, Weidlich C. The effect of pulsed electromagnetic frequency therapy on health-related quality of life in military service members with chronic low back pain. *Nurs Outlook*. 2017 [acesso em 07 mar. 2018]; 65(5). Disponível em: [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28893387](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28893387).
92. Wynne-Jones G, et al. Absence from work and return to work in people with back pain: a systematic review and meta-analysis. *Occup Environ Med*. 2014 jun; 71(6): 448-56.
93. Taub C, et al. Effects of a Pain Catastrophizing Induction on Sensory Testing in Women with Chronic Low Back Pain: A Pilot Study. *Pain Res Manag* [on-line]. 2017 fev 28 [acesso em 07 mar 2018]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5350337/#B12>.
94. Lang J, Ochsmann E, Krauss T, Lang JW. Psychosocial work stressors as antecedents of musculoskeletal problems: a systematic review and meta-analysis of stability-adjusted longitudinal studies. *Soc Sci Med*. 2012 out; 75(7): 1163-74.
95. Kim HM, Lee SW. Beneficial Effects of Appropriate Sleep Duration on Depressive Symptoms and Perceived Stress Severity in a Healthy Population in Korea. *Korean J Fam Med*. 2018 jan; 39(1): 57-61.
96. Vieira EBMV, et al. Prevalence, Characteristics, and Factors Associated With Chronic Pain With and Without Neuropathic Characteristics in São Luís, Brazil. *J Pain Symptom Manage*. 2012 ago; 44(2): 239-51.

97. Santos AM, Santos FC, Cendoroglo MS. Sexualidade e dor crônica em idosas longevas: descrição de fatores interferenciais. *Rev Dor*. 2015; 16(1): 48-52.
98. Ferreira CC, et al. Frequência de disfunção sexual em mulheres com doenças reumáticas. *Rev Bras Reumatol*. 2013; 53(1): 41-46.
99. Souza MF, Kraychete DC. A ação analgésica da lidocaína intravenosa no tratamento da dor crônica: uma revisão de literatura. *Rev Bras Reumatol*. 2014; 54(5): 386-92.
100. Mattos RS. Fibromialgia e dor: um estudo de caso sobre mal-estar no trabalho e adoecimento [Tese]. Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro; 2011.
101. Reis MJD, Rabelo LZ. Fibromialgia e estresse: explorando relações. *Temas Psicol*. 2010 [acesso em 07 mar 2018]; 18(2). [Dossiê Psicologia e Dor]. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-389X2010000200014](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-389X2010000200014).
102. Coppieters I, et al. Effects of Stress and Relaxation on Central Pain Modulation in Chronic Whiplash and Fibromyalgia Patients Compared to Healthy Controls. *Painn Physician*. 2016 mar; 19(3): 119-30.
103. Ohayon MM, Schatzberg AF. Chronic pain and major depressive disorder in the general population. *Psychiatry Res*. 2010 mai; 44(7): 454-61.
104. Natale V, Fabbri M, Tonetti L, Martoni M. Psychometric goodness of the Mini Sleep Questionnaire. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2014 jul; 68(7): 568-73.
105. Castro MMC, Daltro C. Sleep patterns and symptoms of anxiety and depression in patients with chronic pain. *Arq Neuro-Psiquiatr*. 2009 mar; 67(1): 25-8.
106. Zis P, et al. Depression and chronic pain in the elderly: links and management challenges. *Clin Interv Aging*. 2017; 12: 709-20.
107. Schestatsky P, et al. Promising treatments for neuropathic pain. *Arq Neuro-Psiquiatr*. 2014 nov; 72(11): 881-88.
108. Gibson W, Wand BM, O'Connell NE. Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) for neuropathic pain in adults. *Cochrane Database Syst Rev* [on-line]; 2017 set 14 [acesso em 07 mar 2018]; 9. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28905362>.
109. Hale ME, et al. Evaluation of Quality of Life, Functioning, Disability, and Work/School Productivity Following Treatment with an Extended-Release Hydrocodone Tablet Formulated with Abuse-Deterrence Technology: A 12-month Open-label Study in Patients with Chronic Pain. *Pain Pract*. 2017 fev; 17(2): 229-38.
110. Hutting N, et al. Effect evaluation of a self-management programme for employees with complaints of the arm, neck or shoulder: a randomised controlled trial. *Occup Environ Med*. 2015 dez; 72(12): 852-61.

## APÊNDICES

**APÊNDICE A – Questionário de dados sociodemográficos e clínicos**  
**Hospital Universitário Professor Edgard Santos**  
**Ambulatório Magalhães Neto - Ambulatório de Dor**  
**Serviço de Psicologia**

DATA: \_\_\_\_\_ Psicólogo: \_\_\_\_\_

<b>DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DOS PACIENTES</b>	
Nome:	
Endereço:	
Local de nascimento:	
Sexo: 1-masculino	2-feminino
Data de nascimento:	
Idade (em anos completos):	
Estado civil: ( ) COM COMPANHEIRO ( ) SEM COMPANHEIRO	
Religião: NÃO ( ) SIM ( ) PRATICANTE ( ) SIM ( ) NÃO	
1. ( ) Católica 2. ( ) Protestante 3. ( ) Afrobrasileira 4. ( ) Espírita 5. ( ) Outra	
Escolaridade: em anos de estudo	
Etnia: Que etnia você se identifica?	
Etnia: observação do entrevistador: 1. negro 2. mulato escuro 3. mulato médio 4. mulato claro 5. branco 6 índio 7. oriental	
Quem encaminhou para o Amb de Dor:	
Situação de trabalho: 1 ( ) empregado 2 ( ) desempregado	
Profissão:	
Tempo na profissão:	
Ocupação atual:	
Tempo na ocupação atual:	
Ocupações anteriores:	Tempo
1.	1.
2.	2.
3.	3.
4.	4.
Empresa em que trabalha:	
Situação previdenciária: 1 ( ) afastado pelo acidente de trabalho 2 ( )afastado por doença comum 3 ( ) Aposentado por invalidez 4 ( ) aposentado por tempo de serviço 4 ( )NSA	
É arrimo de família? 1 ( ) sim 2 ( ) não	
Tem assistência médica? 1 ( ) sim 2.( ) Não	
Qual? 1. SUS 2. Convênio 3. Particular	
Qual convênio?	

2. História da dor:			
3. Diagnóstico da dor:			
4. Qualidade da dor:			
<b>Sensitiva</b>	<b>Avaliativa</b>	<b>Emocional</b>	
<input type="checkbox"/> Latejante	<input type="checkbox"/> Formigamento	<input type="checkbox"/> Chata	
<input type="checkbox"/> Agulhada	<input type="checkbox"/> Coceira	<input type="checkbox"/> Incômoda	
<input type="checkbox"/> Pontada	<input type="checkbox"/> Ardor	<input type="checkbox"/> Cansativa	
<input type="checkbox"/> Perfurante	<input type="checkbox"/> Queimor	<input type="checkbox"/> Enjoada	
<input type="checkbox"/> Fisgada	<input type="checkbox"/> Dormência	<input type="checkbox"/> Sufocante	
<input type="checkbox"/> Cólica	<input type="checkbox"/> Choque	<input type="checkbox"/> Amedrontadora	
<input type="checkbox"/> Apertada	<input type="checkbox"/> Calor	<input type="checkbox"/> Enlouquecedora	
<input type="checkbox"/> Pesada	<input type="checkbox"/> Frio	<input type="checkbox"/> Insuportável	
<input type="checkbox"/> Estica	<input type="checkbox"/> Irradia	<input type="checkbox"/> Repuxa	
<input type="checkbox"/> Fina	<input type="checkbox"/> Espalha		
5. Horário preferencial:			
<input type="checkbox"/> Não há	<input type="checkbox"/> Manhã	<input type="checkbox"/> Tarde	<input type="checkbox"/> Noite
6. Fatores de piora:			
<input type="checkbox"/> Movimentação	<input type="checkbox"/> Alimentação	<input type="checkbox"/> Estresse	<input type="checkbox"/> Cansaço
<input type="checkbox"/> Preocupação	<input type="checkbox"/> Repouso	<input type="checkbox"/> Toque	
7. Fatores de melhora			

8. Prejuízo às atividades (PT - Prejuízo Total; PP – Prejuízo Parcial; SP – Sem Prejuízo)			
<input type="checkbox"/> Não há interpessoal	<input type="checkbox"/> Trabalho	<input type="checkbox"/> Relacionamento	
<input type="checkbox"/> Sono intestinal	<input type="checkbox"/> Atividade sexual	<input type="checkbox"/> Hábito	
<input type="checkbox"/> Apetite pessoal	<input type="checkbox"/> Lazer	<input type="checkbox"/> Higiene	
<input type="checkbox"/> Movimento	<input type="checkbox"/> Atividade domiciliar	<input type="checkbox"/> Outros _____	
9. Antecedentes patológicos / familiares:			
<input type="checkbox"/> aita poedioeriT	<input type="checkbox"/> aisa lpo eN	<input type="checkbox"/> setebaiD	<input type="checkbox"/> oãsn etrepiH
<input type="checkbox"/> aita poidraC			

Cirurgias	
saigrelA í	
:osu me sagord siamed /sortuO í	
10. Medicacões em uso NO MOMENTO DA AVALIAÇÃO:	
11. Tratamentos Realizados no passado:	
11.1 Tratamentos Realizados NO MOMENTO DA AVALIAÇÃO	
12. Outros dados relevantes:	

Família: Com quem está morando:

Há quanto tempo:

Relacionamento com os membros da família:

Tem realizado atividade de Lazer neste período? (o que fazem; o que gostam de fazer e não fazem e o que não gostam de fazer e fazem);

Tem participado de eventos sociais? (se tinham e não tem mais, se não tinham e passaram a ter);

Tem praticado algum exercício físico direcionado? (por conta própria ou orientados);  
Que avaliação você faz do seu tratamento neste momento? (melhorou?/ piorou? A mesma coisa?)

Têm algum sonho na vida, qual é, e o que precisa ser pensado como meta para atingi-lo.

- Escala Visual Analógica (EVA), utilizando como pontos: 0-1 = sem dor; 2-3 = dor leve; 4-5 = dor moderada; 6-7 = dor intensa ou severa e 8-10 = dor insuportável

NOTA: (      )

- Índice da qualidade de sono Pittsburgh:

- Mini-Sleep Questionnaire (MSQ)

- Escala Hospitalar para Ansiedade e Depressão (HAD)

A =

D =

- Escala de Qualidade de Vida SF-36:

Capacidade Funcional =

Aspectos Físicos =

Estado Geral de Saúde =

Aspectos Sociais =

Aspectos Emocionais =

Saúde Mental =

- Inventário de sintomas de Stress para adultos de Lipp (ISSL)

## APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O senhor (a) está sendo convidado para participar voluntariamente da pesquisa **Estresse e padrão do sono em pacientes com dor crônica** sob responsabilidade das pesquisadoras Martha Moreira Cavalcante Castro, doutora e professora da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública e Marcela Cavalcante, psicóloga graduada e aluna do mestrado de Tecnologias em Saúde da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública.

Esta pesquisa pretende avaliar o nível de estresse e o padrão de sono em pacientes com dor crônica. Acreditamos que ela seja importante para avaliar se há associação entre os diferentes níveis de estresse com relação à intensidade de dor e do padrão de sono em pessoas que apresentam dor crônica atendidas no ambulatório de dor do complexo HUPES, com duração máxima de 1 ano, onde sua participação no estudo será de aproximadamente 30 minutos, participando do estudo 200 indivíduos, na faixa etária de 18 à 80 anos.

Para sua realização será feito o seguinte: termo de consentimento livre e esclarecido; uma entrevista dirigida semi-estruturada para o preenchimento de uma ficha para a obtenção de dados de itens para caracterização do sujeito (idade, gênero, estado civil, escolaridade, religião, procedência, profissão e ocupação atual) e questões referentes à dor (diagnóstico médico, duração, frequência, tempo de tratamento, resposta ao tratamento, presença de estresse e padrão de sono); a aplicação de uma escala visual analógica para avaliar a dor (EVA): escala de dor que varia 0 a 10, sendo que 0 significa ausência total de dor, 1 a 2- dor leve, 3 a 7- dor moderada e 8 a 10- dor elevada; Questionário MSQ – ( Mini-sleep questionnaire – Mini-questionário do sono): O MSQ é um questionário quantitativo, composto de dez questões sobre as quais os participantes são convidados a avaliar, em escalas que variam de 1 (nunca) a 7 (sempre), a frequência com que eles apresentem sintomas relacionados a problemas do sono, tais como dificuldade em adormecer, cansaço durante o dia, despertares no meio da noite, dentre outros; Inventário de sintomas de estresse para adultos - LIPP (ISSL): o inventário é composto por três quadros, onde cada um deles avaliam as fases do estresse, tendo como objetivo os sintomas físicos e psicológicos referentes ao estresse dos participantes, dentro de cada uma dessas fases.

Nesta pesquisa, se caso ocorrer alguma mobilização do(s) participante(s) durante a entrevista semi-estruturada e/ou a aplicação de qualquer escala, serão de responsabilidade das pesquisadoras juntamente com o serviço de psicologia oferecido gratuitamente pela a faculdade e atendimento na própria instituição, para qualquer tipo de necessidade e cuidado com os mesmos durante a pesquisa.

A partir dos resultados alcançados pela sua participação voluntária, compreenderemos de forma aprofundada o estresse e o padrão de sono de pessoas com dor crônica, contribuindo para o cenário científico, do qual podemos constatar a necessidade de pesquisas nesse tema, sendo essas tão escassas além do desenvolvimento de possíveis estratégias para a prevenção no controle do estresse e sintomas relacionados a problemas do sono em indivíduos com dor crônica.

Durante todo o período da pesquisa você tem o direito de tirar qualquer dúvida ou pedir qualquer outro esclarecimento, bastando para isso entrar em contato, com alguma das pesquisadoras ou com o Conselho de Ética em Pesquisa.

Em caso de algum problema relacionado com a pesquisa você terá direito à assistência gratuita que será prestada e de responsabilidade das pesquisadoras.



Você tem garantido o seu direito de não aceitar participar ou de retirar sua permissão, a qualquer momento, sem nenhum tipo de prejuízo ou retaliação, pela sua decisão.

As informações desta pesquisa serão confidenciais, e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre as responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação e os gastos necessários para a sua participação na pesquisa serão assumidos pelas pesquisadoras.

Agradecemos à colaboração dos entrevistados e solicitamos, **se de acordo**, assinar no espaço preservado abaixo, deste consentimento, o qual ficará arquivado.

Declaro que após a leitura ou escuta da leitura deste documento e ter tido a oportunidade de conversar com a(s) pesquisadora(s) responsável(is), para esclarecer todas as minhas dúvidas, acredito estar suficientemente informado, ficando claro para mim que minha participação é voluntária e que posso retirar este consentimento a qualquer momento sem penalidades ou perda de qualquer benefício. Estou ciente também dos objetivos da pesquisa, dos procedimentos aos quais serei submetido e da garantia de confidencialidade e esclarecimentos sempre que desejar. Diante do exposto expresso minha concordância de espontânea vontade em participar deste estudo.

Salvador, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.

Assinatura do participante

Martha Moreira Cavalcante Castro  
Pesquisadora responsável

Marcela Cavalcante dos Santos Gonçalves  
Pesquisadora responsável

Dados dos pesquisadores:

**Martha Moreira Cavalcante Castro**, (71) 8897-0038

[marthamcastro@uol.com.br](mailto:marthamcastro@uol.com.br)

Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública

Fundação Bahiana para o Desenvolvimento das Ciências

Av. D. João VI, 275, pav. II, 2º and – CEP. 40.290-000 – Salvador – BA.

**Em caso de dúvida ou denúncia:**

**Comitê de Ética em Pesquisa do COM-HUPES**

Rua Augusto Viana, s/n, 1º andar, -Canela – Salvador/BA – CEP: 40110-200.

E-mail: [cep.hupes@gmail.com](mailto:cep.hupes@gmail.com)

Telefone:

(71)

3283-8043

## ANEXOS

## ANEXO A – Parecer Consubstanciado do CEP

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO  
 PROF. EDGARD SANTOS-  
 UFBA - HUPES



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DA EMENDA**

**Título da Pesquisa:** Estresse e padrão do sono em pacientes com dor crônica.

**Pesquisador:** Martha Moreira Cavalcante Castro

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 37286414.6.0000.0049

**Instituição Proponente:** Hospital Universitário Prof. Edgard Santos-UFBA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 1.496.509

**Apresentação do Projeto:**

Pesquisador solicita emenda ao protocolo para ampliar o prazo de coleta por ter tido a equipe reduzida em virtude de mudança de domicílio de um dos seus membros. A redução da equipe não permitiu atingir o tamanho amostral de 200 participantes.

**Objetivo da Pesquisa:**

Conforme parecer número:976.947.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Conforme parecer número:976.947.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Conforme parecer número:976.947.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Conforme parecer número:976.947.

**Recomendações:**

Vide conclusões.

**Endereço:** Rua Augusto Viana, s/nº - 1º Andar  
**Bairro:** Canela **CEP:** 40.110-060  
**UF:** BA **Município:** SALVADOR  
**Telefone:** (71)3283-8043 **Fax:** (71)3283-8140 **E-mail:** cep.hupes@gmail.com

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO  
 PROF. EDGARD SANTOS-  
 UFBA - HUPES



Continuação do Parecer: 1.496.509

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Após análise o CEP foi favorável a ampliação do prazo de coleta para 20/01/2017 com encerramento do protocolo em 01/05/2017, conforme novo cronograma apresentado pelo pesquisador responsável. De acordo com o cronograma anterior, o protocolo se encerraria em 20/04/2016.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

O participante da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado (Res. CNS 466/12) e deve receber uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, na íntegra, por ele assinado.

O pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade pelo CEP que o aprovou, aguardando seu parecer, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao participante ou quando constatar a superioridade de regime oferecido a um dos grupos da pesquisa que requeiram ação imediata.

O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo. É papel do pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e enviar notificação ao CEP e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA – junto com seu posicionamento.

Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas.

Relatórios parciais e final devem ser apresentados ao CEP, durante e ao término do estudo.

Situação: Emenda Aprovada.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_643572 E1.pdf	15/12/2015 21:59:56		Aceito
Outros	cep009.jpg	15/12/2015 21:58:34	Martha Moreira Cavalcante Castro	Aceito
Folha de Rosto	folha de rosto.jpg	10/10/2014		Aceito

**Endereço:** Rua Augusto Viana, s/nº - 1º Andar  
**Bairro:** Canela **CEP:** 40.110-060  
**UF:** BA **Município:** SALVADOR  
**Telefone:** (71)3283-8043 **Fax:** (71)3283-8140 **E-mail:** cep.hupes@gmail.com

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO  
 PROF. EDGARD SANTOS-  
 UFBA - HUPES



Continuação do Parecer: 1.496.509

Folha de Rosto	folha de rosto.jpg	18:13:01		Aceito
Outros	termo de compromisso do investigador.jpg	10/10/2014 18:09:55		Aceito
Outros	equipe folha 1.jpg	10/10/2014 18:07:45		Aceito
Outros	encaminhamento do projeto cep hupes.jpg	10/10/2014 18:03:26		Aceito
Outros	declaração de confidencialidade do sujeito do estudo.jpg	10/10/2014 18:01:07		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Ante projeto do mestrado.doc	28/08/2014 10:24:38		Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Carta de anuência.jpg	28/08/2014 10:24:14		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.docx	28/08/2014 10:23:43		Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

SALVADOR, 13 de Abril de 2016

---

**Assinado por:**  
**REGINA SANTOS**  
 (Coordenador)

**Endereço:** Rua Augusto Viana, s/nº - 1º Andar

**Bairro:** Canela

**CEP:** 40.110-060

**UF:** BA

**Município:** SALVADOR

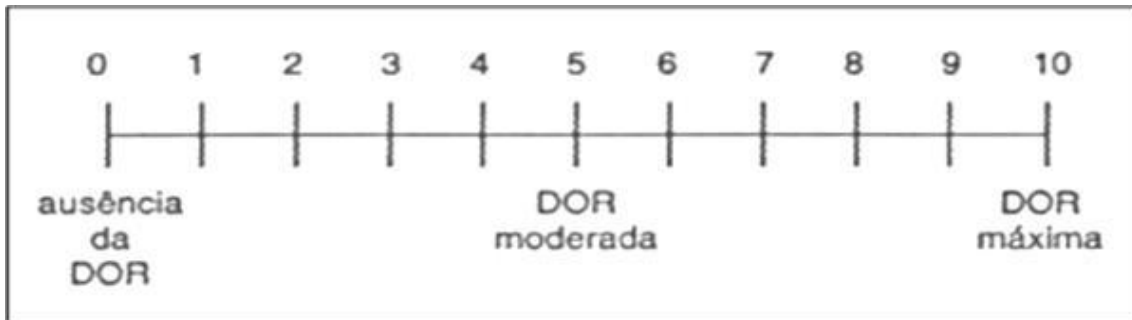
**Telefone:** (71)3283-8043

**Fax:** (71)3283-8140

**E-mail:** cep.hupes@gmail.com

**ANEXO B – Escala Numérica de Dor**

## ESCALA NUMÉRICA DE DOR



## ANEXO C – Mini-Sleep Questionnaire

## MINI-SLEEP QUESTIONNAIRE

Por favor, assinale o número que melhor descreva sua resposta.	NUNCA	MUITO RARAMENTE	RARAMENTE	ÀS VÉZES	FREQUENTEMENTE	MUITO FREQUENTEMENTE	SEMPRE
1. Você tem dificuldade para adormecer à noite?	1	2	3	4	5	6	7
2. Você acorda de madrugada e não consegue adormecer de novo?	1	2	3	4	5	6	7
3. Você toma remédios para dormir ou tranquilizantes?	1	2	3	4	5	6	7
4. Você dorme durante o dia?	1	2	3	4	5	6	7
5. Ao acordar de manhã, você ainda se sente cansado(a)?	1	2	3	4	5	6	7
6. Você ronca à noite (que você saiba)?	1	2	3	4	5	6	7
7. Você acorda durante a noite?	1	2	3	4	5	6	7
8. Você acorda com dor de cabeça?	1	2	3	4	5	6	7
9. Você sente cansaço sem ter nenhum motivo aparente?	1	2	3	4	5	6	7
10. Você tem sono agitado? (Mudanças de posição ou movimentos de pernas/braços)?	1	2	3	4	5	6	7



## QUADRO 1a

a) Marque com um F1 os sintomas que tem experimentado nas últimas 24 horas.

- ( ) 1. MÃOS E PÉS FRIOS
- ( ) 2. BOCA SECA
- ( ) 3. NÓ NO ESTÔMAGO
- ( ) 4. AUMENTO DE SUDORESE  
(Muito suor, suadeira)
- ( ) 5. TENSÃO MUSCULAR
- ( ) 6. APERTO DA MANDÍBULA/  
RANGER OS DENTES
- ( ) 7. DIARRÉIA PASSAGEIRA
- ( ) 8. INSÔNIA  
(Dificuldade para dormir)
- ( ) 9. TAQUICARDIA  
(Batedeira no peito)
- ( ) 10. HIPERVENTILAÇÃO  
(Respirar ofegante, rápido)
- ( ) 11. HIPERTENSÃO ARTERIAL  
SÚBITA E PASSAGEIRA  
(Pressão alta)
- ( ) 12. MUDANÇA DE APETITE

## QUADRO 1b

b) Marque com um P1 os sintomas que tem experimentado nas últimas 24 horas.

- ( ) 13. AUMENTO SÚBITO DE  
MOTIVAÇÃO
- ( ) 14. ENTUSIASMO SÚBITO
- ( ) 15. VONTADE SÚBITA DE  
INICIAR NOVOS  
PROJETOS



## QUADRO 2a

a) Marque com um F2 os sintomas que tem experimentado na última semana.

- ( ) 1. PROBLEMAS COM A MEMÓRIA
- ( ) 2. MAL-ESTAR GENERALIZADO, SEM CAUSA ESPECÍFICA
- ( ) 3. FORMIGAMENTO DAS EXTREMIDADES
- ( ) 4. SENSAÇÃO DE DESGASTE FÍSICO CONSTANTE
- ( ) 5. MUDANÇA DE APETITE
- ( ) 6. APARECIMENTO DE PROBLEMAS DERMATOLÓGICOS (Problemas de pele)
- ( ) 7. HIPERTENSÃO ARTERIAL (Pressão alta)
- ( ) 8. CANSAÇO CONSTANTE
- ( ) 9. APARECIMENTO DE ÚLCERA
- ( ) 10. TONTURA/SENSAÇÃO DE ESTAR FLUTUANDO

## QUADRO 2b

b) Marque com um P2 os sintomas que tem experimentado na última semana.

- ( ) 11. SENSIBILIDADE EMOTIVA EXCESSIVA (Estar muito nervoso)
- ( ) 12. DÚVIDA QUANTO A SI PRÓPRIO
- ( ) 13. PENSAR CONSTANTEMENTE EM UM SÓ ASSUNTO
- ( ) 14. IRRITABILIDADE EXCESSIVA
- ( ) 15. DIMINUIÇÃO DA LIBIDO (Sem vontade de sexo)

## QUADRO 3a

a) Marque com um F3 os sintomas que tem experimentado no último mês.

- 1. DIARRÉIA FREQUENTE
- 2. DIFICULDADES SEXUAIS
- 3. INSÔNIA (Dificuldade para dormir)
- 4. NÁUSEA
- 5. TIQUES
- 6. HIPERTENSÃO ARTERIAL CONTINUADA (Pressão alta)
- 7. PROBLEMAS DERMATOLÓGICOS PROLONGADOS (Problemas de pele)
- 8. MUDANÇA EXTREMA DE APETITE
- 9. EXCESSO DE GASES
- 10. TONTURA FREQUENTE
- 11. ÚLCERA
- 12. ENFARTE

## QUADRO 3b

b) Marque com um P3 os sintomas que tem experimentado no último mês.

- 13. IMPOSSIBILIDADE DE TRABALHAR
- 14. PESADELOS
- 15. SENSAÇÃO DE INCOMPETÊNCIA EM TODAS AS ÁREAS
- 16. VONTADE DE FUGIR DE TUDO
- 17. APATIA, DEPRESSÃO OU RAIVA PROLONGADA
- 18. CANSAÇO EXCESSIVO
- 19. PENSAR/FALAR CONSTANTEMENTE EM UM SÓ ASSUNTO
- 20. IRRITABILIDADE SEM CAUSA APARENTE
- 21. ANGÚSTIA/ANSIEDADE DIÁRIA
- 22. HIPERSENSIBILIDADE EMOTIVA
- 23. PERDA DO SENSO DE HUMOR