



**BAHIANA**  
ESCOLA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS EM SAÚDE**

**SANDRA PORCIUNCULA MENDEZ**

**DESENVOLVIMENTO DE RECURSO EDUCATIVO  
PARA PESSOAS COM DOR CRÔNICA**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

**SALVADOR  
2016**

**SANDRA PORCIUNCULA MENDEZ**

**DESENVOLVIMENTO DE RECURSO EDUCATIVO  
PARA PESSOAS COM DOR CRÔNICA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Tecnologia em Saúde, da Faculdade Bahiana de Medicina e Saúde Pública, como requisito para a obtenção do grau de Mestre em Tecnologias em Saúde.

Orientador: Prof. Dr. Abrahão Fontes Baptista

Co-orientadora: Profa. Dra. Katia Nunes Sá

**Salvador  
2016**

Ficha Catalográfica elaborada pela  
Biblioteca Central da EBMSP

M534 Mendez, Sandra Porciuncula  
Desenvolvimento de recurso educativo para pessoas com dor crônica. / Sandra  
Porciuncula Mendez. – Salvador. 2015.

112f. il.

Dissertação (mestrado) apresentada à Escola Bahiana de Medicina e Saúde  
Pública. Programa de Pós-Graduação em Tecnologias em Saúde.

Orientador: Prof. Dr. Abrahão Fontes Baptista  
Co-orientadora: Profa. Dra Katia Nunes Sá

Inclui bibliografia

1. Dor Crônica. 2.Auto-manejo. 3.Educação em saúde. I. Título.

CDU: 616.8-009.7

Nome: MENDEZ, Sandra Porciuncula

Título: Desenvolvimento de recurso educativo para pessoas com dor crônica

Dissertação apresentada à Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública para obtenção do título de Mestre em Tecnologias em Saúde.

Aprovado em: 10.09.2015

Banca Examinadora

Profa Dra: Kionna Oliveira Bernardes Santos

Titulação: Doutora em Saúde Pública pelo Instituto de Saúde Coletiva pela Universidade Federal da Bahia.

Instituição: Universidade Federal da Bahia

Profa. Dra. Maria Beatriz Barreto do Carmo

Titulação: Doutora em Ciências pela Universidade de São Paulo

Instituição: Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública

Profa. Dra. Sílvia Damasceno Benevides

Titulação: Doutora em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas - Instituto de Ciências da Saúde - Universidade Federal da Bahia.

Instituição: Universidade Federal da Bahia

A Vinícius e Miguel, meus príncipes!

## AGRADECIMENTOS

O meu agradecimento maior a Deus, meu Pai, meu Senhor, que me sustentou nessa caminhada cheia de obstáculos internos e externos e me permitiu chegar até aqui. Dele, por Ele e para Ele são todas as coisas!

Agradeço ao meu orientador, Prof. Abrahão Baptista e à Profa. Katia Sá minha co-orientadora, pela confiança que depositaram em mim e pela forma firme e tranquila que conduziram todo o processo.

Meu agradecimento à Escola Bahiana de Medicina Saúde Pública pela oportunidade de aperfeiçoamento, com destaque à Profa. Luciana Bilitário, coordenadora do curso de Fisioterapia e a Profa. Rosení Ferreira, pelo incentivo e, sobretudo, pelo apoio que me foram dados para enfrentar esse novo desafio. Agradeço também aos meus queridos alunos e colegas professores do curso de Fisioterapia que, de muitas formas, expressaram solidariedade nesse tempo de desafios. Agradeço muito à Profa. Eliana Edingthon, pela disponibilidade e pelo afeto que me ajudaram a recuperar o fôlego na fase final do trabalho.

Sou grata aos integrantes do Grupo de Pesquisa em Dinâmica do Sistema Neuromusculoesquelético e ao grupo do Laboratório de Eletroestimulação da UFBA, pelo incentivo durante as dores e alegrias deste trabalho.

Agradeço também aos colegas Artur Padão, Mariana Moreira, Nívea Malafaia e Paula Carneiro, pela parceria no projeto EducaDor. Agradeço também à mais nova integrante do grupo, Iasmyn Oliveira, que veio trazer a cor e a arte que faltavam. Gostaria de destacar a minha gratidão às pessoas que, de forma paciente e corajosa, aceitaram participar do estudo e dividir conosco as suas experiências de convívio com a dor.

Aos meus amores Nivaldo, Vinícius e Miguel, meu agradecimento sem fim, pelo esforço em compreender a importância desse momento em minha vida. Pronto, o trabalho “gigante”, como diz Miguel, acabou, agora vamos fazer muita “arte” juntos!

Agradeço aos meus pais pelo apoio e amor incondicionais e aos meus irmãos Marcelo e Bruno e às minhas queridas cunhadas Ilma e Ineke, pelo apoio e torcida de sempre. Agradeço também aos meus amigos e demais familiares, que compreenderam as minhas ausências nesses últimos tempos. Sou grata aos meus pastores Niara e Miguel Ângelo Nery pelo sustento em oração e pelo encorajamento constante. Os céus de Deus estão abertos sobre as nossas vidas!

Por fim, agradeço à turma do mestrado que, por esse convívio tão harmônico, tornou essa jornada mais leve e prazerosa.

## RESUMO

Referência: MENDEZ SP. **Desenvolvimento de recurso educativo para pessoas com dor crônica**. 2015. 87f. Dissertação (Mestrado em Tecnologias em Saúde) - Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública; Salvador, 2015.

**Introdução:** A dor crônica é considerada um problema de saúde pública e tem sido estudada em todo o mundo. A melhor forma de enfrentá-la ainda é um desafio, contudo, intervenções educativas têm sido recomendadas por diretrizes nacionais e internacionais que tratam do seu manejo. **Objetivo:** Este estudo propõe a elaboração de uma cartilha educativa voltada para pessoas que vivenciam o problema. **Material e métodos:** Trata-se de um estudo qualitativo descritivo sobre o desenvolvimento de uma cartilha, que consistiu em três etapas: revisão narrativa da literatura em busca de conteúdo apropriado e atualizado; aproximação da população alvo, através de entrevistas estruturadas; e a construção da cartilha, que envolveu a além da seleção do conteúdo, um estudo sobre a estrutura e a linguagem adequadas ao recurso utilizado. **Resultados:** O estudo resultou na confecção de uma cartilha ilustrada com 37 páginas, divididas nas seguintes seções: 1. O que é dor? 2. Dor aguda: a dor útil; 3. Dor crônica: a dor persistente; 4. Falsas ideias sobre a dor crônica, não acredite nelas; 5. Estratégias no enfrentamento da dor; 6. Dicas Gerais. Através de uma linguagem acessível, a cartilha se propõe a ampliar o conhecimento e a compreensão das pessoas que vivenciam a dor crônica, contribuir na modificação das crenças sobre dor e dos comportamentos mal adaptativos e fornecer estratégias para o enfrentamento da condição dolorosa. **Conclusão:** Espera-se que o seu desenvolvimento possa fornecer subsídios para a expansão de programas de prevenção e manejo da dor crônica através da educação no município de Salvador, assim como em outras cidades e regiões do país.

**Palavras-chave:** Dor Crônica. Auto-manejo. Educação em saúde.

## ABSTRACT

Reference: MENDEZ SP. **Development of Educational Resources for People with Chronic Pain**. 2015. 87f. Dissertation (Mestrado em Tecnologias em Saúde) - Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública; Salvador, 2015.

**Introduction:** Chronic pain is considered a public health problem and has been studied worldwide. The best way to face the problem remains a challenge, however, educational interventions have been recommended by national and international guidelines that deal with chronic pain management. **Objective:** This study proposes the development of an educational booklet for people who experience chronic pain. **Methods:** This was a descriptive qualitative study on the development of an educational booklet, which consisted of three steps: narrative review of the literature for appropriate and updated content; engagement with the target population through structured interviews; and the development of the booklet, which included the selection of adequate content as well as the study of the appropriate language for such resource. **Results:** The study resulted in the development of a 37-pages illustrated booklet, divided into the following sections: 1. What is pain? 2. Acute pain: the useful pain; 3. Chronic pain: persistent pain; 4. Misconceptions about chronic pain, do not believe them; 5. Strategies to cope with the pain; 6. General tips. Through the use of simple language, the booklet aims to increase knowledge and understanding of people who experience chronic pain, assist in modifying beliefs about pain and maladaptive behaviors, and provide strategies for coping with pain. **Conclusion:** It is expected that the development of this educational booklet can provide subsidies for the expansion of prevention programs and chronic pain management through education in the city of Salvador, as well as in other cities and regions of Brazil.

**Keywords:** Chronic Pain. Self-management. Health education



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	09
<b>2 OBJETIVOS</b>	12
<b>2.1 Objetivo Geral</b>	12
<b>2.2 Objetivos específicos</b>	12
<b>3 JUSTIFICATIVA</b>	13
<b>4 REVISÃO DA LITERATURA</b>	14
<b>4.1 A dor crônica e suas facetas</b>	14
4.1.1 Considerações gerais	14
4.1.2 Epidemiologia da dor crônica	17
4.1.3 Crenças e comportamentos frente à dor	18
<b>4.2 Educação em saúde</b>	21
4.2.1 Considerações gerais	21
4.2.2 Materiais escritos em saúde: Tecnologia leve à serviço da educação em saúde	22
<b>5 MATERIAL E MÉTODOS</b>	25
<b>5.1 Primeira fase do estudo – Revisão: Intervenções educativas no manejo da dor</b>	25
<b>5.2 Segunda fase do estudo – Interlocação com pessoas com dor crônica</b>	26
5.2.1 Entrevistas	26
5.2.2 População alvo	27
5.2.3 Local de Estudo	27
5.2.4 Amostra	27
5.2.5 Procedimento de coleta de dados	27
5.2.6 Procedimento de análise de dados	28
5.2.7 Aspectos éticos	30
<b>5.3 Terceira fase do estudo – O processo de construção do material educativo</b>	30
5.3.1 Equipe participante do projeto	31
5.3.2 Definição do modelo educativo a ser utilizado	31
5.3.3 Definição dos objetivos	31
5.3.4 Definição dos temas	31

5.3.5 A sua escrita	31
<b>6 RESULTADOS</b>	<b>34</b>
<b>6.1 Revisão narrativa da literatura: Intervenções educativas no manejo da dor</b>	<b>34</b>
<b>6.2 Interlocução com a população</b>	<b>41</b>
<b>6.3 A cartilha EducaDor</b>	<b>43</b>
<b>7. DISCUSSÃO</b>	<b>44</b>
<b>7.1 Categoria temática: O que é dor</b>	<b>46</b>
7.1.1 Significados da dor	46
7.1.2 As causas a dor	47
<b>7.2 Categoria temática: A dor aguda</b>	<b>49</b>
7.2.1 Significados da dor aguda	49
7.2.2 O processamento a dor	49
<b>7.3 Categoria temática: A dor crônica</b>	<b>51</b>
7.3.1 Significados da dor crônica	51
7.3.2 O processamento da dor crônica	51
7.3.3 A (com)vivência com a dor	54
7.3.4 Fatores associados	55
7.3.5 Crenças errôneas sobre dor	60
7.3.6 Estratégias de enfrentamento	65
<b>8. LIMITAÇÕES DO ESTUDO</b>	<b>67</b>
<b>9. CONCLUSÃO</b>	<b>68</b>
<b>10. PERSPECTIVAS FUTURAS</b>	<b>69</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>70</b>
<b>APÊNDICES</b>	<b>81</b>
<b>Apêndice A: Roteiros de entrevistas do tipo estruturada</b>	<b>81</b>
<b>Apêndice B: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido</b>	<b>85</b>
<b>Apêndice C: A Cartilha EducaDor</b>	<b>88</b>
<b>ANEXO</b>	<b>112</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Dor é a principal razão para a procura por consulta médica.<sup>(1)</sup> Em 1979, a dor foi definida pela IASP- *International Association for the Study of Pain*, como “uma experiência sensorial e emocional desagradável, associada a um dano real ou potencial ou descrita em tais termos”.<sup>(2)</sup> Essa concepção foi apresentada há 35 anos e apesar de ser amplamente aceita, alguns dos seus conceitos ainda são pouco compreendidos pela população em geral e também pelos profissionais de saúde.

O primeiro deles amplia o significado da dor, pois a apresenta como uma experiência desagradável, com dimensões sensoriais e emocionais, ao contrário da visão comum que a reduz a uma sensação ou sintoma.<sup>(1)</sup> O segundo aspecto que merece destaque, é que a dor está associada a um dano real ou potencial. Isso significa que apesar de dor e nocicepção serem termos fortemente associados, não podem ser considerados como sinônimos, pois a dor nem sempre está relacionada a dano tecidual.<sup>(1,3-6)</sup> A compreensão desses conceitos se torna ainda mais relevante quando se trata de dor crônica, já que a visão biomédica, que considera causas fisiopatológicas para justificá-la, encontra-se limitada. Nesse sentido, a visão biopsicossocial é considerada mais adequada, pois propõe um modelo integrado que não nega os aspectos biológicos, mas valoriza os aspectos psicológicos e sociais que estão interligados e relacionados não apenas com a origem, mas com a persistência da dor.<sup>(7,8)</sup>

Considerada um problema de saúde pública, a dor crônica tem sido estudada em todo o mundo.<sup>(9,10)</sup> As estimativas de prevalências são muito diferentes no contexto mundial, variando na faixa de 12 e 30,7%, provavelmente por apresentarem distintas definições de dor crônica, pelas diferentes populações estudadas e, também, pelas metodologias utilizadas.<sup>(11-15)</sup> No Brasil ainda são poucos os estudos, mas é possível observar que a prevalência é ainda mais elevada, variando entre 29,6% e 61,4%.<sup>(16-22)</sup> Em Salvador, um estudo populacional publicado em 2008 encontrou uma prevalência de 41,4% de dor crônica, sendo observada associação com gênero feminino, idade, tabagismo e obesidade, todos podendo ser considerados como preditores independentes.<sup>(16)</sup>

A dor crônica é uma condição complexa. Ainda não se pode falar em sua “cura”, mas em seu controle, no seu enfrentamento, na sua gestão, no seu manejo, entre outras expressões similares.<sup>(23)</sup> Assim como outras doenças crônicas, implica numa mudança da relação entre o profissional de saúde e o paciente, pela necessidade de envolvimento e protagonismo deste último em seu processo terapêutico, de forma que possa assumir uma postura mais ativa.<sup>(3)</sup>

A melhor forma de enfrentamento da dor crônica ainda é um desafio. Contudo, intervenções educativas têm sido recomendadas por diretrizes internacionais que tratam do seu manejo.<sup>(8,24-27)</sup> O estudo realizado em Salvador por Sá et al.<sup>(16)</sup> motivou o desenvolvimento de duas ações de caráter educativo. A primeira dessas ações ocorreu em 2010, com o projeto *EducaDor- Conhecendo e Controlando a Dor*, direcionado a profissionais de saúde da Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de Salvador. Numa parceria entre esta secretaria, a Universidade Federal da Bahia (UFBA) e a Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP), o projeto teve como objetivo educar os profissionais de saúde sobre dor. O curso contou com a participação de médicos, enfermeiros e dentistas selecionados pela SMS e abordou tópicos considerados essenciais pela IASP. A adesão foi considerada baixa, sendo observada dificuldade na compreensão do conteúdo, mesmo entre profissionais que lidam com pessoas com dor crônica.

Após esta fase, foi identificada a necessidade de se desenvolver um recurso educativo voltado para os pacientes com dor crônica. Como são escassos os recursos em língua Portuguesa para este fim, fizemos uma busca na literatura internacional e encontramos o livro *ExplainPain*.<sup>(28)</sup> Baseado nele foi planejada então uma segunda etapa do projeto EducaDor, com a intenção de educar especificamente a população que vivencia esse tipo de dor. Criado por pesquisadores australianos, o livro utiliza-se de histórias populares para apresentar os principais conceitos sobre dor, abordados sob o ponto de vista biopsicossocial. Intervenções baseadas no conteúdo deste livro foram efetivas no controle de dores crônicas.<sup>(29-34)</sup>

As tecnologias leves, isto é, a tecnologia das relações, de produção de comunicação e de acolhimento, assumem uma função significativa no resgate da autonomia e cidadania do sujeito e tem recebido reconhecimento como agente da Educação em Saúde. O desenvolvimento de materiais educativos escritos tais como livros, cartilhas e folhetos pode ser considerado uma tecnologia leve, pois amplia as possibilidades de comunicação entre os profissionais de saúde e pacientes, proporcionando a uniformização das orientações e auxiliando os indivíduos na compreensão do seu processo de saúde-doença, podendo ser estendida à família.<sup>(35,36)</sup> Além disso, os materiais podem ser levados para casa e, assim, ser consultados sempre que houver necessidade, promovendo autonomia e autoconfiança aos pacientes.<sup>(37,38)</sup>

No Brasil, especialmente no nordeste, cuja população apresenta baixo índice de leitura em decorrência das condições socioeconômicas e educacionais do país,<sup>(39,40)</sup> a busca por uma forma adequada de educar sobre a dor tornou-se então um desafio. Este trabalho

visou desenvolver um recurso que pudesse ser considerado adequado para educação sobre dor na nossa população. Sua metodologia envolveu uma revisão da literatura para serem identificados que instrumentos e que conteúdo deveriam ser abordados, seguida de uma interlocução com pacientes com dor crônica sobre estes conteúdos, e, por fim, a elaboração do material educativo. Devido ao fato da revisão da literatura ser um dos passos para a elaboração do material, ela será parcialmente descrita dentro de sessão de resultados do estudo.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

Elaborar um material educativo para pessoas com dor crônica.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- Identificar na literatura as recomendações de conteúdo para o desenvolvimento de um recurso educativo;
- Identificar o conhecimento que indivíduos com dor crônica, atendidos em um ambulatório de referência de Salvador, Bahia têm sobre dor;
- Produzir um instrumento com linguagem acessível, não técnica, sobre a dor crônica.

### **3 JUSTIFICATIVA**

A dor crônica é considerada como uma entidade à parte dentro da classificação das doenças. Isto acontece porque muitas vezes ela é consequência de uma doença ou simplesmente uma alteração patológica de base. Entretanto, o fato de estar fortemente associada a um comportamento biológico, psicológico ou social, a colocam dentro de um rol de alterações multifatoriais.

Por esta diversidade, o tratamento de alterações da estrutura, ou até mesmo da função, não determina um melhor prognóstico para a dor crônica. Especialmente, o comportamento é em geral típico nesta condição. O que coloca estratégias que lidem com o comportamento como uma alternativa, viável, segura e efetiva para o controle da dor.

Este trabalho propõe o desenvolvimento de um recurso educativo para pessoas com dor crônica tomando como referência a literatura pertinente e o relato de pacientes de um ambulatório específico para o seu tratamento, numa cidade do nordeste brasileiro. Seus resultados poderão ser úteis no sentido de desenvolver um recurso específico para esta população e para outras com características similares.

## 4 REVISÃO DA LITERATURA

Esta fase teve como objetivo conceituar a dor crônica, sua epidemiologia, quais são as crenças e comportamentos frequentemente associados; conceituar educação em saúde e verificar as recomendações para elaboração de materiais educativos escritos.

### 4.1 A dor crônica e as suas facetas

#### 4.1.1 Considerações gerais

Conceituar a dor persistente não é uma tarefa fácil. Em 2007, o conselho da IASP, em seu encontro anual, discutiu as modificações necessárias às terminologias de dor disponibilizadas em seu *website*.<sup>(5)</sup> Entre as sugestões, estava a proposta de modificar a definição de dor (“uma experiência sensorial e emocional desagradável, associada a um dano real ou potencial ou descrita em tais termos”)<sup>(2)</sup>, para incluir o reconhecimento da dor crônica como uma doença distinta. Depois de muita discussão, o comitê concluiu que a definição existente, de 1979, ainda era a mais adequada pois já incluía o caráter subjetivo da dor e apontava para o direito do paciente a receber tratamento para qualquer tipo de dor, com ou sem dano tecidual.

A dor é considerada crônica quando, após ser desencadeada por um evento inicial, se torna independente da condição que a originou, persistindo além do tempo esperado para a resolução do evento.<sup>(23)</sup> Para dores não oncológicas, são considerados três meses como o tempo suficiente para definir uma dor como crônica, porém, para utilização em pesquisas científicas, o tempo de duração superior a seis meses tem sido considerado o mais adequado.<sup>(2)</sup> Há evidências de que a dor crônica, pelas suas características, é uma doença distinta, que requer tratamento específico.<sup>(5,23)</sup>

Como consta na definição de dor citada, ela pode estar presente independente da ativação de nociceptores, que são os receptores sensitivos responsáveis por informar quando há danos teciduais ocasionados por estímulos nocivos e, por esse motivo, não pode ser considerada como sinônimo de nocicepção, ou mesmo como um marcador do estado dos tecidos.<sup>(5,41-43)</sup>

Não há “centro de dor” único, no entanto, algumas áreas corticais estão envolvidas com mais frequência do que outras na experiência dolorosa. Essa combinação de estruturas e mecanismos corticais que, quando ativados, produzem dor é conhecida como "neuromatriz da dor". Mecanismos nociceptivos e não-nociceptivos podem gerar a convicção de que o corpo



está em perigo e provocar o aumento da atividade da neuromatriz da dor. A sensação dolorosa é produzida, portanto, no cérebro, quando este percebe que existe alguma ameaça e uma ação é necessária.<sup>(42)</sup>

Entretanto, a compreensão da dor crônica não pode ser limitada a uma série de eventos puramente fisiológicos, precisando então ser ampliada, como vemos na afirmação:

“A dor crônica não é apenas um problema de transmissão nervosa, neurotransmissores, canais de sódio, ou qualquer outra ultra-micro-estrutura que se possa encontrar. Render-se a tal constatação é um passo inicial para começar o diálogo.” (Lima e Trad, 2008, p. 128)

É imprescindível, portanto, lembrar que além de elementos sensoriais, a dor apresenta um caráter simbólico que se traduz em um significado único para quem a vivencia. Além dessa perspectiva pessoal, a forma como o indivíduo sente, expressa ou se comporta diante da dor estará sempre relacionada à sociedade e à cultura a que pertence. Assim, aspectos como idade, etnia, história familiar, condição social e os papéis de cada gênero vão mediar a sensibilidade à dor. No que tange ao aspecto social, por exemplo, o sofrimento e a dor dos menos favorecidos podem ser considerados naturais. Quanto ao gênero, suportar a dor, para os homens, e expressar sofrimento, para as mulheres, podem ser atitudes valorizadas em certas culturas. O papel e os sentidos da dor para a família também devem ser considerados na experiência da dor.<sup>(44-46)</sup>

Sarti<sup>(44)</sup>, na sua reflexão sobre a relação entre concepção de dor e coletividade, apresenta como exemplo um rito de iniciação presente em uma determinada cultura. Apesar de ser uma situação que submete o corpo à tortura, os jovens participam com aparente tranquilidade, possivelmente porque a aprovação social envolvida traz um significado singular a essa experiência, diferente de situações de tortura em um outro contexto.

Os pacientes com dor crônica muitas vezes se sentem desacreditados, incompreendidos por familiares, amigos, empregadores e até pelos próprios profissionais de saúde.<sup>(47)</sup> A discrepância entre as expectativas dos que lhe cercam e a sua experiência real pode causar-lhe sentimentos diversos. Apontados como queixosos, que amplificam os sintomas e até como culpados por apresentar a dor persistente, eles podem vir a ter sérios problemas. A dor torna-se, então, o principal centro de atenção da vida do sujeito e traz grandes transtornos e dificuldades. A simples realização de atividades diárias e o desempenho das suas atividades profissionais ficam comprometidos, o que pode gerar tanto problemas de relacionamento, como também financeiros.<sup>(48-50)</sup>

O modelo biomédico clássico não permite encontrar explicações para uma condição tão complexa, que envolve não somente a queixa de dor, mas incapacidade e sofrimento.<sup>(51)</sup> Para compreender a experiência da dor crônica é preciso considerar as relações entre as mudanças biológicas e os aspectos filosóficos, sociais e emocionais, o que torna mais apropriado o emprego do modelo biopsicossocial.<sup>(48,52)</sup> Entretanto, apesar dessa evidência, os profissionais de saúde ainda têm recebido uma formação biomédica.<sup>(51)</sup> Uma das formas sugeridas para favorecer a aproximação dos princípios biopsicossociais por esses profissionais, e também pelos pacientes, tem sido o estudo dos aspectos neurofisiológicos da dor. Considerado como o componente biológico do modelo biopsicossocial, a neurofisiologia da dor permite a compreensão da influência dos fatores psicossociais sobre a percepção da dor e da incapacidade.<sup>(53)</sup>

Um aspecto importante, por exemplo, é que na dor crônica o processamento do sistema nervoso central está, em geral, alterado, gerando uma resposta aumentada às informações normais que chegam. Os estímulos sensoriais são, portanto, amplificados e menos entradas ou entradas aparentemente sem relevância se tornam suficientes para a sua ativação, que pode resultar em dor, sendo chamada de sensibilização central.<sup>(5)</sup> Este mecanismo explica fenômenos clínicos como, por exemplo, a alodinia, quando estímulos que normalmente não seriam dolorosos provocam dor, e hiperalgesia, quando estímulos que já seriam dolorosos geram maior dor do que o esperado.<sup>(5)</sup> Os aspectos emocionais também estão envolvidos na modulação da dor, podendo, assim, amplificar ou diminuir a sua gravidade.<sup>(48)</sup>

Se na dor aguda o aumento da sensibilidade tem o papel de proteção, por diminuir o risco de nova lesão, na dor crônica ele perde esse sentido e se torna um problema a ser administrado.<sup>(54)</sup> Além do processamento sensorial alterado, a sensibilização central envolve ainda prejuízo dos mecanismos inibitórios endógenos e ativação das vias descendentes facilitadoras para dor.<sup>(41,42)</sup> Sendo assim, o desequilíbrio dos neurotransmissores, dos neuromoduladores e de vários tipos e subtipos de receptores, pode contribuir para o estado de dor crônica.<sup>(48)</sup>

Os mecanismos periféricos também participam na fisiopatologia da sensibilização central. A atividade nociceptiva contínua provocada, por exemplo, por repetidos procedimentos cirúrgicos, pode gerar alterações fisiológicas, a longo prazo, e resultar em sensibilização periférica e danos no sistema nervoso periférico. A liberação de mediadores inflamatórios que ativam e sensibilizam os nociceptores após o trauma, vai resultar no

aumento da excitabilidade dos nociceptores e gerar respostas cada vez maiores dos neurônios da medula espinal.<sup>(23,55)</sup>

A associação entre sensibilização e desinibição cortical (perda ou redução da inibição intracortical) provoca uma mudança no perfil de resposta dos neurônios, representando a chamada reorganização cortical, ou neuroplasticidade. Essa plasticidade, ao mesmo tempo em que representa uma barreira para a recuperação, sugere também que o cérebro pode responder aos tratamentos utilizados. Os tratamentos que propõem substituir comportamentos de dor pela aquisição de comportamentos saudáveis podem alterar processos cerebrais relacionados à dor.<sup>(52,54)</sup>

#### 4.1.2 Epidemiologia da dor crônica

Estudos de base populacional apresentam estimativas de prevalências altas a nível mundial, mas também muito variadas, provavelmente pelas diferenças na definição e caracterização da dor crônica, nos tipos de populações estudadas e nos desenhos de estudo utilizados.<sup>(11,19)</sup> Estudo realizado via contato telefônico em 15 países europeus encontrou prevalência de dor crônica entre 12% a 30%, sendo maior na Noruega, Polônia e Itália, e menor na Espanha, na Irlanda e no Reino Unido.<sup>(12)</sup> Nos Estados Unidos, estudo realizado utilizando a internet, entrevistou 9.326 pessoas e encontrou 30,7% de prevalência de dor crônica, enquanto no Canadá, a prevalência encontrada foi de 19%.<sup>(11,13)</sup>

Enquanto a maior parte dos estudos pesquisados considerou elegível o participante que tivesse no mínimo seis meses de dor, como é preconizado pela IASP, outros estudos consideraram três, e não seis meses, como critério para classificar a dor como crônica. Um estudo realizado na República Irlandesa,<sup>(15)</sup> por exemplo, que envolveu 1.204 participantes, encontrou 35,5% com dor crônica e em Hong Kong<sup>(14)</sup>, numa população de 5.001 indivíduos, foi encontrada prevalência de dor crônica de 35%.

No Brasil, os dados disponíveis são alarmantes, evidenciando alta prevalência de dor crônica. Em Londrina, Paraná, um estudo de corte transversal, realizado entre servidores de uma universidade, encontrou 61,4% de prevalência de dor crônica.<sup>(19)</sup> Em Goiânia<sup>(22)</sup>, Goiás, um estudo recente realizado com 872 idosos encontrou 52,8% de prevalência. Em Florianópolis<sup>(21)</sup>, Santa Catarina, um estudo realizado através de visitas domiciliares que envolveu 1.655 idosos, encontrou 29,3% de prevalência, resultado semelhante ao encontrado no estudo com idosos da cidade de São Paulo<sup>(17)</sup>, que encontrou 29,7%. Outro estudo realizado em São Paulo<sup>(20)</sup>, desta vez com indivíduos com mais de 15 anos e com dor há mais de três meses, encontrou 42% de prevalência. Dois estudos provenientes da região nordeste

encontraram resultados semelhantes. Em Salvador<sup>(16)</sup>, Bahia, um estudo com amostra populacional de 2.297 indivíduos com idade igual ou superior a 20 anos, encontrou 41,4% de prevalência, bem próximo à prevalência encontrada na cidade de São Luís<sup>(18)</sup>, Maranhão, que foi de 42%, ambos mais elevados do que a prevalência internacional.

De forma geral, o público mais afetado pela dor crônica está entre o sexo feminino,<sup>(11-14,16,18-22)</sup> e em pessoas de maior faixa etária<sup>(11,13,15,16,18,20)</sup>, menor escolaridade<sup>(14,18,20,21)</sup> e menor nível sócio econômico<sup>(11,14,21)</sup>. Alguns estudos têm encontrado associação com obesidade<sup>(16)</sup> alcoolismo<sup>(16)</sup> e tabagismo<sup>(16,18)</sup>. As regiões descritas como mais acometidas são a região lombar<sup>(11-13,15-17,20)</sup>, a cabeça<sup>(18,19)</sup> e os membros inferiores.<sup>(14,22)</sup>

#### 4.1.3 Crenças e comportamentos frente à dor

A experiência da dor crônica é influenciada por pensamentos, crenças, atitudes e expectativas, que vão interferir na resposta à dor e também no seu curso.<sup>(44,49)</sup> Crenças são concepções desenvolvidas ao longo da vida, culturalmente aprendidas, que se referem à forma como o indivíduo interpreta a realidade em que vive e os acontecimentos à sua volta.<sup>(48,56)</sup> As crenças relacionadas à dor envolvem múltiplos aspectos da experiência de dor como os significados que lhes são atribuídos, o quanto se acredita que é possível controlá-la, o que é considerado adequado como tratamento, as suas preocupações quanto ao futuro, entre outros.<sup>(48,57)</sup> Essas crenças exercem um forte impacto sobre a resposta de um indivíduo à dor e como tal precisam ser valorizadas pelo profissional de saúde, como pode ser observado no texto abaixo:

“Crenças sobre dor e seu controle não devem ser vistas como periféricas na experiência de dor crônica. Se verdadeiras ou falsas, funcionais ou disfuncionais (aquela que distorce a realidade, quase sempre de modo negativo, que interfere na habilidade do paciente de atingir suas metas), podem se tornar a realidade interna que controla o pensamento e o comportamento do paciente.”

(Pimenta et al., 2009, p.1072)

Crenças disfuncionais ou errôneas são crenças consideradas pouco adaptativas, geralmente associadas à pior evolução do quadro doloroso, tais como: acreditar que a dor é um sinal de dano, que não tem condição de controlá-la; que é preciso evitar atividades que possam provocá-la, que o comportamento de solicitude por parte de familiares e amigos é desejável; não reconhecer a relação entre emoção e dor; julgar que a dor é incapacitante; acreditar que medicamentos são o melhor tratamento para dor crônica e esperar, sempre, pela cura médica.<sup>(48,56,58)</sup>

Na tentativa de explicar como e por que alguns indivíduos desenvolvem uma reação psicológica mais forte em relação à dor, Lethem et al.<sup>(59)</sup> introduziram o chamado modelo de "Medo-evitação". O conceito central do seu modelo se refere a como o sujeito interpreta a dor, o que pode gerar, como resposta, dois comportamentos extremos: o "confronto" ou a "evitação". A depender da resposta, haverá diminuição, manutenção ou até exacerbação do medo. Segundo os próprios autores, quatro fatores podem ser determinantes para o tipo de resposta dada pelo indivíduo: sua personalidade, os eventos estressantes que já vivenciou, a história pessoal de dor e a sua forma de lidar com a mesma. O medo da dor geralmente é despertado após uma experiência de dor intensa e pode levar a um ciclo vicioso de incapacidade crônica e sofrimento.<sup>(59)</sup>

O indivíduo que apresenta o comportamento adaptativo de confronto diante da dor, provavelmente a percebe como algo temporário e, então, tenderá a voltar às suas atividades normais depois de reduzi-las por um tempo. Se, por outro lado, a dor é interpretada como um sinal de dano ou lesão, onde há pouco controle, muito provavelmente o indivíduo apresentará o comportamento de evitação, considerado não adaptativo, e tenderá a diminuir ou até mesmo, com o passar do tempo, a evitar completamente os movimentos e a realização de atividades que tenham alguma possibilidade de gerar desconforto e dor.<sup>(59,60)</sup> A persistência desse comportamento de evitação, além de expressar angústia e sofrimento por parte do sujeito, pode provocar descondicionamento físico e dificuldade em retomar as atividades domésticas e de trabalho. É a chamada síndrome do "desuso".<sup>(48,61)</sup>

Crombez et al.<sup>(60)</sup> propõem uma ampliação do modelo de medo-evitação, adotando uma perspectiva motivacional sobre a dor crônica e a incapacidade. Isto significa considerar que além da crença da dor como um sinal de lesão, a crença de que a dor pode levar à deficiência e também o fato de não ter sido bem sucedido em seus objetivos, por repetidas vezes, podem estar envolvidos com a evitação.

Kori et al. apud<sup>(62)</sup> introduziram o termo "cinesiofobia" (*kinesis* = movimento) para a condição em que um paciente tem "um medo excessivo, irracional e debilitante do movimento e atividade física resultante de uma sensação de vulnerabilidade à dolorosa ou uma nova lesão". Estudos mostram que a cinesiofobia está associada às variáveis de dor, medidas de exercícios físicos e características psicológicas.<sup>(62)</sup>

O medo relacionado com a dor tem um importante papel na sua persistência e agravamento. Entre as pessoas com dor crônica, a ansiedade antecipatória gerada pelo medo pode contribuir para uma maior limitação das atividades diárias e da prática de exercícios, e até na incapacidade física.<sup>(56,63-65)</sup> Resultados encontrados em meta-análise sugerem que a

relação entre o medo relacionado com dor e incapacidade é relativamente grande, independente das características demográficas e de dor.<sup>(63)</sup>

O posicionamento negativo exagerado diante de uma situação real ou prevista de dor, que vai resultar na antecipação da experiência de dor, é chamado de catastrofização da dor ou catastrofismo e tem tido o seu papel reconhecido nas respostas às terapêuticas propostas para o paciente nessa situação. Um estudo que examinou a relação entre catastrofização da dor e atividade cerebral confirmou a hipótese de que catastrofização, independente do autorrelato de sintomas depressivos, está associada à ativação de regiões do cérebro que estão envolvidas na atenção à dor, emoção e atividade motora, tais como o córtex pré-frontal e córtex cingulado.<sup>(48,66)</sup>

Catastrofismo e crenças de medo e evitação parecem estar relacionados a respostas mal adaptadas à dor e sua perpetuação.<sup>(48)</sup> A pessoa com pensamentos catastróficos tem a tendência a concentrar-se somente na dor, além de considerar-se incapaz de lidar com ela.<sup>(67)</sup>

Keefe et al.<sup>(67)</sup> destacaram que os estudos nesta área têm se restringido às crenças dos pacientes, sem considerar as crenças e medos daqueles que com eles convivem, inclusive profissionais de saúde. Uma revisão sistemática sobre a associação entre as atitudes e crenças desses profissionais e fatores relacionados ao paciente com lombalgia mostrou que as atitudes e crenças de profissionais de saúde estão associadas às crenças dos seus pacientes.<sup>(53)</sup>

Um estudo que analisou as crenças sobre dor não oncológica entre profissionais de saúde em um centro de dor da cidade de São Paulo, observou a presença de crenças "desejáveis", isto é, consideradas mais adaptativas e úteis à recuperação, e crenças "indesejáveis", que são menos adaptativas e que podem contribuir para a deficiência e para a criação de falsas expectativas. O estudo encontrou crenças desejáveis nos domínios controle, emoção, dano e deficiência e crenças "não-desejáveis" para os domínios cura e solicitude. A maioria dos profissionais, portanto, demonstrou acreditar que a emoção influencia a dor, que o paciente pode controlá-la e que nem sempre ela está relacionada à presença ou ao agravamento de uma lesão. A maioria acredita também que dor e incapacidade não estão relacionados. Por outro lado, os profissionais consideraram a solicitude como desejável e 84% afirmaram acreditar na cura médica para a dor crônica, o que é considerado indesejável. Surpreendentemente, os profissionais de saúde com mais experiência e melhor formação não apresentaram crenças mais apropriadas. Assim, tais crenças precisam ser revistas, pois vão interferir na forma de abordagem e na condução do tratamento do paciente com dor.<sup>(68)</sup>

Uma crença que tem sido associada à diminuição da dor, da angústia e da deficiência física é a auto-eficácia. Concebida por Bandura (1977), pode ser traduzida como a crença de

que se pode realizar uma tarefa com sucesso ou apresentar o comportamento necessário para atingir determinados resultados.<sup>(69)</sup> Está relacionada a realizações pessoais, observação de experiências de outras pessoas, persuasão verbal e respostas emocionais, e pode ser útil no manejo da dor crônica.<sup>(48,67,70)</sup> As crenças de auto-eficácia vão mediar o comportamento de enfrentamento porque estão relacionadas com a avaliação das próprias condições de enfrentar uma situação.<sup>(57)</sup> Se beneficiam de intervenções cognitivo-comportamentais e interferem nos resultados do tratamento.<sup>(71)</sup> Um estudo realizado no Brasil, com 311 pacientes com dor crônica, mostrou que, embora as variáveis sociodemográficas e clínicas contribuam para a incapacidade física, a variável crenças de auto-eficácia teve maior contribuição para incapacidade e intensidade da dor.<sup>(71)</sup>

## 4.2 Educação em saúde

### 4.2.1 Considerações gerais

O termo Educação em Saúde vem sendo utilizado desde as primeiras décadas do século XX e está relacionado à história da saúde pública no Brasil. Na década de 1940 houve a expansão da medicina preventiva, que “apresentava estratégias de educação em saúde autoritárias, tecnicistas e biologicistas, em que as classes populares eram vistas e tratadas como passivas e incapazes de iniciativas próprias.”<sup>(72)</sup>

O campo de estudo da Educação em Saúde tem sido ampliado como fruto de reflexões teóricas e metodológicas que tem recebido inegável contribuição da antropologia e das ciências sociais.<sup>(73)</sup> Esse fato pode ser observado na forma como a Educação em Saúde é definida pelo Ministério da Saúde: “Processo educativo de construção de conhecimentos em saúde que visa à apropriação temática pela população” [...] e também como “Conjunto de práticas do setor que contribui para aumentar a autonomia das pessoas no seu cuidado e no debate com os profissionais e os gestores a fim de alcançar uma atenção de saúde de acordo com suas necessidades.”<sup>(74)</sup> Gazzinelli<sup>(73)</sup> observa, entretanto, que essas reflexões não tem resultado em intervenções educativas concretas, pois a ideia de que ter contato com informações científicas leva à aquisição de novos comportamentos e práticas ainda se mantém presente entre os profissionais de saúde.

Situações formais de ensino-aprendizagem relacionadas às práticas de saúde podem estabelecer uma relação distorcida, verticalizada, onde o profissional de saúde é considerado

“aquele que detém o saber” enquanto o usuário dos serviços de saúde é reduzido àquele que recebe a educação. A interação profissional-usuário se torna fragilizada e novos comportamentos são preconizados sem levar em conta as expectativas e desejos do sujeito nem o seu contexto sociocultural.<sup>(73,75)</sup>

A educação em saúde numa perspectiva transformadora, como foi chamada por Flores<sup>(75)</sup> vai além da transferência de conhecimentos e habilidades e propõe uma relação horizontal entre o profissional e o usuário. A educação em saúde como processo político pedagógico requer o desenvolvimento de um pensar crítico e reflexivo que possa resultar em autonomia e emancipação do indivíduo.<sup>(72)</sup>

#### 4.2.2 Materiais escritos: tecnologia leve à serviço da educação em saúde

As tecnologias em saúde podem ser classificadas em três categorias: tecnologia dura, que está relacionada aos equipamentos e recursos tecnológicos; leve-dura, que está relacionada aos saberes estruturados; leve, que se refere às tecnologias de relações.<sup>(76)</sup> As tecnologias leves, isto é, a tecnologia do acolhimento, da produção de comunicação, assumem uma função significativa no resgate da autonomia e cidadania do indivíduo, podendo, assim, colocar-se à serviço da educação em saúde.<sup>(77)</sup>

Folhetos, *folders* e cartilhas são alguns exemplos de materiais impressos rotineiramente encontrados em recepções de consultórios, ambulatórios e hospitais que podem ser considerados tecnologias leves. Geralmente elaborados por profissionais de saúde, os materiais educativos são utilizados como recurso para promoção, prevenção e reabilitação em saúde.

A literatura científica apresenta diversos estudos que abordam o desenvolvimento de materiais educativos escritos, voltados para públicos específicos, tais como: gestantes<sup>(78,79)</sup>, diabéticos<sup>(80,81)</sup>, estomizados<sup>(82)</sup>, cardiopatas<sup>(83)</sup>, vítimas de queimaduras<sup>(84)</sup>, pacientes em pré-operatório de adeno-amidalectomia<sup>(37)</sup> e também mães de bebês prematuros<sup>(85)</sup>.

A utilização desses materiais vem facilitar o trabalho da equipe multidisciplinar na orientação de pacientes no processo terapêutico, especialmente quanto ao autocuidado, pois permitem a uniformização das orientações e assim diminuem o risco de mal-entendidos e auxiliam os indivíduos na compreensão do seu processo de saúde-doença.<sup>(36)</sup> Geralmente entregues ao paciente, os materiais são levados para casa e podem ser acessados inúmeras vezes, tendo a possibilidade de estender o conhecimento para amigos e familiares.<sup>(37,38)</sup>



Se possível, devem contar com a participação do seu público-alvo durante a elaboração, para que sejam identificadas as suas necessidades e também o seu nível de conhecimento sobre o tema abordado.<sup>(37)</sup> Alguns critérios devem ser observados na sua construção como conteúdo, linguagem, estrutura e diagramação.

O conteúdo abordado deve ser cuidadosamente selecionado, baseado em evidências científicas, pois a falta de fidedignidade das informações resulta na disseminação de erros, impedindo que o objetivo seja alcançado.<sup>(37,38,86)</sup> No caso das páginas da *internet*, por ser uma plataforma com uma infinidade de dados e conteúdos, a chance de acesso a elementos informativos equivocados se torna ainda maior.<sup>(87)</sup> Outro aspecto a ser considerado na seleção do conteúdo é que este esteja relacionado às principais necessidades, interesses e preocupações do seu público alvo.<sup>(36,37,78,88)</sup>

A linguagem utilizada é outro importante aspecto que deve ser considerado na elaboração de materiais escritos. Na comunicação oral, os profissionais de saúde precisam se ajustar ao nível de compreensão individual, para promover segurança e conforto aos pacientes. Informá-los sobre a doença, procedimentos que serão realizados e os inserir nas tomadas de decisão clínicas contribui diretamente para que eles se sintam respeitados e valorizados como protagonistas de suas histórias de vida.<sup>(89,90)</sup> A comunicação escrita, ao contrário, não permite um ajuste à compreensão individual, mas à coletiva. De forma geral, a linguagem deve ser clara, de fácil compreensão, não técnica, de forma que possa ser compreendida independente do grau de instrução do leitor.<sup>(36-38,88,91)</sup> Nesse processo é preciso considerar as barreiras sociais e culturais, principalmente quando estão associadas ao nível de escolaridade, que podem dificultar a leitura e o entendimento de um instrumento escrito.<sup>(38,87)</sup>

Um aspecto relevante dos recursos escritos é o tom utilizado na transmissão da informação, que não deve ser alarmista nem paternalista, mas construtivo, positivo e animador.<sup>(37)</sup> Na escrita de textos para adultos o tom infantil também deve ser evitado.<sup>(91)</sup> Outro importante aspecto é o cuidado na transmissão de informações e orientações, para que não contenham ideias ou expressões preconceituosas, nem palavras ou expressões de duplo sentido.<sup>(86)</sup>

Alguns cuidados se referem à estrutura do texto e precisam ser considerados no seu desenvolvimento. As informações devem ser apresentadas da forma mais breve possível, sendo, inclusive, sugerido rever o documento, substituindo frases longas por frases mais curtas, se preciso utilizando sinônimos, evitando, assim, a repetição de termos.<sup>(37)</sup> Para favorecer a leitura em diferentes situações, a fonte utilizada deve ser legível, maior que a usual, de boa definição e com bom espaçamento entre linhas e entre parágrafos.<sup>(37,88,91)</sup> A

utilização de títulos e subtítulos ajuda a destacar os temas importantes, assim como caracteres em negrito podem chamar a atenção para pontos específicos ou conteúdos chave.<sup>(88)</sup>

Quanto à diagramação, a recomendação é que o *layout* seja atraente, contenha ilustrações simples, adequadas, que possam facilitar o entendimento e, ao mesmo tempo descontraír e animar o leitor<sup>(36,86,88)</sup> As ilustrações utilizadas devem estar relacionadas ao texto, integradas com tabelas e gráficos, que são autoexplicativos.<sup>(88)</sup>

Também é recomendada a inclusão de informações como autoria do material, instituições envolvidas, data da publicação e referências, para possível consulta posterior.<sup>(37)</sup>

## 5 MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo qualitativo descritivo sobre o desenvolvimento de um recurso educativo, que consistiu em três fases: a primeira fase constou de uma revisão narrativa da literatura; a segunda, envolveu a interlocução com pessoas com dor crônica e a terceira fase tratou da elaboração do recurso educativo.

### 5.1 Primeira fase do estudo – Revisão: Intervenções educativas no manejo da dor

Com o objetivo de garantir que o conteúdo abordado no material educativo estivesse atualizado, baseado em evidências científicas<sup>(36,37,88)</sup>, optou-se por uma revisão narrativa da literatura. A fim de identificar os conteúdos mais adequados para estarem contidos no material educativo, foram verificados os conteúdos abordados em intervenções educativas para pacientes com dor crônica, observando os desenhos dos estudos, as medidas de acompanhamento e os principais resultados encontrados.

A busca incluiu estudos sobre intervenções educativas para pessoas adultas com dor crônica musculoesquelética, destacando as informações e orientações oferecidas. A pesquisa foi realizada na biblioteca virtual PubMed, entre fevereiro e maio de 2015, sendo considerados os periódicos em língua portuguesa, espanhola ou inglesa, publicados no período de 2000-2015. O período de busca foi definido como 16 anos para permitir que os estudos pioneiros na educação em neurofisiologia da dor estivessem presentes. As palavras-chave relacionadas ao tema de estudo, e seus sinônimos, foram encontradas na lista de descritores do MeSH(Pubmed) e, utilizando a ferramenta de busca avançada, foi obtida a seguinte estratégia de busca: *((("chronicpain") AND "patienteducation") AND ("patient education handout" or "models educational" or self-care orguideline or self-management or "educational program" or management or education or pamphlet or brochure or booklet)) NOT (câncer or children).*

Os artigos resultantes dessa pesquisa foram selecionados inicialmente pelo título, etapa em que foram incluídos todos os artigos sobre estudos randomizados e controlados, revisões e diretrizes que indicassem pelo menos uma intervenção educativa para dor crônica em indivíduos adultos. Foram excluídos os artigos cujo título não contivesse os termos “educação” ou “dor crônica”. Posteriormente, foi realizada a leitura dos resumos, sendo excluídos os artigos que não tratavam de uma intervenção educativa, os duplicados, os que estavam em fase de pesquisa, ainda sem resultados que subsidiassem um protocolo educativo

e também os estudos que abordaram a educação como conduta de uma profissão específica como, por exemplo, a educação no contexto psicoterapêutico.

## 5.2 Segunda fase do estudo – interlocução com pacientes com dor crônica

O planejamento do recurso educativo envolveu a aproximação e a escuta do público-alvo, possibilitando o levantamento das suas necessidades, do seu conhecimento, das suas lacunas e também dos conhecimentos equivocados.<sup>(37,78)</sup> Como os métodos qualitativos em saúde são reconhecidos por permitir a ampliação dos significados do processo saúde-doença e a compreensão do conhecimento, dos sentimentos e do comportamento do pacientes, entre outros aspectos, a abordagem qualitativa foi considerada a mais adequada para o presente estudo.<sup>(92,93)</sup> A entrevista estruturada foi o instrumento utilizado para coleta de dados, que teve o seu conteúdo tratado a partir da análise de conteúdo, na modalidade de análise temática. Bardin apud<sup>(94)</sup>, define a análise de conteúdo da seguinte forma:

Um conjunto de técnicas de análise de comunicação visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção destas mensagens.

(BARDIN, 1979, p.42)

### 5.2.1 Entrevistas

As entrevistas foram utilizadas como fonte de informações subjetivas, permitindo acessar a realidade do indivíduo, como opiniões, sentimentos, crenças, motivações e condutas.<sup>(94)</sup> Para atender os objetivos do estudo, optou-se pela entrevista estruturada, que tem como característica a padronização da apresentação das perguntas, geralmente fechadas, e com uma sequência pré-estabelecida, que oferecem pouco espaço para a fala espontânea do entrevistado.<sup>(93)</sup> A coleta de dados aconteceu no período de junho a agosto de 2013, nas tardes de terças feiras, na sala de espera do ambulatório de dor da UFBA.

Com base em temas considerados necessários para a compreensão do fenômeno doloroso pela IASP<sup>(95)</sup> e no perfil epidemiológico de dor da população de Salvador<sup>(16)</sup> foram elaborados quatro roteiros de entrevistas estruturadas com os seguintes temas centrais: 1- O que é dor? 2 - Como o meu corpo percebe e processa a dor? 3 - Como eu influencio a minha dor? 4 - Como controlar a dor? (APÊNDICE A). Cada roteiro de entrevista teve um pesquisador do grupo como responsável pela sua aplicação.

### 5.2.2 População alvo

O estudo teve como população alvo os indivíduos com dor crônica atendidos no Ambulatório de Dor do Complexo Hospitalar Universitário Professor Edgar Santos, localizado em Salvador, Bahia.

### 5.2.3 Local de estudo

O Ambulatório de Dor do Complexo Hospitalar Universitário Professor Edgard Santos foi o local escolhido para realização do estudo por ser considerado referência no atendimento a pacientes com dor crônica. O ambulatório atende pessoas residentes no município de Salvador e no interior do Estado da Bahia, através do Sistema Único de Saúde.

### 5.2.4 Amostra

Foi utilizada para este estudo uma amostra de conveniência, que contou com a participação de indivíduos com mais de 18 anos, que preencheram os critérios diagnósticos de dor musculoesquelética crônica segundo a IASP (dor por mais de seis meses, sentida todos os dias ou quase todos os dias), que realizavam acompanhamento médico no local e que, no momento da avaliação, estavam aguardando atendimento na sala de espera.

Foram excluídos os indivíduos que relataram estar em acompanhamento por dor oncológica e também aqueles nos quais, durante o convite, foi observada dificuldade de comunicação que pudesse impedir a realização da entrevista. Foram considerados perdidos os indivíduos chamados para consulta durante a realização da entrevista.

Durante o planejamento da pesquisa, foi estimado entrevistar 10 pessoas com cada roteiro, entretanto, segundo o critério da saturação utilizado em pesquisas qualitativas, essa quantidade de indivíduos entrevistados poderia ser menor ou em maior número do que o planejado, a depender do momento em que o pesquisador entendesse que conseguiu compreender a lógica interna do grupo estudado.<sup>(94)</sup>

### 5.2.5 Procedimento de coleta de dados

A coleta aconteceu no período de junho a agosto de 2013, nas terças-feiras à tarde, na sala de espera do ambulatório de dor da UFBA. Formado por uma equipe multidisciplinar, este ambulatório oferece os seguintes serviços: atendimento médico, psicoterapia, psicanálise, psiquiatria, musicoterapia, osteopatia, acupuntura, quiropraxia, massoterapia e Pilates.<sup>(47)</sup>

Pesquisadoras treinadas, sendo três alunas da graduação e uma aluna da pós-graduação, estiveram envolvidas na coleta. Cada uma das pesquisadoras ficou responsável por um dos roteiros de entrevista. Assim, dependendo da pesquisadora que estava presente para a

coleta, um dos roteiros foi utilizado. Os pacientes foram abordados na sala de espera, enquanto aguardavam atendimento, e convidados a participar do estudo. Aqueles que se mostraram receptivos realizaram a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (APÊNDICE B) e posteriormente, quando de acordo, assinaram o termo.

As entrevistas tiveram duração variando entre 30 e 60 minutos e foram realizadas na própria sala de espera. Apesar de não se tratar de um ambiente silencioso ou reservado, a decisão de lá permanecer durante a entrevista se deu pela necessidade do paciente, que estava aguardando ser chamado para consulta. É um espaço onde circula um grande número de pessoas, que conversam e trocam experiências.<sup>(47,96)</sup>

Apesar das dificuldades relatadas foi possível realizar a gravação de todas as entrevistas que, posteriormente, foram transcritas.

### 5.2.6 Procedimento de análise de dados

A análise temática de conteúdo consistiu em três etapas<sup>(94)</sup>: 1) pré-análise; 2) exploração do material; 3) tratamento dos dados, inferência e interpretação dos dados, especificadas a seguir:

#### Primeira etapa: pré-análise

Após a transcrição das entrevistas foi realizada a leitura flutuante de todo o material e, nesse momento, os objetivos do estudo foram retomados. Com base na revisão de literatura e no consenso entre os pesquisadores, foram selecionadas 24 perguntas entre as que pertenciam aos quatro roteiros que estruturaram o conteúdo deste estudo.

Do roteiro A, que teve como temática os significados da dor, foram selecionadas oito questões: “O que é dor?”; “O que pode fazer com que uma pessoa sinta dor?”; “Você acha que o tamanho da lesão no corpo determina o quanto a pessoa sentirá dor?”; “Você acha que existe a possibilidade de haver uma lesão no corpo que não provoque dor?”; “Você acha que a dor pode funcionar como um sistema de aviso para que você pare de fazer o que está fazendo?”; “Você acha que a quantidade de dinheiro ou estudo que uma pessoa tem influencia a quantidade de dor que ela sente?”; “Você recorre à mesma forma de tratamento quando sente uma dor momentânea ou quando essa dor perdura por vários meses?”; “Existe diferença no incômodo entre uma dor que vai e passa e outra que fica permanentemente?”

Do roteiro B, que abordou o processamento da dor, foram selecionadas cinco questões: “Como você acha que um estímulo agressivo se transforma em dor no nosso corpo?”; “Você é capaz de diferenciar um nervo, a medula e o cérebro?”; “Você acha que no

corpo existe alguma forma ou substância para diminuir a dor que uma pessoa sente?"; "Você acha que uma informação dolorosa poderia ficar gravada no corpo? Se sim, como isso se processa?"; "Você acredita que o seu estado emocional influencia na sua dor?"

O roteiro C, que abordou aspectos que influenciam a dor, teve sete questões selecionadas: "Você acha que o nível intelectual de uma pessoa influencia na forma como ela sente a dor? Você acha que a inteligência afeta a dor?"; "Você acha que a cultura afeta a dor?"; "Você já deixou de ir à escola ou ao trabalho por causa de sua dor?"; "Você acredita que a gordura influencia a dor que uma pessoa sente?"; "Quem sente mais dor, homem ou mulher?"; "Você acha que o sedentarismo interfere na dor?"

O roteiro D, que teve como temática o controle da dor, foram selecionadas quatro questões: "O que você faz quando tem dor?"; "Você acha que existe relação entre movimento e dor?"; "Você acha que quando uma pessoa tem dor ela deve parar de se mover ou de fazer coisas?"; "Você acredita que pode se reeducar para poder mover apesar da dor?"

Ainda na fase pré-analítica, a leitura das questões selecionadas foi retomada e seus dados brutos organizados em forma de quadro para favorecer a sua apreciação. Foram realizados recortes de palavras e frases do texto, chamados de unidades de registro que, pela sua presença ou pela frequência com que apareciam, pudessem evidenciar algum significado.<sup>(94,97)</sup>

#### Segunda etapa: Exploração do material

A exploração do material foi realizada com o objetivo de compreender melhor o texto através do processo de categorização, que é a redução do texto em palavras ou expressões significativas que são agregadas em torno das categorias. No estudo em questão, as categorias utilizadas foram apriorísticas, ou seja, os pesquisadores já possuíam categorias temáticas pré-definidas.<sup>(97)</sup>(ver Quadro I) Estas foram definidas na revisão da literatura e estão relacionadas com os temas tratados no recurso educativo. Os dados foram examinados e agrupados por categorias, não mais considerando as perguntas e os roteiros pré-estabelecidos.

Quadro 1: Categorias e subcategorias temáticas.

CATEGORIAS	SUB-CATEGORIAS
<b>1. O que é dor</b>	Significados da dor Causas da dor
<b>2. Dor aguda</b>	Significados da dor aguda Processamento da dor aguda
<b>3. Dor crônica</b>	Significados da dor crônica Processamento da dor crônica A (con)vivência com a dor Fatores associados Crenças errôneas sobre dor Estratégias de enfrentamento

Fonte: Elaborado pela autora.

### Terceira etapa: Tratamento e análise dos dados

Foram realizadas interpretações dos dados buscando compreendê-los e assim identificar o conhecimento que os pacientes apresentam sobre a dor crônica, as lacunas de conhecimento e a presença de crenças errôneas sobre o assunto e, também, as estratégias utilizadas para enfrentamento da dor.

#### 5.2.7 Aspectos Éticos

O estudo foi realizado a partir da aprovação do protocolo de pesquisa pelo Comitê de Ética da Maternidade Climério de Oliveira/UFBA sob número 108/11 (Anexo 1). Os participantes, no momento da entrevista e após serem devidamente esclarecidos sobre o objetivo, o método de coleta dos dados e o desenvolvimento da pesquisa, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, tendo lhes sido dada a opção de desistirem, a qualquer momento, da participação na mesma. A confidencialidade e a privacidade dos sujeitos envolvidos foram respeitadas.

#### 5.3 Terceira fase do estudo – elaboração do material educativo

Com base na literatura pertinente e nos recursos disponíveis, o grupo de pesquisadores envolvidos decidiu pela elaboração de um material educativo impresso. O processo de construção envolveu a definição do melhor recurso, dos seus objetivos, a seleção do conteúdo considerado adequado e das ilustrações pertinentes, a identificação de falas representativas e,



por fim, a sua escrita. Por se tratar de um recurso educativo escrito voltado para um público leigo, foi preciso atender às recomendações preconizadas na literatura<sup>(36-38,86-88,91)</sup> apresentadas à seguir:

### 5.3.1 Equipe participante do projeto

A equipe de pesquisadores foi formada por sete participantes, todos fisioterapeutas, com experiência clínica no atendimento a pacientes com dor crônica, e contou com o apoio de três estudantes de graduação em fisioterapia. Durante a fase da concepção do recurso educativo, a equipe manteve encontros periódicos, presenciais. Um dos participantes, por ser de outro estado, manteve contato via e-mail. Posteriormente, durante a sua escrita, os encontros presenciais ficaram restritos à pesquisadora responsável, juntamente com o orientador, eventualmente contando com a participação da co-orientadora. Ao longo do processo de escrita, os participantes da equipe receberam versões da cartilha e puderam fazer críticas e sugestões. As sugestões foram discutidas com o orientador e, quando de acordo, foram adotadas.

### 5.3.2 Definição do formato do recurso educativo a ser utilizado

Com base nos achados desta revisão e devido ao fato deste trabalho ter sido direcionado para indivíduos com baixa escolaridade e baixo nível socioeconômico, decidimos, em consenso entre os pesquisadores, desenvolver um material educativo em formato de cartilha. Isto se deve ao fato deste tipo de material apresentar os conteúdos de uma forma mais ilustrativa e didática, com menos conteúdo escrito do que um livro, o que pode torná-lo mais atraente para o público alvo.

### 5.3.3 Definição dos objetivos

Apesar da cartilha ser considerada um recurso educativo informal, faz-se necessário estabelecer objetivos para a sua elaboração.<sup>(98)</sup> No presente estudo, ela foi planejada com os objetivos de reconceituar a dor crônica, contribuir na modificação das crenças sobre dor e dos comportamentos mal adaptativos e fornecer estratégias para o enfrentamento da condição dolorosa.

### 5.3.4 Definição dos temas

Os temas abordados na cartilha surgiram, inicialmente, da experiência clínica dos pesquisadores, juntamente com os achados do estudo populacional, citado anteriormente<sup>(16)</sup>.

Em seguida, a revisão da literatura foi efetuada em busca de sustentação teórica e direcionamento na definição dos temas. Por fim, a análise das entrevistas permitiu a observação do conhecimento da população estudada sobre o assunto e, também, as lacunas desse conhecimento, proporcionando uma melhor delimitação dos temas já planejados.

### 5.3.5 A sua escrita

A “Cartilha EducaDor” foi dividida em oito seções, seguindo as temáticas pré-estabelecidas. Foi escrita utilizando fontes legíveis, em tamanho um pouco acima do usual e com espaçamento de 1,5 entre linhas para proporcionar uma leitura mais confortável.<sup>(38)</sup>

Utilizando de uma linguagem acessível, não técnica, buscou-se transmitir as informações de forma que favorecessem a compreensão, independente do grau de instrução do leitor.<sup>(36,37,91)</sup>

Optou-se por não buscar assessoria de um profissional de linguagem, por considerar que estabelecer uma comunicação eficaz seja um desafio pertinente ao profissional de saúde. O tom empregado foi amigável, positivo, como se pudesse estabelecer uma conversa com o leitor.<sup>(37)</sup>

Quanto à estrutura, buscou-se transmitir as informações em parágrafos curtos, substituindo frases longas por frases mais curtas, que pudessem comunicar as ideias da forma mais objetiva possível, conforme recomendado.<sup>(37)</sup>

O cuidado com o conteúdo<sup>(37,38,86)</sup> e com a linguagem<sup>(36-38,88,91)</sup>, especialmente, exigiu que fossem realizadas inúmeras leituras do material, sempre no sentido da identificação de uma explicação pouco elucidativa ou de um termo de difícil compreensão. Na medida em que eram encontrados, partia-se em busca de sinônimos e por outras formas de expressão das ideias e a substituição era efetuada.

Uma cartilha educativa pressupõe a utilização de ilustrações, que são uma das muitas formas de expressão das suas ideias. Algumas incluem o ensinamento de procedimentos práticos, como é o caso das cartilhas para diabéticos<sup>(81)</sup> ou para vítimas de queimaduras<sup>(84)</sup>. Como a cartilha em questão não envolve procedimentos, as ilustrações têm o papel de favorecer o interesse pela leitura, criar um sentimento de identificação e de descontração<sup>(36,88)</sup>. Durante a escrita, foram selecionadas algumas imagens disponíveis em páginas eletrônicas que pudessem servir como base para a confecção das ilustrações finais, pois foi observada a necessidade de criar ilustrações próprias, que pudessem estabelecer uma identidade ao material produzido e também permitir a noção de continuidade. Uma estudante de fisioterapia com habilidades para desenho participou da criação das ilustrações na fase inicial e,

posteriormente, outra estudante assumiu essa função, sendo que a pesquisadora ficou responsável por discutir a concepção dos desenhos e propor ajustes.

Por seu caráter criativo, essa etapa exige um tempo prolongado, não sendo possível a sua conclusão até o momento da finalização deste trabalho. Assim, optou-se pela apresentação em um formato provisório, mas que pudesse transmitir as ideias dos pesquisadores.

Alguns trechos das falas dos pacientes foram incluídos na cartilha. Foram selecionados por serem considerados os mais representativos dos conceitos transmitidos em cada seção. Além do auxílio na compreensão do conceito, também foram incluídos como estratégia para promover a identificação do leitor.

As falas selecionadas expressaram os significados, os sentimentos e as crenças relativas à dor, as experiências da convivência com a dor crônica e as estratégias de enfrentamento. Houve cuidado para que não fossem incluídas falas que expressassem pensamentos catastróficos ou ideias com algum tipo de preconceito.

## 6 RESULTADOS

### 6.1 Revisão narrativa da literatura – Intervenções educativas no manejo da dor

A revisão narrativa da literatura teve como objetivo garantir que o conteúdo presente na cartilha estivesse atualizado e fosse respaldado por evidências científicas.<sup>(36,37,88)</sup> Assim, as intervenções educativas para pessoas com dor crônica encontradas na literatura foram examinadas quanto aos temas abordados.

A busca realizada permitiu que, inicialmente, fossem encontrados 667 estudos e, ao longo do período proposto, foram realizadas atualizações e esse número chegou a 704 estudos. Os artigos resultantes dessa pesquisa foram selecionados inicialmente pelo título, etapa em que foram incluídos todos os que indicassem alguma intervenção educativa para indivíduos adultos com dor crônica. Destes, 179 foram selecionados para leitura do resumo e, posteriormente, 101 foram selecionados para leitura completa do texto. Entre estes, 49 estavam de acordo com os critérios de inclusão e exclusão e foram selecionados, sendo oito estudos de revisão<sup>(99-106)</sup> e 38 ensaios clínicos.

Os estudos se dedicaram a observar os efeitos das intervenções educativas nas seguintes condições: lombalgia crônica inespecífica<sup>(29,34,99,101,102,107-125)</sup>, cervicalgia crônica<sup>(31,103,113)</sup>, osteoartrite<sup>(104,126-129)</sup>, fibromialgia<sup>(32)</sup>, artrite reumatoide<sup>(104,128,130)</sup> e dor musculoesquelética crônica em geral<sup>(100,106,131-137)</sup>.

Os estudos encontrados apresentaram múltiplas metodologias, se diferenciando quanto à forma de apresentação da educação; aos profissionais de saúde envolvidos; à duração e à frequência dos encontros; ao modelo de saúde e ao conteúdo apresentado. Diferentes nomenclaturas foram encontradas para apresentar os estudos, nem sempre permitindo definir com clareza qual o tipo de abordagem educativa utilizada. Em virtude da necessidade de selecionar conteúdo apropriado para confecção da cartilha, foi dada especial atenção aos temas abordados, entretanto, a maioria dos estudos não apresentou um detalhamento do seu conteúdo.

Quanto à forma de transmissão das informações, a maioria dos estudos optou por encontros presenciais em grupo. Outros, porém, utilizaram outras formas como sessões presenciais individuais, contatos telefônicos ou entrega de materiais impressos, como livros e folhetos.

A maior parte dos estudos utilizou uma abordagem multidisciplinar, sendo observada a presença de profissionais como médicos, fisioterapeutas, enfermeiros, psicólogos e

terapeutas ocupacionais ministrando aulas e orientações. Alguns estudos, porém, incluíram pessoas leigas treinadas para conduzir as sessões de educação.

A duração e a frequência dos encontros foi muito variada, desde 30 minutos semanais, passando por um único encontro mais prolongado e até sistema de internamento, com encontros mais frequentes e com maior número de horas.

Quanto à forma de se educar em saúde na área de dor, foram encontrados, basicamente, três modelos. Um deles, o modelo biomédico<sup>(107,111,112,114–117,119,121,122,130)</sup>, incluiu informações sobre aspectos biológicos que estão relacionados à dor. No modelo biopsicossocial<sup>(110,113,118,120,123–129,131,132,134–138)</sup> foram incluídos, além dos componentes biológicos, o funcionamento psíquico e a interação do ser humano na sociedade como forma de estar saudável ou adoecido. Um terceiro modelo encontrado parece representar um misto destes dois, pois ensina neurofisiologia da dor<sup>(29,31–34,55,100,108,109,133)</sup>, mas mostrando que os fenômenos associados são dependentes de uma série de fatores não diretamente ligados à nocicepção, como o comportamento, as crenças e os valores culturais. Uma série de exemplos serão apresentados abaixo. Entretanto, muitas vezes é difícil se classificar o estudo dentro dos três modelos anteriores, pois eles não estão claramente definidos.

As principais medidas de acompanhamento observadas nos estudos foram as escalas de mensuração de dor, incapacidade e questionários que avaliam qualidade de vida, crenças sobre dor e satisfação do paciente. Para mensuração da dor foi observada a utilização da escala visual analógica da dor<sup>(110,113,114,116,120–122,128,132,135,138)</sup> e da escala numérica da dor<sup>(29,33,34,111,122,123,133)</sup>. A avaliação de incapacidade também esteve presente em grande parte dos estudos. Os instrumentos mais utilizados foram o *Roland-Morris Disability Questionnaire*<sup>(29,33,108–111,116,117,122,123)</sup> e o *Oswestry Disability Index*<sup>(34,119,120,124,132)</sup>. Qualidade de vida foi outra medida de avaliação utilizada nos estudos. O *ShortForm36 Health Status Survey*<sup>(110,113,115,120,121,127,135,138–140)</sup> foi o instrumento mais utilizado entre os estudos incluídos.

As crenças e atitudes frente à dor também estiveram presentes entre as medidas de acompanhamento, tais como: Escala de catastrofismo<sup>(108,133,135,136,138,139)</sup>, Questionário de medo-evitação<sup>(34,109,123–125)</sup> e Auto-eficácia<sup>(33,109,129,135)</sup>. Alguns estudos incluíram uma avaliação do nível de satisfação do paciente<sup>(113,114,125,131)</sup>, questionários de transtornos mentais<sup>(34,116,132,136,140)</sup>, como ansiedade e depressão, e testes de desempenho físico<sup>(32,33,110,111,117,122,127)</sup>.

### **Intervenções biomédicas**

Os estudos encontrados nessa revisão de literatura, que mostraram predomínio de conteúdo biomédico, apresentaram como temas o estudo da anatomia e da biomecânica<sup>(107,111,112,114-116,119,121,122)</sup>, geralmente da coluna vertebral, e epidemiologia e fisiopatologia da dor.<sup>(111,114,116,117,119,122)</sup>

As orientações ministradas aos pacientes foram, principalmente, relativas à postura e aos movimentos corretos durante atividades diárias<sup>(111,114-117,119,121,122)</sup>, sobre a prática de exercícios físicos<sup>(111,112,116,117)</sup> e também sobre a importância de manter-se ativo.<sup>(114,116,117)</sup> A prática orientada dos exercícios físicos também esteve presente na maior parte dos estudos.<sup>(111,115-117,121,122,130)</sup>

A diminuição da intensidade da dor<sup>(111,114,119,122)</sup> e da incapacidade<sup>(112,116,119,122)</sup> foram os resultados mais relatados. Também foram mencionados ganhos quanto à qualidade de vida<sup>(115,121)</sup>, conhecimento sobre o problema<sup>(130)</sup>, satisfação<sup>(130)</sup>, mobilidade da coluna vertebral<sup>(122)</sup>, redução da ansiedade e depressão<sup>(116)</sup>, controle percebido<sup>(116)</sup> e melhora da aptidão física.<sup>(116)</sup>

Em 2008, uma revisão sistemática<sup>(102)</sup> avaliou a eficácia das *Back schools*, dos cursos de curta duração e do treinamento em relação ao modelo de medo e evitação para a dor lombar crônica e uma das suas conclusões foi que as *Backschools* podem ser válidas no contexto ocupacional.

### **Intervenções biopsicossociais**

A gestão da dor<sup>(118,120,128,129,135,136)</sup> foi um dos temas mais abordados, porém, na maioria dos casos, sem detalhamento. Outros temas como gestão de medicação<sup>(127,129,131)</sup>; informações nutricionais<sup>(110,128,129,131,132)</sup> e sono<sup>(129,136)</sup> também foram citados. As intervenções também incluíram aspectos biológicos, como anatomia e patologia<sup>(110,123,126,131)</sup>, fisiologia básica da dor<sup>(132,134,136,137)</sup> e ergonomia<sup>(110,113,120,132,134)</sup>. Um dos estudos, voltado para pessoas com lombalgia crônica, tratou de um aspecto biológico, a anatomia da coluna vertebral, porém, dando um novo sentido. Incluiu a visualização do próprio exame de ressonância magnética lombar, com o cuidado de enfatizar os aspectos positivos ao invés de focar possíveis anormalidades, a menos que tivessem um significado especial. Destacou, ainda, a robustez da coluna vertebral e comentou da improbabilidade de uma atividade normal ou até mesmo extenuante lhe causar dano.<sup>(123)</sup> Aspectos emocionais também foram contemplados nos programas educativos, tais como: respostas à dor, gerenciamento do estresse e saúde

mental, crenças disfuncionais, comportamentos mal adaptativos e capacidade de enfrentamento.<sup>(118,126,132,135-137)</sup> Diversos estudos incluíram a realização de exercícios físicos como parte da intervenção.<sup>(113,118,120,123,126,127,132)</sup>

Além de estar incluída em muitos programas, a prática de exercícios físicos<sup>(120,126,132,137)</sup> também foi a principal recomendação dada aos participantes. Outras orientações também foram observadas, tais como: incentivo aos movimentos mais espontâneos, sem controle excessivo<sup>(123)</sup>; aceitação da dor e utilização do relaxamento durante atividades diárias<sup>(137)</sup>; abandono do fumo<sup>(131)</sup> e controle do peso<sup>(127,131)</sup>.

Como estratégias de autogestão da dor foram citadas o mapeamento do problema<sup>(123)</sup>, a partilha das experiências<sup>(137)</sup>, sessões de aconselhamento<sup>(126)</sup>; alguns princípios da terapia cognitiva comportamental<sup>(113,124,127,129,132,137)</sup> (fixação de metas, resolução de problemas, exposição gradual, distração, relaxamento, execução de atividades diárias em um tempo contingente), entrega de folhetos explicativos<sup>(127)</sup> e folhas de atividades<sup>(137)</sup>; técnicas de motivação e auto-regulação<sup>(118)</sup> e participação ativa dos pacientes<sup>(120)</sup>.

Como resultados das intervenções educativas com modelo biopsicossocial, foram observadas: redução da intensidade da dor<sup>(110,113,120,127,129,132,136)</sup> e incapacidade física<sup>(110,113,120,126,128,129,132,136)</sup>, melhora do estado geral de saúde e da qualidade de vida<sup>(110,120,129,136)</sup>, melhora da auto-eficácia e das estratégias de gestão e enfrentamento da dor<sup>(118,126,129,137)</sup> e redução do catastrofismo e das crenças mal adaptativas, como medo e evitação<sup>(123,136)</sup>. Também foram observada redução dos sintomas de depressão e ansiedade<sup>(132,136)</sup>; a melhora do conhecimento<sup>(118)</sup> e do grau de satisfação do paciente<sup>(113,137)</sup>; a redução dos gastos com saúde<sup>(126,137)</sup> e o aumento da taxa de retorno ao trabalho<sup>(113)</sup>. Uma revisão sistemática, que incluiu 46 ensaios clínicos randomizados (N = 8539), se propôs a examinar a eficácia dos diferentes estilos e conteúdos dos cursos ou programas de auto-gestão para pessoas com dor musculoesquelética crônica e identificou maior benefício nos cursos conduzidos por profissionais de saúde e ministrados em grupo. Identificou também que os cursos de longa duração não necessariamente obtêm melhores resultados.<sup>(106)</sup>

Apesar dos benefícios encontrados pelas intervenções educativas ainda há discordância quanto à sua eficácia. Uma revisão sistemática que se propôs a avaliar o resultado dos programas de educação para pessoas com osteoartrite concluiu que os programas de educação em auto-gestão resultam em nenhum ou em pequenos benefícios, apesar de ser pouco provável que causem danos.<sup>(104)</sup> Outra revisão sistemática, dessa vez tendo os pacientes com cervicalgia crônica<sup>(103)</sup> como público alvo, não demonstrou eficácia das

intervenções educativas, incluindo conselhos para se manter ativo, conselhos sobre habilidades de enfrentamento, ergonomia no trabalho e estratégias de autocuidado.

### **Educação em neurofisiologia da dor**

Também chamada de Educação em Neurociência, ou Educação em Biologia da Dor. Diferente das intervenções com predomínio de conteúdo biomédico ou biopsicossocial, os estudos apresentaram os programas de forma detalhada, com pequenas variações entre eles. Entre os temas abordados foram encontrados: características, finalidade e processamento da dor aguda e processamento e fatores de sustentação da dor crônica como emoções, estresse, cognições e comportamentos.<sup>(29,32-34,55,100,108,109,133)</sup>

Como estratégia, foi observado o uso de ilustrações, exemplos e metáforas<sup>(34,109)</sup>, entrega de caderno de exercícios para ser levado para casa<sup>(29,108)</sup>, diário de dor<sup>(109)</sup>, folheto informativo<sup>(31,32)</sup> e aplicação de questionário de Neurofisiologia da Dor<sup>(133)</sup>. Foi observada também a inclusão da prática de exercícios e orientações para a sua prática em domicílio.<sup>(29,34)</sup>

Como resultados, foi observado: redução da dor<sup>(29,32,34)</sup>, aumento do limiar e da tolerância à dor<sup>(31,108)</sup>, redução da incapacidade<sup>(29,34)</sup>, normalização das atitudes e crenças sobre a dor<sup>(31,34,108)</sup>, melhora da vitalidade e saúde mental<sup>(32)</sup>, redução do catastrofismo<sup>(108,133)</sup>, melhora no desempenho físico<sup>(31,32,34,108)</sup>, aumento do conhecimento sobre biologia da dor<sup>(133)</sup>, diminuição da preocupação com a dor a curto prazo<sup>(32)</sup> e melhora da inibição da inibição endógena<sup>(32)</sup>. Um estudo de caso<sup>(109)</sup> observou, através de ressonância magnética funcional, que após a intervenção educativa, a atividade cerebral, antes difusa, passou a se restringir às áreas específicas do movimento.

Cinco estudos fizeram referência direta ao livro *ExplainPain*<sup>(28)</sup>, como uma fonte do conteúdo utilizado.<sup>(29-34)</sup>

Em 2011 foi publicada uma revisão sistemática<sup>(101)</sup> que teve como objetivo examinar a evidência de benefícios da educação sobre neurofisiologia da dor para pacientes com dor lombar crônica quanto a dor, função física, função psicológica e função social. Apenas dois ensaios clínicos randomizados de moderados qualidade (n=122) foram incluídos na revisão final. A educação sobre neurofisiologia da dor foi considerada uma forma potencialmente útil, que tem demonstrado efeitos, a longo prazo, sobre as medidas de resultado primários para este grupo de pacientes, quando usado em conjunto com um programa de tratamento da dor. No entanto, não foram encontradas evidências suficientes para recomendar a sua utilização acima de outras abordagens educativas.



No mesmo ano foi publicada uma revisão sistemática<sup>(100)</sup> para avaliar as evidências de efetividade da educação em neurociência na dor, incapacidade, ansiedade e estresse em indivíduos com dor musculoesquelética crônica. Foram encontradas evidências para a utilização de neurociência da dor na diminuição da sua intensidade, no aumento do desempenho físico, na menor incapacidade percebida e na diminuição da catastrofização em pacientes com dor crônica musculoesquelética.

Ainda em 2011, foi publicado um estudo que apresentou recomendações práticas sobre como explicar a sensibilização central para pessoas com dor crônica inespecífica.<sup>(55)</sup> Os autores sugerem uma proposta de duas sessões de 30 minutos de educação individual e entrega de material informativo e recomendam que, antes de iniciar, é importante verificar se há indicação para a educação em fisiologia da dor. O conteúdo das sessões de educação pode ser baseado no livro "ExplainPain"<sup>(28)</sup> e pode incluir os seguintes tópicos: características da dor aguda e da dor crônica, a finalidade da dor aguda, como a dor aguda tem origem no sistema nervoso (nociceptores, portões iônicos, os neurônios, o potencial de ação, nocicepção, sensibilização periférica, as sinapses, fenda sináptica, inibitórios/químicos excitatórios, medula espinhal, descendente/ascendente papel vias de dor do cérebro, memória da dor e percepção da dor), como a dor se torna crônica (plasticidade do sistema nervoso, modulação, sensibilização central, teoria neuromatriz da dor) e fatores de sustentação potenciais de sensibilização central como emoções, estresse, percepções individuais, cognições de dor. As informações podem ser passadas verbalmente, com auxílio de recursos visuais e os pacientes recebem um livreto com informações sobre a neurofisiologia da dor, para ler posteriormente, em casa. Esse material escrito não deve conter informações novas, mas reforçar a informação verbal recebida. Para saber o que o paciente aprendeu, entre uma sessão e outra ele pode responder à versão para paciente do Teste de Neurofisiologia da dor. A segunda sessão pode ser usada para corrigir equívocos e para facilitar a transição do conhecimento para a o enfrentamento da dor na vida diária.

### **Intervenções educativas escritas para pessoas com dor crônica**

A revisão da literatura sobre intervenções educativas também encontrou estudos que utilizaram livros com forma de intervenção. Gallagher et al.<sup>(133)</sup> buscaram determinar o efeito cognitivo e a utilidade clínica de apresentar princípios sobre a biologia da dor através de metáforas. Com esse fim, observou as respostas da utilização de dois livretos de

80 páginas cada, sendo que um abordou a biologia da dor por meio de metáforas (grupo experimental) e a outro abordou conceitos sobre gestão da dor (grupo controle).

Os conceitos principais transmitidos no livreto sobre biologia da dor foram: a dor é um sistema de alerta que lhe avisa sobre a necessidade de fazer algo para proteger o seu corpo; dor depende da avaliação de várias informações pelo cérebro, não só nocicepção; a dor não mede a nocicepção; a nocicepção não mede o estado dos tecidos; a dor depende de onde o seu cérebro pensa que um problema esteja, não necessariamente onde ele realmente está; a dor depende de quão perigoso o seu cérebro pensa que um problema seja, não o quanto realmente é perigoso; a nocicepção não é suficiente nem necessária para a dor; quando a dor persiste, o sistema nociceptivo está sensibilizado.

O livreto entregue ao grupo controle buscou transmitir os seguintes conceitos: a dor crônica não pode ser curada, mas pode ser gerenciada; a dor crônica é inevitável, mas o sofrimento é opcional; é possível ter dor, mas continuar tendo uma vida significativa; a aceitação de que a dor crônica não pode ser curada reduz o seu impacto; habilidades de enfrentamento são úteis; saber como lidar com a dor reduz a probabilidade de crises; as sessões de relaxamento podem reduzir o impacto da dor; distração pode ser usada para reduzir o impacto da dor.

Foi observado um aumento do conhecimento sobre a biologia da dor no grupo experimental, onde se usou metáforas. Nesse mesmo grupo foi constatada, diminuição maior de pensamentos catastróficos relacionados à dor, porém, não houve efeito diferencial na dor e na incapacidade, sendo no entanto, observado ganho em ambos os grupos. Foi observado também que o livreto utilizado no grupo experimental obteve alto índice de leitura ( $82\% \pm 17\%$ ), em comparação ao livro de tratou de orientações e conselhos ( $47\% \pm 26\%$ ). Essa diferença foi atribuída à apresentação do seu conteúdo por meio de metáforas, que podem ter facilitado a leitura e, ao mesmo tempo, a tornado mais atraente.

Outros dois estudos<sup>(125,138)</sup> verificaram a eficácia da entrega do *Back Book*, um livro destinado a promover a gestão ativa da dor lombar, tendo como principais mensagens: dor lombar não é uma doença grave; a dor não está necessariamente relacionada com a importância da lesão na coluna vertebral; a dor nas costas está relacionada a um mau funcionamento da coluna vertebral que pode ir até a um descondicionamento; uma série de tratamentos existem e podem trazer alívio, mas os pacientes devem aprender a controlar sua dor; o retorno ao estado anterior está relacionado com a capacidade dos doentes para se mover, para retomar as atividades físicas que permitam alívio mais rápido; as atitudes do paciente determinam em grande parte a evolução da sua dor.

Um desses estudos, realizado na Espanha<sup>(138)</sup>, avaliou a eficácia de dois programas adicionados à prática habitual nos cuidados primários de rotina do Serviço Nacional de Saúde espanhola. Um programa educacional consistia na entrega de um livro, o *Back Book*, acompanhado por uma conversa de 15 minutos e, o outro, além do livro e da conversa, incluía quatro sessões de educação postural e prática de exercícios acompanhados por fisioterapeuta. O grupo “controle” recebeu os cuidados de rotina e um livreto sobre hábitos alimentares saudáveis. Durante o período de acompanhamento de seis meses foi observado que o grupo “controle” obteve melhora insignificante, enquanto os grupos de educação e educação aliado à fisioterapia tiveram ganhos no que se refere à incapacidade, intensidade da dor, catastrofismo e qualidade de vida. A adição de um programa de fisioterapia composto de educação postural e exercícios para casa aumentou essas melhorias, embora a magnitude desse aumento tenha sido considerada clinicamente irrelevante.

No mesmo ano, o *Back Book* foi utilizado em outro estudo, dessa vez realizado na França.<sup>(125)</sup> Este estudo teve como objetivo comparar a eficácia entre a entrega de um livreto, com a informação oral sobre como reduzir a dor nas costas e crenças de medo-evitação entre os pacientes com dor lombar subaguda crônica, em um departamento de reabilitação. Enquanto o grupo experimental recebeu o *Back Book* e a fisioterapia habitual, o grupo “controle” recebeu a fisioterapia habitual juntamente com informações orais que se restringiram às perguntas realizadas pelos pacientes. Ambos os grupos estiveram em sistema de internamento. O grupo que recebeu o *Back Book* apresentou, em 3 meses, um impacto significativo sobre a deficiência e também sobre o conhecimento dos pacientes e satisfação com as informações, mas pouco efeito sobre crenças, medo e esquiva.

## 6.2 Interlocução com a população

O estudo contou com 60 participantes, sendo 52 do sexo feminino e 10 do sexo masculino, com idades entre 28 e 67 anos. O **Roteiro A**, que teve como temática os significados da dor foi respondido 12 indivíduos sendo 11 do sexo feminino e apenas 01 do sexo masculino. O **Roteiro B**, que abordou o processamento da dor, foi respondido por 14 indivíduos, sendo 11 do sexo feminino e 03 do sexo masculino. O **Roteiro C**, que tratou de aspectos que influenciam a dor, foi respondido por 17 indivíduos, sendo 14 do sexo feminino e 03 do sexo masculino. O **Roteiro D**, que teve como temática o controle da dor, foi respondido por 17 indivíduos, sendo 14 do sexo feminino e 03 do sexo masculino (ver Diagrama de fluxo-Figura B).

Um participante do sexo masculino, respondente do Roteiro D foi excluído, totalizando 59 respondentes. A exclusão se deu pela necessidade de interrupção das entrevistas, devido ao fato do paciente ter sido chamado para consulta com profissional do ambulatório.

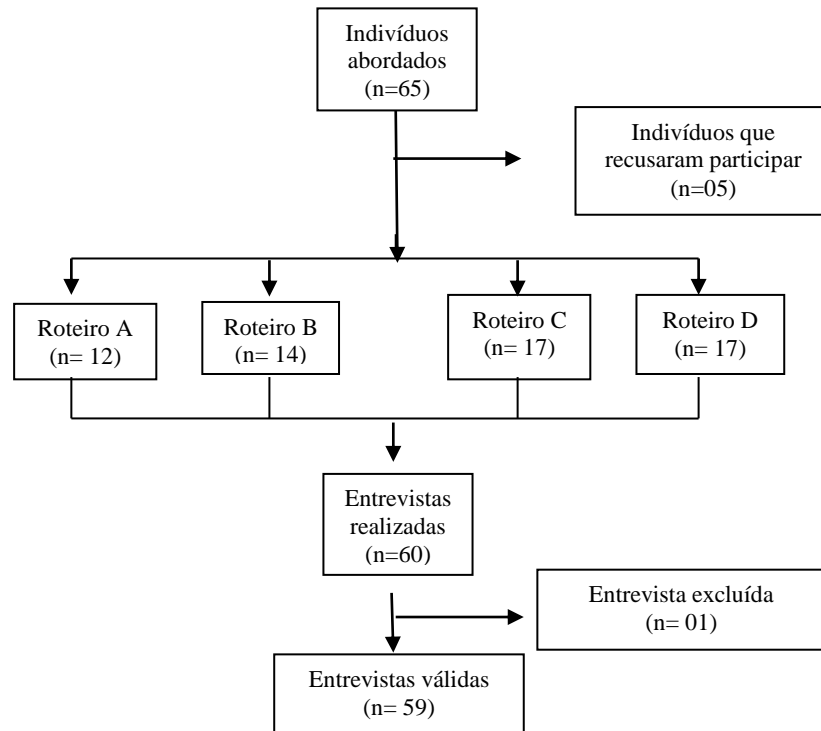


Fig.B - Diagrama de fluxo da coleta de dados (Elaborado pela autora)

Segundo Castro<sup>(141)</sup>, o perfil de pacientes encontrados no ambulatório é formado, na sua maioria, por pessoas do sexo feminino, casadas ou com união estável, da religião católica, e que não estão trabalhando, seja por estarem desempregadas, afastadas ou por outro motivo. Embora este tenha sido o perfil dos pacientes deste ambulatório encontrado há quase 10 anos, é possível que se assemelhe ao perfil de pacientes que estejam em atendimento atualmente.

A fim de preservar a identidade dos entrevistados, no presente trabalho, suas respectivas falas encontram-se identificadas com a inicial “R” seguida de um numeral arábico, de acordo com a ordem em que as entrevistas foram realizadas. Visando garantir a preservação do conteúdo e seus significados, as falas foram transcritas de forma literal, mesmo as que incluíram erros de português ou gírias.

### **6.3 A Cartilha EducaDor**

Confeccionada em tamanho A5 (14,8cm X 21cm), a Cartilha EducaDor (APÊNDICE C) tem 37 páginas. A fonte utilizada no texto, na cor preta, foi a “BookmanOldStyle”, sendo a fonte “Berlin Sans FB” utilizada em títulos e subtítulos, alguns escritos na cor azul. O espaçamento entre linhas foi definido em 1,5.

A Cartilha é dividida em seis seções, a saber: 1. O que é a dor?; 2. Dor aguda: a dor útil; 3. Dor crônica: a dor persistente; 4. Falsas idéias sobre a dor crônica: Não acredite nelas!; 5. Estratégias para a convivência com a dor; 6. Dicas gerais.

## 7 DISCUSSÃO

O objetivo deste estudo foi elaborar um material educativo para pessoas com dor crônica e resultou na Cartilha EducaDor. Utilizando uma linguagem acessível à população leiga, a cartilha teve como objetivo reconceituar a dor crônica, contribuir na modificação das crenças sobre dor e dos comportamentos mal adaptativos e fornecer estratégias para o enfrentamento da condição dolorosa. A sua construção teve como ponto de partida um estudo realizado na cidade de Salvador<sup>(16)</sup> e contou com a sustentação teórica proporcionada pela revisão da literatura e com a contribuição de pessoas que vivenciam a dor persistente.

As intervenções educativas têm sido recomendadas por diretrizes internacionais que tratam do manejo da dor crônica.<sup>(8,24-27)</sup> A falta de compreensão sobre os significados de uma dor contínua é apontada como responsável pelo entendimento da dor como uma ameaça, que pode resultar em menos tolerância à dor, mais pensamentos catastróficos, manutenção dos comportamentos mal adaptativos e diminuição das estratégias de enfrentamento.<sup>(32,142)</sup>

Sendo assim, se faz necessária uma mudança na forma que a dor persistente é compreendida, que pode ser obtida através da educação em dor.<sup>(55)</sup> As intervenções educativas para o paciente com dor têm crescido em popularidade, o que não significa que estejam sendo empregadas com eficácia.<sup>(8)</sup> São formatos diversos, diferenciando-se em muitos aspectos, tais como: a forma de apresentação, os profissionais de saúde envolvidos; a duração e frequência dos encontros; o alinhamento com o modelo de saúde biomédico ou biopsicossocial e também o conteúdo abordado. Esses aspectos estão intimamente relacionados e as suas inúmeras combinações vão influenciar nos resultados encontrados.

Os estudos que apresentaram intervenções segundo o modelo biomédico de saúde fizeram referência, na sua maioria, ao método *Back School*<sup>(143)</sup>. Criado na Suécia, em 1969, o método foi o pioneiro na proposta de associar o fornecimento de informações à prática de exercícios terapêuticos, tendo como objetivo a prevenção e o tratamento das dores da coluna vertebral. Seguindo um modelo biomédico de saúde, o método, na sua forma original, tinha, como conteúdo, noções de anatomia e biomecânica da coluna vertebral, ergonomia, postura, principais patologias da coluna vertebral e seus tratamentos.

As intervenções educativas segundo o modelo biopsicossocial apresentaram propostas amplas, geralmente em forma de programa, com a proposta de educar sobre a dor, modificar comportamentos e ensinar sobre a gestão da dor.<sup>(104)</sup> Abordaram temas variados relacionados à compreensão da dor crônica quanto aos aspectos biológicos, psíquicos e sociais.

As intervenções focadas na neurofisiologia da dor apresentaram como proposta central a reconceituação da dor, com ênfase na sua diferenciação do conceito de nocicepção, na compreensão da sensibilização central e da neuroplasticidade do Sistema Nervoso Central (SNC)<sup>(32)</sup>. Apesar de se referir a um aspecto biológico, a neurofisiologia da dor, foi observado que as propostas de intervenção educativas a apresentam como o componente biológico do modelo biopsicossocial.<sup>(55)</sup>

Agregar informações e experiências trazidas pelas pessoas que vivenciam a dor à revisão da literatura permitiu uma maior compreensão do seu contexto e, também, a identificação do seu conhecimento sobre os temas apontados como importantes. A aproximação com o público alvo também teve o propósito de favorecer a identificação com o material que seria produzido, aumentando as chances de adesão à sua proposta.<sup>(98)</sup>

Ponderando a densidade dos temas a serem abordados e o perfil do público alvo, o formato cartilha foi considerado o mais adequado. O contato com estudos que abordam a construção de cartilhas educativas para públicos semelhantes<sup>(78-84)</sup> e a identificação da inexistência de recurso semelhante na língua portuguesa, voltado para pessoas com dor crônica, reforçou esse entendimento. Apesar de se tratar de um gênero textual escrito, que poderia trazer alguma dificuldade de acesso, o formato cartilha permite diversos modos de expressão das ideias nela contidas.<sup>(144)</sup> Com o propósito de facilitar a leitura e, ao mesmo tempo, torná-la agradável, foram utilizadas diversas possibilidades de expressão permitidas pelo formato cartilha, como variedade das fontes (tipos, negrito, cores), ilustrações, disposição variada das palavras, entre outras.<sup>(144)</sup>

No presente estudo optou-se por alinhar os temas contidos na cartilha ao modelo de saúde biopsicossocial, sendo o aspecto biológico da dor apresentado sob o ponto de vista da neurofisiologia da dor. Assim, não foram apresentadas informações sobre biomecânica ou cuidados posturais, tendo sido enfatizados a reconceituação da dor e as crenças errôneas mais comuns.

A cartilha discute, inicialmente, o conceito geral de dor e depois apresenta a dor aguda e o seu processamento. Em seguida, trata especialmente da dor crônica, apresentando o seu processamento, fatores associados, aspectos relacionados à sua vivência e principais crenças errôneas sobre dor. Propõe, então, algumas direções quanto às estratégias de enfrentamento da condição dolorosa. Foram incluídos alguns personagens criados para facilitar o entendimento dos temas abordados e também favorecer a identificação do leitor com as situações apresentadas.

A seguir, os principais achados das entrevistas serão apresentados de acordo com a categoria e subcategoria a qual pertencem e discutidos juntamente com as seções correspondentes da cartilha.

## 7.1 Categoria temática: O que é dor

Essa categoria teve como subcategorias os significados da dor e a identificação das suas causas.

### 7.1.1 Significados da dor

Os significados da dor foram encontrados em diversas falas, especialmente as do roteiro “A”, cuja primeira questão aborda o tema de forma direta, perguntando: “O que é dor?” Apesar da pergunta ser ampla e não se referir a nenhum tipo de dor especificamente, foi possível observar que os respondentes falaram da própria experiência, referindo-se, portanto, à dor crônica vivenciada por eles: “*É o que eu sinto constantemente*” (R1); “*Para mim é a pior coisa que pode existir. A partir do momento que você está sentindo dor, você perde a noção das coisas, no caso da minha dor*” (R2); “*Dor é algo muito ruim pra mim, é uma coisa que incomoda muito a pessoa, né? Mexe com tudo na pessoa. Pra mim a dor é horrível*” (R10).

A expressão “incômodo” foi utilizada com muita frequência durante as tentativas de expressar o significado da dor, sendo observada nas falas dos sujeitos que fizeram referência à dimensão sensorial: “*Dor é quando uma pessoa está sentindo dor no corpo, doendo, a pessoa se sente incomodada*” (R3); “*É algo que incomoda nosso corpo, relacionado a um machucado*” (R6) A expressão esteve presente também entre aqueles que expressaram a dor a partir da dimensão emocional: “*Dor é algo que incomoda bastante, que deixa a gente irritada*” (R4); “*É um incômodo, dói, deixa inquieto*” (R8)

O caráter multiforme da dor, coerente com o modelo biopsicossocial pôde ser observado em algumas falas, como a de R5: “*É uma sensação muito ruim a dor que eu sinto. Às vezes é até difícil de explicar como é a dor porque a dor não vem de uma forma, vem de muitas formas, então é uma sensação muito horrível, incomoda demais*”.

Ao serem questionados sobre a influência da cultura sobre a dor, a grande maioria dos participantes que responderam à essa questão, negou que houvesse influência. Pela maneira como se referiram à dor, foi possível perceber um entendimento distorcido, como se



a dor fosse algo objetivo, como um estímulo de frio ou calor. Segundo esse raciocínio, a resposta seria maior ou menor, de acordo com a intensidade do estímulo:

“Acho que a cultura não afeta, todos *sentem dor da mesma maneira*” (R27); “A cultura não afeta a dor, *são todos seres humanos iguais*” (R30); “Acho que sente da mesma forma, *são todos humanos*” (R32); “*São todos seres humanos, a cultura não afeta.*” (R33); “Acho que *dor é dor em qualquer parte do mundo*” (R38); “Acho que não... *Dor é sempre dor. Agora, os meios de cuidar são diferentes. Os orientais usam recursos naturais e isso é melhor pra saúde porque não contém química*” (R35).

Mesmo entre aqueles que afirmaram reconhecer a influência da cultura sobre a dor foi possível observar a presença de uma concepção limitada, pois, assim como R35, mencionada acima, os respondentes fazem referência apenas à influência da cultura na forma de manejar a dor: “*Sim, cada um com seu jeito de tratar. Mas a dor é igual*” (R28); “Acho que a cultura afeta a dor, porque cada país tem uma *maneira característica de amenizar a dor*” (R40).

Percebe-se, portanto, a necessidade de ampliar o conceito de dor, reforçando o seu caráter subjetivo e pessoal, mas também evidenciando o papel da sociedade e da cultura na experiência da dor, que está intimamente relacionado à forma que o indivíduo vivencia, interpreta e reage diante da dor.<sup>(44-46)</sup>

### 7.1.2 As causas da dor

Ao tratar sobre o que poderia provocar dor foi observado que, na maioria das vezes, as situações relatadas foram aquelas cuja dimensão física esteve mais evidente: “*Quando eu me esforço demasiadamente aí eu sinto dor*” (R2); “*Problemas físicos como dor na coluna, dor de cabeça, enxaqueca, tudo isso pode levar a pessoa sentir dor...*” (R10); “*Movimentos bruscos, pegar peso, varrer casa...*” (R11); “*Eu passei muitas horas sentada, trabalhando... e aí eu prejudiquei a minha própria saúde. Então hoje eu olho pra trás e vejo o mal que causei pra mim*” (R12). Essa tendência de relacionar a dor a situações de esforço físico e de justificá-la pela presença de desordens e enfermidades demonstra o quanto a perspectiva biomédica de saúde permeia a compreensão que o indivíduo tem sobre o seu convívio com a dor.

Alguns respondentes, entretanto, agregaram outras dimensões à experiência de dor, evidenciando uma ampliação da sua percepção: “*Às vezes o excesso de trabalho, às vezes o esforço físico, às vezes chateação, depende muito*” (R4); “*Magoar, tratar mal, machucar, humilhar, são várias coisas que fazem com que a pessoa sinta dor*” (R6); “*Por causa das*

*preocupações, o stress, algumas coisas que podem influenciar no seu emocional levam a ter dor*” (R4); “...acho que pode estar ligado ao *sistema emocional que desencadeia as dores pelo corpo – todo*” (R14).

### **A cartilha**

A primeira seção da cartilha abordou a definição da dor. Inicialmente foram incluídas algumas das expressões utilizadas pelos pacientes ao tentar defini-la, durante as entrevistas, como: “irritante”, “incômodo” e “muito ruim”. Em seguida, a dificuldade em encontrar palavras para definir a dor foi justificada pelo seu caráter subjetivo e pessoal.

Com base na definição de dor proposta pela IASP (“uma experiência sensorial e emocional desagradável, associada a um dano real ou potencial ou descrita em tais termos”)<sup>(2)</sup> foram destacados dois aspectos relevantes para o seu entendimento, especialmente no caso da dor crônica: a dor representa mais do que um sintoma e não necessariamente está associada à nocicepção.

O primeiro aspecto traz consigo uma maior abrangência do conceito de dor, que está de acordo com o modelo biopsicossocial.<sup>(48,52)</sup> Geralmente entendida como uma sensação ou sintoma, a apresentação ampliada da dor como uma experiência, teve o objetivo de preparar o leitor para compreender a sua modulação por aspectos somáticos, psicológicos e sociais<sup>(7,8)</sup>,

O segundo aspecto apresentado, que também pertence à definição da IASP, teve como objetivo esclarecer que a dor nem sempre é uma verdadeira representação do estado dos tecidos biológicos<sup>(100)</sup> e iniciar a distinção entre dor e nocicepção, que são termos entendidos, muitas vezes, como sinônimos, até mesmo entre profissionais de saúde.<sup>(1,3-5,41)</sup> Nesse momento o cérebro, que já havia sido apresentado, é mencionado associado à experiência de dor.

A personagem Jussara foi escolhida para ilustrar a subjetividade da experiência de dor e também para iniciar a dissociação da dor como sendo um estímulo. Por meio de uma situação de coleta de sangue foi demonstrado como um estímulo pode gerar diferentes comportamentos entre os indivíduos, mediados por sentimentos e por todo um contexto sociocultural que pode influenciar fortemente a entrada e o processamento das informações pelo SNC.<sup>(6)</sup>

## 7.2 Categoria temática: Dor aguda

Essa categoria teve como subcategorias os significados da dor e o seu processamento.

### 7.2.1 Significados da dor aguda

Quando questionadas sobre a dor aguda a maioria das pessoas relacionou ao aspecto temporário da dor também à possibilidade do seu controle: *Uma dor que vem e passa, uma dor de cabeça você toma analgésico e passa na mesma hora.*” (R12); *“Porque você pare, aí passou a dor... Você tá com dor de dente, vai lá e arranca. Passou a dor.”* (R42)

### 7.2.2 O processamento da dor

A grande maioria dos indivíduos entrevistados afirmou desconhecer como a dor se processa, o que pode ser representado pela seguinte fala: *“É uma interrogação em nossa cabeça”*. (R23)

Poucos entrevistados souberam apresentar diferenças entre estruturas como nervo, medula e cérebro, entretanto houve algumas tentativas, observadas em falas como: *“cada um dói em um lugar”*(R13); *“nosso corpo é um conjunto”* (R15); *“tudo está ligado ao sistema nervoso”* (R14); *“pode estar ligado ao sistema emocional que desencadeia as dores pelo corpo todo”*(R14).

A maior parte deles acredita que no corpo exista alguma forma ou substância que possa diminuir a dor que sente, mas não soube informar qual seria essa substância. Uma pessoa atribuiu aos anticorpos o papel de diminuir a dor, enquanto outra citou os hormônios. Uma das respondentes foi mais específica na sua resposta: *“Endorfina, né? Que estimula... Quando estamos mais alegres a dor diminui.”* (R26).

O conhecimento de como a dor se processa tem sido apontado como uma das estratégias para a sua ressignificação.<sup>(55)</sup>

## A cartilha

A dor aguda foi apresentada como “a dor útil”, que cumpre o papel de alarme ao promover a proteção, por exemplo, de uma região que sofreu uma lesão. Em um primeiro momento, foram incluídas quatro pequenas ilustrações para indicar exemplos de dor aguda. Porém, durante a sua reformulação, foi percebido que não era necessário utilizar tantas figuras para uma condição já conhecida. Elas foram, então, substituídas por um quadro com alguns exemplos de situações que podem provocar dor aguda. A figura de uma sirene, utilizada para

reforçar a mensagem da dor como aviso ou alarme, permaneceu ao lado do texto. Especialmente quando se trata de um material informativo impresso, essa reflexão é recomendada, pois o uso excessivo de ilustrações, além de correr o risco de distrair o leitor e tirá-lo do foco, vai ocupar um espaço físico que costuma ser restrito.(36,88)

A história da personagem Madalena, costureira que sofreu um ferimento ao manusear uma tesoura, foi utilizada para ilustrar a dor aguda. O processamento da dor foi descrito por meio de desenhos e metáforas, para favorecer a compreensão do conteúdo.(109,133)Os sensores de movimento, presentes em estabelecimentos comerciais, foram utilizados para explicar a atuação dos nociceptores, identificados no texto como “sensores de perigo”, que detectam dano tecidual ou o seu risco. Em seguida, a “mensagem de perigo” é conduzida pelos nervos espinhais, indicados como “cabos elétricos” até o SNC. A medula foi apresentada como sendo a primeira a receber a mensagem e também como responsável por “decisões mais urgentes”.

Durante o processo de revisão do texto foi observada a presença de expressões como “receptores de dor” e “caminhos da dor”, que foram substituídas por favorecerem a associação entre nocicepção e dor e também por reforçarem o entendimento equivocado da dor como sendo um estímulo.

O cérebro foi apresentado como aquele que recebe as informações, faz as ponderações necessárias e decide como respondê-las.Na tentativa de traduzir o seu complexo papel, inicialmente o cérebro foi associado à figura de uma coronel, um general. Porém, durante o processo de elaboração da ilustração correspondente (ver figura C), foi observado que essa associação não estava adequada, pois poderia dar uma impressão de autoritarismo, como se observa na figura abaixo:

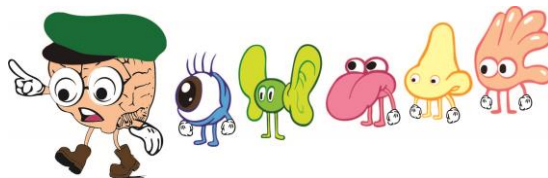


Figura C: O cérebro como general (fonte: Arquivo pessoal da autora. )

Após algumas tentativas e reflexões, chegou-se à imagem do cérebro como um grande líder, ilustrado com uma balança em mãos, evidenciando alguns dos aspectos envolvidos na modulação da experiência de dor:

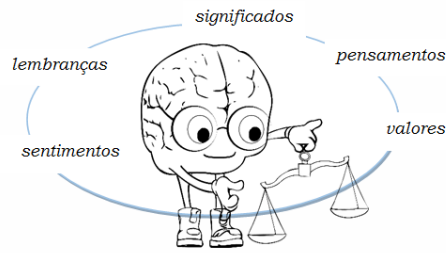


Figura D: O cérebro como líder (fonte: Cartilha EducaDOR- ainda em fase de construção)

A dor foi apresentada como uma resposta do cérebro à ameaça de perigo e, em seguida, outras situações foram apresentadas para favorecer a compreensão da modulada da dor por informações sensoriais e por aspectos psíquicos e sociais.<sup>(6,48)</sup>

A seção sobre dor aguda foi finalizada destacando que, numa condição aguda, a dor pode servir de referência, indicando o movimento que pode oferecer algum risco e, portanto, precisa ser evitado. O destaque foi dado porque na seção onde a dor crônica será abordada, haverá necessidade de outro posicionamento diante da dor.

### 7.3 Categoria temática: Dor crônica

Essa categoria teve como subcategorias os significados da dor crônica, o seu processamento, a convivência com a dor, fatores associados, crenças errôneas e estratégias de enfrentamento. Por se tratar de uma categoria extensa, a apresentação da cartilha será realizada após cada subcategoria.

#### 7.3.1 Significados da dor crônica

A subjetividade da dor fica evidente nas falas dos pacientes ao descreverem a dor crônica. De uma forma geral, ela foi descrita como uma dor que não cessa, que desperta muitos sentimentos e que requer o aprendizado da convivência com ela.

*“A dor que a gente sente é constante...É dia e noite/noite e dia. **É dor crônica. Não passa!**(R42); **“Só quem tem ela, pode decifrar o que é a dor... É muito difícil!** (R42); **“A dor que chega sorradeira deixa você nervosa, estressada, você tem que aprender a conviver com ela... para que eu possa viver bem eu tenho que acostumar com a dor...”**(R12).*

#### 7.3.2 O processamento da dor crônica

Os pacientes não foram questionados sobre o processamento da dor crônica, especificamente, mas da dor de uma forma geral e as falas foram apresentadas na categoria dor aguda. Apesar de serem pacientes de um ambulatório referência em dor, foi observada

pouca familiaridade com esse tipo de informação, o que pode significar que elas não tenham tido acesso ao conhecimento ou, o mesmo não tenha sido fixado. Entretanto, o processamento da dor crônica tem sido considerado de grande importância para a reconceituação da dor.

Em 2005, Moseley(109), através de um estudo de caso, apresentou novas contribuições para o entendimento da educação em dor, discutindo sobre como a forma que as pessoas com dor lombar crônica compreendem a dor pode afetar a maneira como elas se movem. No seu estudo, uma paciente com dor lombar crônica incapacitante foi submetida a exames de ressonância magnética funcional durante a execução de uma tarefa que envolvia a contração voluntária dos músculos do tronco. Foram três momentos: o primeiro deles foi logo após treinar a realização da tarefa; o segundo foi após uma semana de prática. Em seguida, foi realizada uma sessão de duas horas e meia sobre neurofisiologia, que incluiu informações detalhadas sobre fisiologia do sistema nervoso em geral e de como a dor acontece, utilizando imagens, exemplos e metáforas. O terceiro momento de realização do exame foi logo após a sessão educativa. Foi observado que, antes da sessão de neurofisiologia, no momento em que a paciente já havia treinado durante uma semana, havia atividade cerebral generalizada durante a execução da tarefa, nas regiões corticais conhecidas por serem mais ativadas durante a dor, a chamada “matrix de dor”, que inclui o córtex cingulado, o córtex insular e o córtex frontal. Após a educação, a atividade generalizada não estava mais presente, de modo que não houve ativação cerebral fora do córtex somatossensorial primário. Os resultados indicaram que reconceituar a dor, por meio da educação sobre a sua fisiologia, alterou a atividade cerebral durante a execução da tarefa, o que pode significar que a tarefa pareceu menos ameaçadora.

A redução da ameaça pode estar relacionada com a diminuição da ansiedade antecipatória gerada pelo medo de fazer algo que pode provocar dor, conhecida por contribuir para a limitação das atividades diárias e da prática de exercícios.<sup>(56,63-65)</sup> A redução da ansiedade antecipatória pode também justificar benefícios encontrados por outros estudos que reconceitaram a dor utilizando a neurofisiologia, tais como: redução da intensidade da dor<sup>(29,32)</sup>, aumento do limiar e da tolerância à dor<sup>(31,108)</sup>, redução da incapacidade<sup>(29,108)</sup>, normalização das atitudes e crenças sobre a dor<sup>(31,108,133)</sup>, melhora da vitalidade e da saúde mental<sup>(32)</sup> e melhora no desempenho físico<sup>(31,32,108)</sup>.

### **A cartilha**

Após duas personagens do gênero feminino foi incluído um personagem do gênero masculino, Roberto, dessa vez para apresentar a dor crônica. Apontada como dor

musculoesquelética crônica mais prevalente<sup>(11-13,15-17,20)</sup> a lombalgia foi a condição vivenciada por Roberto, apresentada brevemente desde o seu início, até ser considerada crônica e culminar no afastamento do trabalho. O personagem foi caracterizado como alguém que não soube gerir bem a sua condição crônica, o que resultou em isolamento e sentimento de tristeza.

Alguns aspectos básicos da neurofisiologia da dor foram explicados para favorecer o entendimento de como o sistema nervoso interpreta as informações a partir dos tecidos e como tem capacidade de modular a experiência da dor.

De forma breve foi descrito que a sensibilização central e a sensibilização periférica estão relacionados com a interpretação errônea das informações, tendo como consequência a amplificação dos estímulos sensoriais e o fato de que menos *inputs* ou *inputs*, aparentemente sem relevância, se tornam suficientes para a sua ativação, o que pode resultar em dor.<sup>(5)</sup> Foram apresentados, então, os fenômenos clínicos alodínia e hiperalgia, exemplificados através de situações do dia-a-dia.. “Sensibilidade à flor da pele” foi o título do tópico usado para explicar a alodínia, quando estímulos, que normalmente não seriam dolorosos, provocam dor. O fenômeno de hiperalgia foi apresentado através da expressão “Tempestade em copo d’água”, quando estímulos, que já seriam dolorosos, geram maior dor do que o esperado. Foram ainda utilizadas ilustrações de perigo (curto circuito, raios) e megafone para reforçar os conceitos apresentados.

Assim como na dor aguda, o cérebro recebeu destaque na apresentação da dor crônica e foi apontado como a “chave” para a sua compreensão. Nesse momento foi destacado que os aspectos emocionais também estão envolvidos na modulação da dor, podendo, assim, amplificar ou diminuir a sua gravidade.<sup>(48)</sup>

A seção foi finalizada destacando que a dor crônica a dor é semelhante a um alarme falso então, ao contrário da dor aguda, não pode ser considerada como referência durante a realização dos movimentos.

O ensino da neurofisiologia tem sido preconizado pela literatura, porém, por se tratar de um tema complexo, existe o questionamento sobre a condição do paciente em compreendê-la. Um estudo realizado na Austrália que teve como objetivo verificar a capacidade de profissionais de saúde e pacientes entenderem a neurofisiologia da dor, concluiu que ambos foram capazes, porém, identificou que os profissionais subestimaram a capacidade dos pacientes. O autor considerou essa atitude como uma barreira para a reconceituação da dor crônica, pois, se o profissional acredita que os pacientes não têm condição de compreender o assunto, provavelmente não vai incluí-lo numa abordagem de prevenção ou gestão da dor.<sup>(4)</sup>

Nijs<sup>(55)</sup>, no seu estudo que propõe como ensinar a sensibilização central, baseado no livro *Explain Pain*<sup>(28)</sup>, apresenta um conteúdo denso, que inclui alguns dos temas contemplados no presente estudo, como a finalidade da dor aguda, as características e o processamento tanto da dor aguda como da dor crônica. Outros temas, porém, ultrapassam a proposta aqui contida e avançam no detalhamento do processamento da dor, incluindo a apresentação de tópicos como portões iônicos, potencial de ação, sinapses, fenda sináptica entre outros.

Durante a elaboração da cartilha, a profundidade em que os temas seriam tratados foi alvo de discussão entre os pesquisadores, pois o público a quem foi dirigida possui um perfil muito diferente da população australiana. Um estudo realizado em um hospital público da cidade de São Paulo pode comprovar esse fato. O estudo pesquisou o analfabetismo funcional em saúde e quase 25% dos participantes foram classificados como analfabetos funcionais em saúde, o que significa que não poderiam executar tarefas básicas de leitura, necessárias para entender as informações escritas referentes aos cuidados de saúde. A situação foi mais grave entre indivíduos de baixa escolaridade e entre os idosos.<sup>(145)</sup>

O estudo que comparou o impacto de duas intervenções educativas utilizando livros realizou um estudo de legibilidade, isto é, verificou quanto tempo de educação formal seria necessário para sua leitura. A avaliação do livro educativo do modelo biopsicossocial considerou que seria necessário sete anos de educação formal para sua leitura e compreensão, enquanto o livro sobre neurofisiologia exigiu oito anos de educação formal.<sup>(133)</sup>

Diante desses fatos, optou-se pela simplificação do conteúdo da neurofisiologia para que pudesse ser compreendida e considerada útil pela população. Assim como na seção sobre a dor aguda, metáforas e ilustrações foram utilizadas a fim de favorecer o entendimento e também com o intuito de tornar a leitura mais atraente.<sup>(133)</sup>

### 7.3.3A (con)vivência com a dor

Os pacientes expressaram de muitas formas a vivência da dor crônica. O aspecto mais lembrado, porém, foi relativo às limitações nas atividades diárias: “*Eu sinto muita dor, de não conseguir fazer nada.... as minhas atividades domésticas não consigo realizar.*” (R10); “*... forrar a minha própria cama eu não consigo... fazer minhas compras no mercado eu não consigo...*” (R12); “*Hoje eu estou melhor, mas ainda não consigo lavar nem a minha própria roupa...*” (R7).

A maior parte das pessoas entrevistadas relatou dificuldade em conciliar o trabalho com o quadro de dor, sendo mencionados como justificativas a dificuldade de permanecer no



ambiente de trabalho, a necessidade de voltar para casa, o estresse e as idas frequentes à emergência. Alguns dos respondentes relataram estar afastados do trabalho e atribuíram esse estado ao quadro de dor: *“Hoje eu não trabalho por causa da dor, sou afastado. Era muito ruim, eu não conseguia desenvolver meu trabalho direito, qualquer movimento ela aumentava e isso tirava a minha alegria”* (R38).

A limitação na realização de atividades diárias e o prejuízo no desempenho profissional são relatados pela literatura, inclusive sendo considerados motivos de problemas financeiros e de relacionamento.<sup>(48,49)</sup> Essas limitações parecem relacionadas com o medo da dor, visto que sua presença tem sido fortemente associada à incapacidade, mais do que a intensidade da dor.<sup>(63)</sup>

Outros pacientes, entretanto, relataram que o fato de estar sentindo dor não os impedia de ir ao trabalho. Um destes, apesar de assegurar que “era horrível”, ponderou: *“é a maneira que eu encaro minha vida.”* (R30).

Outra respondente também expressou a sua persistência em ir ao trabalho, apesar da convivência com a dor: *Nunca deixei de ir pro trabalho por causa da dor. Vou sentindo a dor, trabalho sentindo a dor, e volto sentindo a dor. Me sinto mal, mas tenho que ir, por que é uma dor que eu tenho todo dia.”* (R36).

Manter-se ativo apesar da persistência das dores parece depender da forma com que a pessoa se posiciona em relação ao problema e tem sido recomendado como estratégia de enfrentamento da dor, encontrada em intervenções educativas do modelo biomédico e também do modelo biopsicossocial.

### **A cartilha**

A vivência da dor crônica é única e traz consigo muitos desafios. Sentimentos de descrença e incompreensão associados às perdas sociais e afetivas são frequentemente relatados e trazem muitas dificuldades.<sup>(47,48)</sup>

Na cartilha foram apresentadas situações comuns a quem tem dor crônica, relatadas pela literatura, tais como: dificuldade nos relacionamentos; falta de disposição; alterações de sono; pensamentos negativos; isolamento; dificuldade para realizar atividades do dia a dia; diminuição do rendimento no trabalho e consultas médicas frequentes.<sup>(47-49,51)</sup>

#### **7.3.4 Fatores associados**

A literatura científica apresenta alguns fatores que podem estar relacionados à dor persistente. No estudo realizado com a população de Salvador<sup>(16)</sup> que encontrou de 41,4%

prevalência de dor crônica, foi observada associação com gênero feminino, idade entre 30 e 50 anos, tabagismo e obesidade. Entre as mulheres houve associação entre a presença de dor crônica com idade entre 35 e 64 anos, viúvas, ex-fumantes e aquelas que relataram consumo excessivo de álcool e obesidade. Quanto aos homens, foi encontrada associação com idade superior a 65 anos, fumantes, ex-fumantes e obesidade. Não foi observada associação com condição socioeconômica, nível de escolaridade, cor da pele e prática de atividade física.

Os pacientes do ambulatório foram questionados sobre como entendiam a influência desses fatores sobre a dor.

#### - Gênero

Quanto ao questionamento sobre a relação entre gênero e dor, a grande maioria afirmou acreditar que a mulher sinta mais dor do que o homem. Uma das respondentes atribuiu isso ao fato da mulher desenvolver múltiplas atividades: *Porque a mulher trabalha em casa, na roça, tem filho. O trabalho da mulher a expõe mais à dor, porque ela cai, corta o dedo no machado...* (R34). Dois dos respondentes a essa questão foram do sexo masculino. Enquanto um deles afirmou acreditar que não exista relação entre dor e gênero, o outro fundamentou a sua opinião na própria experiência: *O homem sente mais dor. Pode ser na intensidade do local ou na quantidade de locais... Não sei se é cientificamente comprovado, mas sei que eu sinto muita dor* (R38).

Entre as respondentes mulheres ficou evidente a crença de que o homem tem menor limiar e também menor tolerância à dor, como pode ser observado nas seguintes falas: *“A mulheres sentem mais dor, e são mais corajosas que o homem, porque os homens quando sentem uma dorzinha passam o dia todo na cama.”* (R36); *“O homem quando sente (dor) já diz que tá morrendo”* (R37); *“Acho que sente igual, só que o homem é mais “fresco”.* Qualquer *“coisinha” diz que tá com dor, a mulher aguenta mais.*” (R32); *“Acho que a dor é igual, só que homem é mais covarde. Homem não aguenta dor. Qualquer dorzinha, ele fica fazendo denngo besta”* (R35).

Uma respondente acrescentou uma observação relativa à diferença na forma de comunicar a dor: *“Todos dois sentem dor, agora o homem tem vergonha de dizer que sente dor. A mulher fala com mais frequência e vai ao médico com mais frequência”* (R39)

O predomínio do sexo feminino foi também observado em diversos estudos, tanto, nacionais quanto internacionais.<sup>(11-14,19-21)</sup> O estudo realizado na Irlanda não mostrou diferença entre gêneros.<sup>(15)</sup>

As diferenças na sensibilidade à dor entre homens e mulheres são geralmente atribuídas a fatores psicossociais, porém, estudos laboratoriais descrevem diferenças quanto ao gênero na sensibilidade a estímulos nocivos, o que sugere que também haja mecanismos biológicos relacionados a essas diferenças. Os processos hormonais, por exemplo, parecem influenciar a sensibilidade à dor; limiar de dor e tolerância à dor e podem variar, em mulheres, de acordo com a fase do ciclo menstrual. Há evidências também de maior relação entre catastrofismo e dor em mulheres do que em homens. <sup>(146,147)</sup>

#### - Condição socioeconômica

Quanto à condição socioeconômica, os respondentes apresentaram opiniões divergentes. Alguns acreditam que exista influência e relacionaram uma melhor condição financeira à possibilidade de estudar, buscar recursos para o seu alívio e até para descobrir a cura. A respondente nº 10, que também acredita que essa condição seja importante, argumentou: *“Ajuda, se uma pessoa que não tem condições e sente uma dor, às vezes, ela não tem dinheiro para ir em uma farmácia comprar um remédio para aliviar a dor. Então o dinheiro ajuda bastante.”* (R10)

Outros respondentes, entretanto, negaram a influência da condição financeira sobre a dor, como pode ser observado em algumas falas: *“... nada tem a ver com a dor. Quem tem dor, tem realmente, independente do dinheiro”* (R1); *“... dinheiro nenhum faz parar a dor... a dor crônica não... porque a dor crônica é horrível mesmo”* (R7); *“Não. Dinheiro, status, formatura, nada influencia, porque a dor quando vem pro pobre, vem pro rico, vem pro milionário, vem para todo mundo. Então nem a morte, nem a dor limita ninguém a ser melhor que o outro. A dor vem para todo mundo na mesma intensidade”* (R12).

Uma respondente ponderou sobre a realidade dos menos favorecidos economicamente: *“As pessoas que sabem que o seu dinheiro não pode lhe dar uma saúde perfeita sofrem mais. Ela se decepciona com a condição de vida que ela tem, mas consegue sobreviver, e encarar positivamente seu sofrimento”* (R37). Em outro momento a mesma pessoa afirmou: *“As pessoas mais pobres têm mais facilidade em lidar com essa situação”* (R37)

Alguns estudos encontraram associação entre baixo nível socioeconômico<sup>(11,14,21)</sup> e prevalência de dor crônica, entretanto, outros, como o estudo realizado em São Paulo, não encontraram associação.<sup>(20)</sup>

#### - Nível intelectual

O questionamento sobre a influência do nível intelectual na forma que a dor também dividiu opiniões. Alguns aspectos foram citados como favoráveis àqueles com nível intelectual mais elevado, tais como: ter outros meios de lidar com o seu problema, saber agir, saber se cuidar, pedir ajuda e poder se distrair. Uma das respondentes, que afirmou não acreditar na influência do nível intelectual, afirmou também que já julgou mal a condição de outras pessoas: *“Muitas vezes a gente não dá nada por aquela pessoa, e aquela pessoa tem uma mentalidade, uma forma de se tratar, de levar as coisas, enquanto tem “Dr. fulano” que é tão “fraco”* (R30).

A expressão “ser fraco” também foi observada na fala de R33, que afirmou acreditar que a forma de lidar com a dor seja mais importante do que o nível intelectual: *“Se você é fraco, fica só pensando em sua dor, que não vai ter jeito, aí termina piorando. Se você não levar muito a sério, pensar que vai passar logo... Acho que a inteligência não afeta não, o que afeta é a forma de lidar com a dor* (R33).

A baixa escolaridade tem sido associada com uma maior prevalência de dor crônica.<sup>(14,18,20,21)</sup>No entanto, alguns estudos não encontraram nenhuma associação.<sup>(11,16)</sup>

No Brasil, a menor prevalência de dor crônica entre pessoas com ensino superior pode estar relacionada ao maior acesso a serviços de saúde relacionada ao fato de que as pessoas com mais educação têm maior acesso a informação e a serviços de saúde.<sup>(18)</sup>

#### - Obesidade

Apenas duas pessoas entrevistadas acreditaram que não haja relação entre obesidade e dor. Uma delas citou o próprio exemplo para justificara sua opinião: *“Acho que não influencia, por que eu era gorda e não sou mais, e continuo sentindo dor”* (R29).A maioria afirmou acreditar na influência negativa da obesidade sobre a dor por sobrecarregar as articulações e gerar mais dificuldade durante os movimentos e durante a marcha, como argumenta a respondente: *“Com certeza a obesidade influencia. Ela piora a dor. A pessoa fica mais pesada e fica com mais dificuldade para se movimentar, fazer exercícios, e até as atividades do dia-a-dia”*(R41). *“A gordura piora a dor. O peso da pessoa influencia muito a dor, ela deixa de fazer muitas coisas...”* (R42)

A associação entre obesidade e dor crônica ocorre frequentemente, mas parece que a relação entre dor e obesidade não é direta, mas mediada por diversos fatores. Entre estes, estão as questões relacionadas a estilo de vida e alterações biomecânicas associadas à obesidade, como sobrecarga e hiper mobilidade articular, perturbação do humor e má qualidade do sono.<sup>(16,148)</sup>Um estudo realizado com irmãos gêmeos encontrou associação entre

sobrepeso e obesidade e dor crônica e relacionou à influência familiar. No mesmo estudo foi observada a contribuição da depressão para essa associação.<sup>(149)</sup>

Apesar de não detalharem o conteúdo, muitas das intervenções educativas ofereceram informações nutricionais<sup>(110,128,129,131,132)</sup> e deram orientações quanto à perda de peso<sup>(127,131)</sup>.

#### - Consumo de bebidas alcoólicas

O consumo de bebidas alcoólicas esteve associado ao aumento da dor, na opinião da maioria dos respondentes a esta questão. A literatura praticamente não apresenta dados sobre consumo de álcool em indivíduos com dor crônica. O estudo realizado em São Paulo<sup>(20)</sup> não encontrou associação entre dor crônica e o uso de álcool, enquanto o estudo realizado em São Luís o consumo de álcool mostrou associação com menor prevalência de dor crônica.<sup>(18)</sup>

Três pessoas relacionaram o uso da bebida ao alívio temporário da dor, afirmando que a bebida: “*amortece*” (R30), “*adormece*” (R37), “*anestesia a dor*” (R38).

Uma revisão sistemática recente encontrou evidências da diminuição da percepção da dor pelo uso do álcool em indivíduos saudáveis, mas considerou que os mecanismos envolvidos ainda não estão claros. A revisão apontou também para a inexistência de estudos experimentais sobre os efeitos do álcool na percepção de dor em pacientes com dor crônica, apesar de estar bem documentado que o álcool é usado como automedicação nestes pacientes.<sup>(150)</sup>

#### - Consumo de cigarro/tabagismo

O consumo de cigarro está associado ao aumento da dor, na opinião da maioria dos respondentes a esta questão. Porém, assim como o consumo de álcool, um respondente considerou que o uso do cigarro: “*anestesia a dor*”. (R30).

O hábito de fumar atual e também o hábito de ter fumado no passado apresentou associação estatisticamente significativa com a dor crônica para os homens, enquanto para as mulheres, houve apenas significância estatística com os ex-fumantes. O estudo também observou que os ex-fumantes foram considerados mais predispostos à dor crônica do que os fumantes atuais. Os autores sugerem que esse fato seja justificado pelas propriedades analgésicas da nicotina e também porque os ex-fumantes podem ter parado de fumar em decorrência de alguma doença relacionada a dor.<sup>(16)</sup>

#### - Faixa etária

O aumento da idade foi um fator fortemente associado a dor crônica, o que pode estar relacionado à presença de doenças crônico-degenerativas.<sup>(11,13,15,16,18,20)</sup> No entanto, um estudo realizado em Hong Kong a maior prevalência de dor esteve entre 40 e 59 anos e declinou em indivíduos com mais de 60 anos.<sup>(14)</sup> Alguns estudos relacionam o aumento da prevalência de dor crônica à idade acima de 30 anos, o que pode estar relacionado à atividade profissional, porque trata-se de uma faixa etária economicamente ativa.<sup>(16,18,20)</sup>

#### **A cartilha**

Foram apresentados alguns dados epidemiológicos para evidenciar a gravidade da situação. Como as estimativas de prevalência mundial são muito variadas<sup>(12-14)</sup>, foram apresentados dados do Brasil, onde a prevalência varia entre 29,6% e 61,4%<sup>(16-22)</sup>.

A dor crônica pode acometer a todas as idades, gêneros e classe sociais, mas na cartilha foi destacado onde está a maior prevalência, isto é, entre o sexo feminino<sup>(11-14,16,18-22)</sup>, entre pessoas de maior faixa etária<sup>(11,13,15,16,18,20)</sup>, associado a obesidade<sup>(16)</sup> alcoolismo<sup>(16)</sup> e tabagismo<sup>(16,18)</sup>.

Os fatores associados à dor são importantes informações aos pacientes, pois demonstram um maior risco de desenvolver algo neste sentido. Entretanto, não devem ser tomados como determinantes, já que não se pode afirmar categoricamente que possuir um ou outro fator irá levar à presença de dor crônica. Isto deve ser considerado de uma forma muito especial na educação de pacientes com esse tipo de dor. Ao usar as informações epidemiológicas para a prevenção ou para mostrar que o indivíduo não está sozinho, como muitas vezes pressupõe, se oferece um alento e uma expectativa positiva. Do contrário, a informação pode aumentar comportamentos negativos e crenças errôneas sobre a ligação direta entre um fator associado e a presença da doença ou dos sintomas.

#### 7.3.5 Crenças errôneas sobre dor

Crenças e comportamentos considerados mal adaptativos ou crenças errôneas geralmente são associados à evolução do quadro doloroso. A literatura científica apresenta alguns exemplos dessas crenças, tais como: acreditar que a dor é um sinal de dano, que não tem condição de controlá-la; que é preciso evitar atividades que possam provocá-la, que o comportamento de solicitude por parte de familiares e amigos é desejável; não reconhecer a relação entre emoção e dor; julgar que a dor é incapacitante; acreditar que os medicamentos

são o melhor tratamento para dor crônica e esperar, sempre, cura médica.<sup>(48,58)</sup> Algumas dessas crenças puderam ser observadas nas falas dos pacientes do ambulatório de dor e serão listadas a seguir:

- Associação entre lesão e dor

A associação entre dor e lesão foi observada com muita frequência, identificada em falas, como: *“Eu acho que a lesão intensa vai gerar uma dor maior.... e na fibromialgia você tem que aprender a conviver com ela senão você se desespera... tem época que eu estou bem, tem época que eu não consigo nem levantar.... então isso não é comparado a uma lesão pequena, é comparado a uma lesão grande”*(R12).

Ainda que tenha sido uma minoria, a discordância dessa associação também esteve presente em falas como a de uma respondente R10, que relatou a sua experiência após um procedimento cirúrgico: *“Quando eu fiz minha cirurgia de coração eu senti muita dor, eu cheguei a tomar morfina. Tinha pacientes lá que fizeram a mesma cirurgia que eu e a dor não era tão intensa. Por isso não importa o tamanho do machucado, da lesão ... não tem nada a ver”* (R10).

A crença sobre a associação entre dor e lesão também esteve visível no questionamento sobre se poderia haver uma lesão no corpo que não provocasse dor, presente no roteiro “A”. A maior parte dos respondentes a essa questão declarou não existir a possibilidade de uma lesão que não provoque dor. Alguns foram enfáticos, embora outros não tivessem tanta certeza. Duas pacientes citaram a hérnia de disco para justificar a compreensão de que uma lesão deve estar associada à dor: *“Não. Por que eu tenho uma hérnia de disco, tomo medicamento e ela alivia, mas não passa”* (R9); *“Eu acho impossível por que meu marido tem hérnia e ele sofre muito com dor. Acho impossível”* (R10).

Outra respondente também fez referência à hérnia de disco, porém, para justificar a sua compreensão, contrária às outras respondentes, de que uma lesão nem sempre está associada à dor: *“É possível porque eu já ouvi o relato de várias pessoas dizer que tem três, quatro hérnias e não sente nada”* (R11)

A crença na associação entre lesão e dor já não faz sentido numa condição crônica e, possivelmente, provocará comportamentos indesejados. Se o indivíduo tem conhecimento de que possui uma hérnia de disco, por exemplo, e sente uma dor que persiste, tenderá a associar a dor à desordem que apresenta. Assim, corre o risco de se submeter a tratamentos que não vão surtir efeito e que podem ser, muitas vezes, iatrogênicos.<sup>(3)</sup> Por outro lado, se o indivíduo

acredita na associação entre lesão e dor e ainda não tem nenhum diagnóstico que possa explicar a dor que sente, tentará incessantemente justificá-la por meio de exames, favorecendo a exposição desnecessária a efeitos deletérios da realização dos mesmos.

#### - Dor como alerta

Mesmo se tratando de pessoas que convivem com a dor, foi observado que a maioria delas ainda a associa a dor que sente a um sistema de aviso, que indica que é preciso interromper o que está fazendo: “*Com certeza, é por isso que eu digo que é um sinal de alerta para nós*”(R10); “*Quando a dor é provocada ela vai lhe alertar para que você pare.*”(R1); “*Hoje minha vida está limitada exatamente por isso... quando vou forrar a minha cama... eu tenho muita dor, então pra mim é um sinal de que não posso fazer isso.*” (R11).

Apenas uma pessoa afirmou não acreditar que a sua dor possa funcionar como um sistema de aviso para que pare o que está fazendo: “*A minha dor não...*”(R7).

A crença na dor como alerta está intimamente relacionada à crença na associação entre lesão e dor, com consequente comportamento de evitação. Esse comportamento é considerado mal adaptativo e a sua persistência pode resultarem descondicionamento físico e dificuldade em retomar as atividades domésticas e de trabalho.<sup>(48,61)</sup>

#### - Controle e cura da dor

A crença de que não tem condição de controlar a dor e também a crença na cura para uma dor crônica são descritas na literatura como crenças errôneas, porém, não estiveram tão presentes entre os pacientes do ambulatório de dor. A maioria dos entrevistados apresentou crenças desejáveis, reconhecendo que a sua dor pode ser controlada, mas não curada, como observado nas seguintes falas: “*acabar a gente não acaba assim né? Só o organismo mesmo quando vai relaxando é que vai passando, mas não tem como acabar com ela...*”(R45); “*só controlar, porque acabar como é que acaba? Não tem como!*” (R49); “*controlar, dor não se acaba não, infelizmente, enquanto tiver nesse mundo aqui...*” (R58)

Os poucos respondentes que relataram acreditar que a dor poderia ser curada relacionaram a cura à sua crença religiosa: “*...eu ainda não recebi essa cura ainda, eu espero em Deus que eu receba.*” (R46); “*Eu creio na cura, creio que Deus vai me dar minha cura*”(R55)



- Medicação como melhor opção de controle

Quanto à possibilidade de controle da dor, a principal referência foi a medicação, citada por todos os respondentes. Muitos mencionaram, inclusive, a medicação que estavam em uso. Na maior parte das vezes o acompanhamento médico ficou aparente, porém alguns relataram fazer uso de medicação sem orientação médica, como é o caso de R1, apesar de informar que apresenta uma condição delicada de saúde: “... *esse (remédio) eu tô tomando por minha conta própria.. porque o médico me pediu porque eu sou hipertensa, tenho diabetes, colesterol alto, quer dizer, já tirei a vesícula, agora vou fazer o da borracha, que eu to com artrite, tenho labirintite, já dei derrame, já dei parada cardíaca..*”

Alguns pacientes mencionaram o bloqueio venoso como forma de controle da dor: “*É um paliativo que pra mim é ótimo! Se eu pudesse eu tomava todo dia pra não tem que sentir “ela” (a dor). Por que quando a gente sai daí, a gente sai renovada, o sono é mais tranquilo...*” (R42)

Quando questionados sobre a combinação com outras práticas além da medicação, mencionaram repouso, relaxamento, atividades físicas, bordado, massagem, acupuntura, fisioterapia. A prática da oração foi mencionada por alguns, enquanto duas pacientes afirmaram tentar “distrai-se” da dor.

- Relação movimento e dor

A maior parte dos respondentes relacionou a dor que sente aos movimentos que realiza, como pode ser observado em algumas falas: “...*eu mesma to aqui, to ótima, mas se eu levantar eu vou sentir um pouco de dor, eu consigo andar, mas vou sentir um pouco de dor, mas eu evito... tem dor que você parada está bem,mas quando começa a movimentar, começa a sentir dor, o meu caso mesmo é esse..*” (R46); “*não, o problema não é deixar de fazer,eu não aguento fazer...eu não aguento fazer nada..*”(R47)

Porém, alguns relataram observar que, mesmo que a dor esteja relacionada ao movimento, é preciso não deixar de movimentar-se: “*Se você tá com dor, você tem que andar, não pode se acomodar, sese acomodar é pior, a tendência é piorar...*”(R46); “*pra todo tipo de dor tem que se movimentarpra não ficar traumatizado em cima de uma cama.*”(R47); “*ah não... eu acho quequando pára é pior...aí é que tem que se movimentar... pra todo tipo de dor, mas tem dor que você não suporta movimento, aí você tem que aguentar um pouquinho aí depois...*”(R50); “*tem que continuar fazendo as coisas, eu faço, toda a vida eu fiz, eu não me encosto não... mesmo doendo eu faço.. passa, aí depois volta, passa de novo, eu levo a vida assim.*” (R52);

A grande maioria dos respondentes afirmou acreditar que pode se reeducar para poder se mover apesar da dor. Apenas uma respondente demonstrou não acreditar nessa possibilidade: “*não, só se eu tomar o remédio.. pra mim é o remédio, porque eu ainda não vi mais nada pra fazer melhorar, não vejo nada...*” (R44)

Um respondente abordou um aspecto relevante, a necessidade de uma nova postura também do profissional de saúde: “*Isso aí seria uma educação dos próprios médicos, né? Porque como é que um leigo vai dizer ‘ah, eu vou fazer um tratamento!’? Quem tem que orientar isso são os médicos. É possível, claro, se tivesse uma equipe assim, exclusiva pra que fosse dar esse suporte à essas pessoas, eu acredito que sim*” (R54).

- Relação emoção e dor

Assim como uma lesão, sentimentos como ansiedade e medo podem desencadear a percepção de ameaça e resultar em dor. Desta forma, acreditar que não há relação entre emoção e dor é considerada uma das crenças errôneas sobre dor citadas pela literatura.

Durante a interlocução com os pacientes, apenas um entrevistado afirmou não acreditar que o seu estado emocional influencia na sua dor “*Acho que não, acho que tudo é a mesma coisa.*”(R18). Os outros entrevistados expressaram a influência do estado emocional de muitas formas, como pode ser observado nas seguintes falas: “*eu mesma quando fico nervosa eu sinto meu corpo todo dolorido*”(R13); “*Quando assim, eu tô nervosa e estressada piora e muito, cada vez mais.*”(R15).

## **A cartilha**

A relação terapêutica requer a escuta efetiva do paciente, que inclui o reconhecimento de que ele tem as suas próprias crenças sobre a sua condição de saúde. Enquanto na comunicação oral<sup>(90)</sup> o profissional pode identificar e tentar corrigir concepções distorcidas, a comunicação escrita não permite esse tipo de ajuste individual. Por outro lado, enquanto na comunicação oral existe uma dependência das crenças do profissional de saúde, na comunicação escrita a informação pode ser difundida com mais fidelidade ao que é encontrado na literatura.

A reconceitualização da dor, presente nas primeiras seções da cartilha, foi a estratégia inicialmente utilizada com o propósito de modificar crenças errôneas e comportamentos mal adaptativos. Em 2004, no seu estudo com pessoas com dor crônica, Moseley<sup>(108)</sup> observou ganhos nesse sentido. Aquelas que receberam educação em neurofisiologia da dor foram menos propensas a acreditar que dor fosse indicativo de dano tecidual, tenderam a reconhecer

a influência do estado emocional, a solicitar menos cuidados de outras pessoas, a acreditar que tinham condição de controlar a dor e se perceberam menos incapacitadas.

A cartilha também abordou as crenças errôneas sobre dor de forma mais direta, na seção denominada **Falsas ideias sobre a dor crônica – não acredite nelas!** As principais crenças errôneas descritas na literatura foram incluídas através afirmativas concebidas pelos pesquisadores e, em seguida, foram apresentados alguns esclarecimentos

### 7.3.6 Estratégias de enfrentamento

Os pacientes do ambulatório relataram a realização de algumas práticas para manejo da dor, tais como: acupuntura, fisioterapia, bloqueio, RPG, hidroginástica, condicionamento físico, quiropraxia, natação e também o ambulatório de dor. Além das práticas, alguns demonstraram reconhecer a importância das estratégias pessoais de enfrentamento:

*“ Quando a gente bota em nossa mente que pode, que a gente é capaz, se esforça e pode melhorar ”* (R15); *“ Tem pessoas que sentem dor de cabeça e ficam de cama, enquanto outras sentem dores piores, dificuldade de andar, mas vão pra rua. Essas pessoas não estão levando a doença tão a sério, mas tem pessoas que se entregam ”* (R33);

*“ Acho que dor é dor, depende de como você encara. (...). A gente tem que lutar pra viver. Tem gente que desiste de viver. As pessoas mais pobres têm mais facilidade em lidar com essa situação. ”*(R37)

Desenvolver habilidades de enfrentamento é uma condição desejável para administrar os diferentes aspectos da convivência com a dor, que geralmente é acompanhada por muitas perdas e pelo sentimento de frustração. <sup>(151)</sup>

As práticas espirituais foram identificadas como estratégia de enfrentamento da dor pela maioria dos entrevistados, como pode ser observado em algumas falas: *“ As pessoas até duvidam que eu sinta essa dor, por causa da minha auto estima, minha luta, pela minha fé... ”* (R43); *“ As práticas espirituais ajudam. Não aumenta, nem diminui, mas consola a gente. Dá um suporte, uma paz de espírito pra gente ficar tranquilo. ”* (R42)

### A cartilha

Foram apresentadas três estratégias para o manejo da dor: a busca pelo conhecimento, a observação da dor e a busca por outros interesses.

A primeira estratégia foi a busca pelo conhecimento: “Seja curioso”. A literatura sugere que tornar-se consciente dos significados da dor persistente pode melhorar o

enfrentamento da dor.<sup>(142)</sup>Foram listados alguns benefícios do conhecimento, tais como: diminuição da ansiedade, maior tolerância à dor, diminuição da cinesiofobia, menor frequência de pensamentos catastróficos e melhores condições de enfrentamento da dor.

A segunda estratégia foi a observação da dor.O leitor foi convidado a observar como ela se comporta, fatores de melhora e de piora, suas reações, os limites que a mesma lhe impõe no cotidiano.Foi reservado um espaço para o registro escrito, como forma de reflexão.Na validação de um material informativo sobre adeno-amidalectomia<sup>(37)</sup>, mais da metade das pessoas entrevistadas manifestou satisfação com a inclusão, no final do documento, de uma seção reservada para anotações pessoais, considerando ser muito útil para escrever coisas do próprio interesse. Além de ser uma ferramenta para o reconhecimento da própria dor, registros escritos podem favorecer a comunicação com os profissionais de saúde.<sup>(151)</sup> Por outro lado, é preciso cuidado para não enfatizar a dor, que é um dos problemas apresentados pelos modelos de educação biomédicos.

A terceira estratégia foi convidar o leitor a olhar para além da dor. A dor crônica tende a assumir um lugar central na vida dos sujeitos, especialmente aqueles com pensamento catastrófico.<sup>(67)</sup> Essa atitude pode levar à evitação das atividades que ele associa à dor e, conseqüentemente, diminuir o contato social.<sup>(1)</sup>Esse comportamento de evitação pode ser reforçado pelos profissionais de saúde, formados pelo modelo biomédico, que têm a tendência de focar na dor, transmitindo uma mensagem de cuidado que pode ser excessivo.<sup>(123)</sup>

O leitor foi convidado a refletir sobre o que percebe de bom em si mesmo, o que poderia lhe fazer bem, o que gosta de fazer e quais os sonhos e planos para o futuro. Há evidências de que as intervenções projetadas para alterar a atenção à ameaça de dor clínica podem ser benéficas entre as pessoas com catastrofismo.<sup>(66)</sup>

A última seção da cartilha foi reservada para algumas dicas para as pessoas que convivem com a dor. A seleção dos temas se deu a partir dos temas abordados pelas intervenções educativas que pertencem ao modelo biopsicossocial.

As afirmativas são positivas, tem o objetivo de gerar confiança, desafiar o leitor a fazer ajustes na sua vida diária e buscar viver bem, apesar da convivência com a dor. O reconhecimento de que pode controlar a dor, sem valorizá-la excessivamente, pode resultar em menos incapacidade funcional e menos sofrimento psíquico.<sup>(151)</sup>

## **8 LIMITAÇÕES DO ESTUDO**

Este estudo não envolveu indivíduos de classes socioeconômicas e níveis educacionais distintos, limitando a amplitude das respostas dadas pelos pacientes. Devido à diversidade de perguntas que envolveram a revisão da literatura, não foi tampouco possível realizar uma revisão sistemática, o que aumentaria o valor da busca.

## **9 CONCLUSÃO**

Uma cartilha sobre a dor parece ser uma alternativa viável para abordar pessoas com dor crônica, podendo ser utilizada como instrumento facilitador de ações de educação em saúde. Neste trabalho o conteúdo da cartilha desenvolvida foi baseado em dados da literatura e na interlocução com pacientes com dor crônica e foi transmitido utilizando as recomendações preconizadas pela literatura científica.

## **10 PERSPECTIVAS FUTURAS**

O próximo passo deste projeto envolve a validação desta cartilha, que deverá ser inicialmente aplicada em uma amostra da população que a originou e de profissionais de saúde. Se suas propriedades psicométricas forem adequadas, ela deverá então ser usada como estratégia de intervenção terapêutica nesta população, para se verificar se é efetiva na promoção da compreensão sobre a dor e diminuição da sua intensidade e impacto na vida dos indivíduos.

## REFERÊNCIAS

1. Traue HC, Jerg-Bretzke L, Hrabal V. Fatores Psicológicos na Dor Crônica. In: Kopf A, Patel NB, editors. Guia para o Tratamento da Dor em Contextos de Poucos Recursos. 2010.
2. International Association for the Study of Pain TF on T. Classification of chronic pain. Merskey H, Bogduk N, editors. Australian Dental Journal. 1994.
3. Lima MAG de, Trad L. Dor crônica: objeto insubordinado. História, Ciências, Saúde-Manguinhos. 2008;15(1):117–33.
4. Moseley L. Unraveling the barriers to reconceptualization of the problem in chronic pain: the actual and perceived ability of patients and health professionals to understand the neurophysiology. J Pain [Internet]. 2003 May [cited 2014 Oct 25];4(4):184–9. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1526590003004887>
5. Loeser JD, Treede R-D. The Kyoto protocol of IASP Basic Pain Terminology. Pain [Internet]. 2008 Jul 31 [cited 2014 Nov 4];137(3):473–7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18583048>
6. Gifford LS, Butler DS. The integration of pain sciences into clinical practice. J Hand Ther [Internet]. Hanley & Belfus, Inc.; 1997 Apr [cited 2014 Nov 24];10(2):86–95. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0894113097800634>
7. Turk DC, Okifuji A. Psychological factors in chronic pain: Evolution and revolution. J Consult Clin Psychol [Internet]. 2002 [cited 2014 Nov 5];70(3):678–90. Available from: <http://doi.apa.org/getdoi.cfm?doi=10.1037/0022-006X.70.3.678>
8. The British Pain Society. Guidelines for Pain Management Programmes for adults. 2013.
9. Matthias MS, Miech EJ, Myers LJ, Sargent C, Bair MJ. “There’s more to this pain than just pain”: how patients’ understanding of pain evolved during a randomized controlled trial for chronic pain. J Pain [Internet]. Elsevier Ltd; 2012 Jun [cited 2014 Nov 5];13(6):571–8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22537558>
10. Goldberg DS, McGee SJ. Pain as a global public health priority. BMC Public Health [Internet]. BioMed Central Ltd; 2011 Jan [cited 2014 Nov 2];11(1):770. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3201926&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
11. Johannes CB, Le TK, Zhou X, Johnston J a, Dworkin RH. The prevalence of chronic pain in United States adults: results of an Internet-based survey. J Pain [Internet]. Elsevier Ltd; 2010 Nov [cited 2014 Oct 25];11(11):1230–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20797916>
12. Breivik H, Collett B, Ventafridda V, Cohen R, Gallacher D. Survey of chronic pain in Europe: prevalence, impact on daily life, and treatment. Eur J Pain [Internet]. 2006 May [cited 2014 Jul 9];10(4):287–333. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16095934>
13. Schopflocher D, Taenzer P, Jovey R. The prevalence of chronic pain in Canada. Pain Res Manag J Can Pain Soc [Internet]. 2011;16(6):445–50. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3298051&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
14. Wong WS, Fielding R. Prevalence and characteristics of chronic pain in the general



- population of Hong Kong. *J Pain* [Internet]. Elsevier Ltd; 2011 Feb [cited 2014 Nov 4];12(2):236–45. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20875775>
15. Raftery MN, Sarma K, Murphy AW, De la Harpe D, Normand C, McGuire BE. Chronic pain in the Republic of Ireland--community prevalence, psychosocial profile and predictors of pain-related disability: results from the Prevalence, Impact and Cost of Chronic Pain (PRIME) study, part 1. *Pain* [Internet]. International Association for the Study of Pain; 2011 May [cited 2014 Sep 22];152(5):1096–103. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21450402>
  16. Sá KN, Baptista AF, Matos MA, Lessa I. Chronic pain and gender in Salvador population, Brazil. *Pain* [Internet]. 2008 Oct 31 [cited 2014 Oct 19];139(3):498–506. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18672325>
  17. Dellaroza MSG, Pimenta CA de M, Duarte YA, Lebrão ML. Dor crônica em idosos residentes em São Paulo, Brasil: prevalência, características e associação com capacidade funcional e mobilidade (Estudo SABE). *Cad Saude Publica* [Internet]. 2013;29(2):325–34. Available from: [http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&npid=S0102-311X2013000600019](http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&npid=S0102-311X2013000600019)
  18. de Moraes Vieira EB, Garcia JBS, da Silva AAM, Mualem Araújo RLT, Jansen RCS. Prevalence, characteristics, and factors associated with chronic pain with and without neuropathic characteristics in São Luís, Brazil. *J Pain Symptom Manage* [Internet]. 2012 Aug [cited 2014 Nov 3];44(2):239–51. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22871508>
  19. Kreling MC, Cruz D, Pimenta C. Prevalência de dor crônica em adultos. *Rev Bras Enferm*. 2006;59(1):509–13.
  20. Costa Cabral DM, Bracher ESB, Depintor JDP, Eluf-Neto J. Chronic Pain Prevalence and Associated Factors in a Segment of the Population of São Paulo City. *J Pain* [Internet]. 2014;15(11):1081–91. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1526590014008141>
  21. Santos FAA Dos, Souza JB De, Antes DL, d’Orsi E. Prevalência de dor crônica e sua associação com a situação sociodemográfica e atividade física no lazer em idosos de Florianópolis, Santa Catarina: estudo de base populacional. *Rev Bras Epidemiol* [Internet]. 2015;18(1):234–47. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2015000100234&lng=pt&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2015000100234&lng=pt&nrm=iso&tlng=en)
  22. Pereira LV, Vasconcelos PP De, Souza LAF, Pereira GDA, Nakatani AYK, Bachion MM. Prevalência, intensidade de dor crônica e autopercepção de saúde entre idosos. *Rev Lat Am Enfermagem* [Internet]. 2014;22(4):662–9. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692014000400662&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692014000400662&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
  23. Cousins MJ. Persistent Pain: A Disease Entity. *J Pain Symptom Manage*. 2007;33(2 SUPPL.):4–10.
  24. Airaksinen O, Brox JI, Cedraschi C, Hildebrandt J, Klüber-Moffett J, Kovacs F, et al. Chapter 4 European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. *Eur Spine J*. 2006;15(SUPPL. 2):192–300.
  25. Network SIG. Management of chronic pain [Internet]. 2013. Available from: <http://www.sign.ac.uk/pdf/SIGN136.pdf>

26. Association AP. Pain Management. 2012;(February). Available from: [www.physiotherapy.asn.au](http://www.physiotherapy.asn.au)
27. State of Tennessee - Department of Health. Tennessee Chronic Pain Guidelines. 2014.
28. Butler DS, Moseley. Explain Pain. Austrália: NOI Group Publishing; 2003.
29. Moseley L. Combined physiotherapy and education is efficacious for chronic low back pain. *Aust J Physiother.* 2002;48:297–302.
30. Moseley GL. Evidence for a direct relationship between cognitive and physical change during an education intervention in people with chronic low back pain. *Eur J Pain* [Internet]. 2004 Mar [cited 2014 Dec 30];8(1):39–45. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14690673>
31. Van Oosterwijck J, Nijs J, Meeus M, Truijen S, Craps J, Van den Keybus N, et al. Pain neurophysiology education improves cognitions, pain thresholds, and movement performance in people with chronic whiplash: a pilot study. *J Rehabil Res Dev.* 2011;48(1):43–58.
32. Van Oosterwijck J, Meeus M, Paul L, De Schryver M, Pascal A, Lambrecht L, et al. Pain physiology education improves health status and endogenous pain inhibition in fibromyalgia: A double-blind randomized controlled trial. ... *J Pain.* 2013;29(10):873–82.
33. Ryan CG, Gray HG, Newton M, Granat MH. Pain biology education and exercise classes compared to pain biology education alone for individuals with chronic low back pain: a pilot randomised controlled trial. *Man Ther* [Internet]. Elsevier Ltd; 2010 Aug [cited 2014 Sep 11];15(4):382–7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20359937>
34. Louw A, Puentedura E “Louie”, Mintken P. Use of an abbreviated neuroscience education approach in the treatment of chronic low back pain: A case report. *Physiother Theory Pract.* 2012;28(1):50–62.
35. Freitas AADS, Cabral IE. O cuidado à pessoa traqueostomizada: análise de um folheto educativo. *Esc Anna Nery.* 2008;12(1):84–9.
36. Echer IC. Elaboração de manuais de orientação para o cuidado em saúde. *Revista Latino-Americana de Enfermagem.* 2005. p. 754–7.
37. Escudero-Carretero M., Sánchez-Gómez S, González-Perez R, Sanz-Amores R, Prieto-Rodrigues MA, Fernández de la Mota E. Elaboración y validación de un documento informavo sobre adeno-amigdalectomía para pacientes. *An Sist Sanit Navar.* 2013;36:21–34.
38. Moreira M de F, Nóbrega MML da, Silva MIT da. Comunicação escrita: contribuição para a elaboração de material educativo em saúde. *Revista Brasileira de Enfermagem.* 2003. p. 184–8.
39. Rosa FGMG, Oddone N. Políticas públicas para o livro , leitura e biblioteca. *Ci Inf.* 2006;35:183–93.
40. IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD. 2013.
41. Moseley GL. Reconceptualising pain according to modern pain science. *Phys Ther Rev* [Internet]. 2007 Sep 1 [cited 2014 Oct 15];12(3):169–78. Available from: <http://openurl.ingenta.com/content/xref?genre=article&issn=1083-3196&volume=12&issue=3&spage=169>

42. Moseley G. A pain neuromatrix approach to patients with chronic pain. *Man Ther* [Internet]. 2003 Aug [cited 2014 Sep 11];8(3):130–40. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1356689X03000511>
43. Fein A. Nociceptors and the perception of pain [Internet]. *Nociceptors and the perception of pain*. 2012. 1-192 p. Available from: [http://cell.uchc.edu/pdf/fein/nociceptors\\_fein\\_2012.pdf](http://cell.uchc.edu/pdf/fein/nociceptors_fein_2012.pdf)
44. Sarti CA. A dor, o individuo e a cultura. *Saude e Soc*. 2001;10(1):3–13.
45. Siddall PJ, Cousins MJ. Persistent pain as a disease entity: implications for clinical management. *Anesth Analg*. 2004;99(2):510–20.
46. Pimenta CA de M. Conceitos culturais e a experiência dolorosa. *Rev da Esc Enferm da USP*. 1998;32(2):179–86.
47. Lima MAG de, Trad LAB. Circuloterapia”: uma metáfora para o enfrentamento da dor crônica em duas clínicas de dor. *Physis*. 2011;21(1):217–36.
48. Gatchel RJ, Peng YB, Peters ML, Fuchs PN, Turk DC. The biopsychosocial approach to chronic pain: scientific advances and future directions. *Psychol Bull* [Internet]. 2007 Jul [cited 2014 Jul 10];133(4):581–624. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17592957>
49. Salvetti M de G. Crença de auto-Eficácia e validação da “Chronic Pain Self-Efficacy Scale.” 2004.
50. Toye F, Seers K, Allcock N, Briggs M, Carr E, Andrews J, et al. Patients’ experiences of chronic non-malignant musculoskeletal pain: A qualitative systematic review. *Br J Gen Pract*. 2013;63(617).
51. Nijs J, Roussel N, Paul van Wilgen C, Köke A, Smeets R. Thinking beyond muscles and joints: Therapists’ and patients’ attitudes and beliefs regarding chronic musculoskeletal pain are key to applying effective treatment. *Man Ther* [Internet]. Elsevier Ltd; 2013;18(2):96–102. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.math.2012.11.001>
52. Marquez JO. A dor e os seus aspectos multidimensionais. *Cienc Cult*. 2011;63:28–32.
53. Darlow B, Fullen BM, Dean S, Hurley D a, Baxter GD, Dowell a. The association between health care professional attitudes and beliefs and the attitudes and beliefs, clinical management, and outcomes of patients with low back pain: a systematic review. *Eur J Pain* [Internet]. 2012 Jan [cited 2014 Oct 31];16(1):3–17. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21719329>
54. Moseley GL, Flor H. Targeting cortical representations in the treatment of chronic pain: a review. *Neurorehabil Neural Repair* [Internet]. 2012 [cited 2014 Jul 15];26(6):646–52. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22331213>
55. Nijs J, Paul Van Wilgen C, Van Oosterwijck J, Van Ittersum M, Meeus M. How to explain central sensitization to patients with “unexplained” chronic musculoskeletal pain: Practice guidelines. *Man Ther* [Internet]. Elsevier Ltd; 2011 Oct [cited 2014 Jul 16];16(5):413–8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21632273>
56. Alcântara M a, Sampaio RF, Pereira LSM, Fonseca ST, Silva FCM, Kirkwood RN, et al. Disability associated with pain--a clinical approximation of the mediating effect of belief and attitudes. *Physiother Theory Pract*. 2010;26(7):459–67.
57. Turk DC. Understanding pain sufferers: The role of cognitive processes. *Spine J*. 2004;4(1):1–7.

58. Pimenta CADM, Kurita GP, Silva EM da, Cruz D de ALM da. Validade e confiabilidade do Inventário de Atitudes frente à Dor Crônica (IAD-28 itens) em língua portuguesa. *Rev Esc Enferm USP*. 2009;43:1071–9.
59. Lethem J, Slade P, Troup J, Bentley G. Outline of a fear-avoidance model. *Behav Res Ther*. 1983;21.
60. Crombez G, Eccleston C, Van Damme S, Vlaeyen JWS, Karoly P. Fear-avoidance model of chronic pain: the next generation. *Clin J Pain* [Internet]. 2012;28(6):475–83. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22673479>
61. Vlaeyen JW, Kole-Snijders a M, Boeren RG, van Eek H. Fear of movement/(re)injury in chronic low back pain and its relation to behavioral performance. *Pain*. 1995;62(3):363–72.
62. Lundberg M, Larsson M, Östlund H, Styf J. Kinesiophobia Among Patients With Musculoskeletal Pain in Primary Healthcare. *J Rehabil Med*. 2006;38(1):37–43.
63. Zale EL, Lange KL, Fields SA, Ditre JW. The relation between pain-related fear and disability: A meta-analysis. *Journal of Pain*. 2013. p. 1019–30.
64. Wilson HD, Turk DC. Fear of Pain as a Prognostic Factor in Chronic Pain: Conceptual Models, Assessment, and Treatment Implications. *Curr Pain Headache Rep* [Internet]. 2011;30(2):1–13. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2927131/>
65. Hoeger Bement MK, St Marie BJ, Nordstrom TM, Christensen N, Mongoven JM, Koebner IJ, et al. An interprofessional consensus of core competencies for prelicensure education in pain management: curriculum application for physical therapy. *Phys Ther* [Internet]. 2014 Apr [cited 2014 Oct 5];94(4):451–65. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=4023081&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
66. Gracely RH, Geisser ME, Giesecke T, Grant M a B, Petzke F, Williams D a., et al. Pain catastrophizing and neural responses to pain among persons with fibromyalgia. *Brain*. 2004;127(4):835–43.
67. Keefe FJ, Rumble ME, Scipio CD, Giordano L a, Perri LM. Psychological aspects of persistent pain: current state of the science. *J Pain*. 2004;5(4):195–211.
68. Garcia DM, De Mattos-Pimenta CA. Pain centers professionals' beliefs on non-cancer chronic pain. *Arq Neuropsiquiatr*. 2008;66(2 A):221–8.
69. Bandura A. Self-efficacy. *Encyclopedia of human behavior* [Internet]. New York: Academic Press; 1994. p. 71–81. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15350854>
70. Salvetti MDG, Pimenta CADM, Lage LV, De Oliveira JO, Rocha RDO. Auto-eficácia e sintomas depressivos em doentes com dor crônica. *Rev Psiquiatr Clin*. 2007;34(3):111–7.
71. Sardá Júnior JJ, Nicholas MK, Pimenta CA de M, Asghari A. Preditores biopsicossociais de dor, incapacidade e depressão em pacientes brasileiros com dor crônica. *Rev Dor*. 2012;13(2):111–8.
72. Falkenberg MB, Mendes T de PL, Moraes EP de, Souza EM de. Educação em saúde e educação na saúde: conceitos e implicações para a saúde coletiva. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2014 Mar [cited 2014 Oct 17];19(3):847–52. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-)

- 81232014000300847&lng=pt&nrm=iso&tlng=en
73. Gazzinelli MF, Gazzinelli A, Reis DC dos, Penna CM de M. Educação em saúde : conhecimentos , representações sociais e experiências da doença. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2005 [cited 2014 Oct 7];21(1):200–6. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v21n1/22.pdf>
  74. Brasil M da S. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão e da Regulação do Trabalho em Saúde. Câmara de Regulação do Trabalho em Saúde. Brasília; 2006.
  75. Flores O. A Educação em Saúde numa Perspectiva Transformadora. In: Assessoria de Comunicação e Educação em Saúde - Ascom/Presi/Funasa/MS, editor. *Diretrizes de Educação em Saúde*. 2a ed. Brasília: Fundação Nacional de Saúde (Funasa) Ministério da Saúde; 2007.
  76. Merhy EE. *Saúde: A cartografia do trabalho vivo*. 3a ed. São Paulo; 2007.
  77. Silva DC Da, Alvim NAT, Figueiredo PA De. Tecnologias Leves Em Saúde E Sua Relação Com O Cuidado De Enfermagem Hospitalar. *Esc Anna Nery Rev Enferm*. 2008;12(2):291–8.
  78. Reberte LM, Hoga LAK, Gomes ALZ. O processo de construção de material educativo para a promoção da saúde da gestante. *Rev Latino-Am Enfermagm*. 2012;20(1):1–8.
  79. Souza VB, Silva JS, Barros MC, Freitas PSP. Tecnologias leves na saúde como potencializadores para qualidade da assistência às gestantes. *Rev enf UFPE line*. 2014;8(5).
  80. Franco RC. Desenvolvimento de um recurso educativo para orientação nutricional de pessoas com diabetes mellitus Ribeirão Preto. 2011.
  81. Torres HC, Candido NA, Alexandre LR, Pereira FL. O processo de elaboração de cartilhas para orientação do autocuidado no programa educativo em Diabetes. *Rev Bras Enferm*. 2009;62(2):312–6.
  82. Barros EJLB, Santos SSC, Gomes GC, Erdmann AL. Gerontotecnologia educativa voltada ao idoso estomizado à luz da complexidade. *Rev Gaúcha Enferm*. 2012;33(2):95–101.
  83. Lima MM De, Marques IR. Elaboração de uma cartilha para orientação do autocuidado ao portador de Doença Arterial Coronariana. *Rev Enferm UNISA*. 2009;10(1):53–9.
  84. Pereira de Castro AN, Lima Júnior EM. Desenvolvimento e validação de cartilha para pacientes vítimas de queimaduras. *Rev Bras Queimaduras*. 2014;13(2):103–13.
  85. Fonseca LMM, Scochi CGS, Rocha SMM, Leite AM. Cartilha educativa para orientação materna sobre os cuidados com o bebê prematuro. *Rev Latino-Am Enfermagm*. 2004;12(1):65–75.
  86. da Luz ZMP, Pimenta DN, Rabello A, Schall V. Evaluation of informative materials on leishmaniasis distributed in Brazil: criteria and basis for the production and improvement of health education materials. *Cad Saude Publica*. 2003;19(2):561–9.
  87. Bastos BG, Ferrari DV. Internet e educação ao paciente Internet and education for the patient. 2011;515–22.
  88. de Castro MS, Pilger D, Fuchs FD, Ferreira MBC. Development and validity of a method for the evaluation of printed education material. *Pharm Pract (Granada)*. 2007;5(2):89–94.

89. Schimith MD, Simon BS, Brêtas ACP, Budó MDLD. Relações entre profissionais de saúde e usuários durante as práticas em saúde. *Trab Educ Saúde*. 2012;9(3):479–503.
90. De Marco MA. Do modelo biomédico ao modelo biopsicossocial: um projeto de educação permanente. *Rev Bras Educ Med*. 2006;30(1):60–72.
91. Reberte LM. Celebrando a vida: construção de uma cartilha para promoção da saúde da gestante. 2008.
92. Manganiello A. Orgulho de pai: Cartilha educativa para a promoção do envolvimento paterno na gravidez. Universidade de São Paulo; 2012.
93. Fraser MTD, Gondim SMG. Da fala do outro ao texto negociado: discussões sobre a entrevista na pesquisa qualitativa. *Paid (Ribeirão Preto)*. 2004;14(28):139–52.
94. Minayo MCDS. O desafio do conhecimento. 14<sup>a</sup> ed. Hucitec editora. São Paulo; 2014.
95. IASP Interprofessional Pain Curriculum Outline. IASP. 2012.
96. Teixeira ER, Veloso RC. O grupo em sala de espera: território de práticas e representações em saúde. *Texto Context - Enferm*. 2006;15(2):320–5.
97. Campos CJG. Método de análise de conteúdo: ferramenta para a análise de dados qualitativos no campo da saúde. *Rev Bras Enferm*. 2004;57(5):611–4.
98. Bacelar BMF, Pinheiro TS de M, Leal MF, Paz YM, Tavares de Lima AS, Gomes de Albuquerque C, et al. Metodologia para elaboração de cartilhas em projetos de educação ambiental em micro e pequenas empresas. p. 7–9.
99. Dupeyron a, Ribinik P, Gélis a, Genty M, Claus D, Hérisson C, et al. Education in the management of low back pain: literature review and recall of key recommendations for practice. *Ann Phys Rehabil Med [Internet]*. 2011 Jul [cited 2014 Aug 29];54(5):319–35. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21782541>
100. Louw A, Diener I, Butler DS, Puentedura EJ. The effect of neuroscience education on pain, disability, anxiety, and stress in chronic musculoskeletal pain. *Arch Phys Med Rehabil [Internet]*. Elsevier Inc.; 2011 Dec [cited 2014 Jul 20];92(12):2041–56. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22133255>
101. Clarke CL, Ryan CG, Martin DJ. Pain neurophysiology education for the management of individuals with chronic low back pain: systematic review and meta-analysis. *Man Ther [Internet]*. Elsevier Ltd; 2011 Dec [cited 2014 Aug 29];16(6):544–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21705261>
102. Brox JI, Storheim K, Grotle M, Tveito TH, Indahl A, Eriksen HR. Systematic review of back schools, brief education, and fear-avoidance training for chronic low back pain. *Spine J*. 2008;8(6):948–58.
103. Gross A, Forget M, George KS, Fraser MM, Graham N, Perry L, et al. Patient education for neck pain. *Cochrane Database Syst Rev [Internet]*. 2012;(4). Available from: <http://summaries.cochrane.org/CD005106/patient-education-for-neck-pain>
104. Kroon FP, Van Der Burg LR, Buchbinder R, Osborne RH, Johnston R V, Pitt V. Self-management education programmes for osteoarthritis. *Cochrane database Syst Rev [Internet]*. 2014;1:CD008963. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24425500>
105. Engers A, Jellema P, Wensing M, Van des Windt D, Grol R, Van Tulder M. Individual patient education for low back pain ( Review ). *Cochrane Collab*. 2011;(2).
106. Carnes D, Homer K, Miles C, Pincus T, Underwood M, Rahman a, et al. Effective

- delivery styles and content for self-management interventions for chronic musculoskeletal pain: a systematic literature review. 2012;28(4):344–54. Available from: <http://discovery.ucl.ac.uk/1327970/>
107. Udermann BE, Spratt KF, Donelson RG, Mayer J, Graves JE, Tillotson J. Can a patient educational book change behavior and reduce pain in chronic low back pain patients? *Spine J* [Internet]. 2004 [cited 2014 Oct 23];4(4):425–35. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15246305>
  108. Moseley GL, Nicholas MK, Hodges PW. A randomized controlled trial of intensive neurophysiology education in chronic low back pain. *Clin J Pain*. 2004;20(5):324–30.
  109. Moseley GL. Widespread brain activity during an abdominal task markedly reduced after pain physiology education: fMRI evaluation of a single patient with chronic low back pain. *Aust J Physiother*. 2005;51:49–52.
  110. Pieber K, Herceg M, Quittan M, Csapo R, Müller R, Wiesinger GF. Long-term effects of an outpatient rehabilitation program in patients with chronic recurrent low back pain. *Eur Spine J*. 2014;23(4):779–85.
  111. Garcia a N, Costa LDCM, da Silva TM, Gondo FLB, Cyrillo FN, Costa R a, et al. Effectiveness of Back School Versus McKenzie Exercises in Patients With Chronic Nonspecific Low Back Pain: A Randomized Controlled Trial. *Phys Ther* [Internet]. 2013;93(6):729–47. Available from: <http://ptjournal.apta.org/cgi/doi/10.2522/ptj.20120414\papers2://publication/doi/10.2522/ptj.20120414>
  112. Hodselmans AP, Jaegers SM, Göeken LN. Short-term outcomes of a back school program for chronic low back pain. *Arch Phys Med Rehabil*. 2001;82(8):1099–105.
  113. Buchner M, Zahlten-Hinguranage a, Schiltenwolf M, Neubauer E. Therapy outcome after multidisciplinary treatment for chronic neck and chronic low back pain: a prospective clinical study in 365 patients. *Scand J Rheumatol*. 2006;35(5):363–7.
  114. Shirado O, Ito T, Kikumoto T, Takeda N, Minami A, Strax TE. A novel back school using a multidisciplinary team approach featuring quantitative functional evaluation and therapeutic exercises for patients with chronic low back pain: the Japanese experience in the general setting. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2005;30(10):1219–25.
  115. Tavafian SS, Jamshidi A, Mohammad K, Montazeri A. Low back pain education and short term quality of life: a randomized trial. *BMC Musculoskelet Disord*. 2007;8:21.
  116. Gaskell L, Enright S, Tyson S. The effects of a back rehabilitation programme for patients with chronic low back pain. *J Eval Clin Pract*. 2007;13(5):795–800.
  117. Cecchi F, Molino-Lova R, Chiti M, Pasquini G, Paperini A, Conti A a, et al. Spinal manipulation compared with back school and with individually delivered physiotherapy for the treatment of chronic low back pain: a randomized trial with one-year follow-up. *Clin Rehabil*. 2010;24(1):26–36.
  118. Meng K, Seekatz B, Roband H, Worringen U, Vogel H, Faller H. Intermediate and long-term effects of a standardized back school for inpatient orthopedic rehabilitation on illness knowledge and self-management behaviors: a randomized controlled trial. *Clin J Pain*. 2011;27(3):248–57.
  119. Sahin N, Albayrak I, Durmus B, Ugurlu H. Effectiveness of back school for treatment of pain and functional disability in patients with chronic low back pain: A randomized controlled trial. *J Rehabil Med*. 2011;43(3):224–9.

120. Morone G, Paolucci M, Alcuri M, Vulpiani M, Matano A, Bureca I, et al. Quality of life improved by multidisciplinary back school program in patients with chronic non-specific low back pain: a single blind randomized controlled trial. 2011;47(4):533–41.
121. Sadeghi-Abdollahi B, Eshaghi A, Hosseini SN, Ghahremani M, Davatchi F. The efficacy of Back School on chronic low back pain of workers of a pharmaceutical company in a Tehran Suburb. COPCORD stage II study. *Int J Rheum Dis*. 2012;15(2):144–53.
122. Andrade SC, Araújo AG, Vilar MJ. Escola de coluna para pacientes com lombalgia crônica inespecífica: benefícios da associação de exercícios e educação ao paciente. *Acta Reumatol Port*. 2008;33(4):443–50.
123. Sorensen PH, Bendix T, Manniche C, Korsholm L, Lemvig D, Indahl A. An educational approach based on a non-injury model compared with individual symptom-based physical training in chronic LBP. A pragmatic, randomised trial with a one-year follow-up. *BMC Musculoskelet Disord* [Internet]. 2010 Jan;11:212. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2954985&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
124. Rundell SD, Davenport TE. Patient education based on principles of cognitive behavioral therapy for a patient with persistent low back pain: a case report. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2010;40(8):494–501.
125. Coudeyre E, Givron P, Vanbiervliet W, Benaïm C, Hérisson C, Pelissier J, et al. The role of an information booklet or oral information about back pain in reducing disability and fear-avoidance beliefs among patients with subacute and chronic low back pain. A randomized controlled trial in a rehabilitation unit]. *Ann Readapt Med Phys* [Internet]. 2006 Nov [cited 2014 Nov 5];49(8):600–8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16793163>
126. Wu SFV, Kao MJ, Wu MP, Tsai MW, Chang WW. Effects of an osteoarthritis self-management programme. *J Adv Nurs*. 2011;67(7):1491–501.
127. Coleman S, Briffa K, Conroy H, Prince R, Carroll G, McQuade J. Short and medium-term effects of an education self-management program for individuals with osteoarthritis of the knee, designed and delivered by health professionals: a quality assurance study. *BMC Musculoskelet Disord*. 2008;9:117.
128. Lindroth Y, Bauman a, Barnes C, McCredie M, Brooks PM. A controlled evaluation of arthritis education. *Br J Rheumatol*. 1989;28(May 1988):7–12.
129. Goepfing J, Armstrong B, Schwartz T, Ensley D, Brady TJ. Self-management education for persons with arthritis: Managing comorbidity and eliminating health disparities. *Arthritis Care Res*. 2007;57(6):1081–8.
130. Abourazzak F, El Mansouri L, Huchet D, Lozac’hmeur R, Hajjaj-Hassouni N, Ingels A, et al. Long-term effects of therapeutic education for patients with rheumatoid arthritis. *Jt Bone Spine*. 2009;76(6):648–53.
131. Watson EC, Cosio D, Lin EH. Mixed-method approach to veteran satisfaction with pain education. *JRRD*. 2014;51(3):503–14.
132. Salvetti MDG, Vernalha PDM, Ilca C, Vianna DA, Cristina L, Costa C, et al. Efeitos de um programa psicoeducativo no controle da dor crônica. 2012;20(5).
133. Gallagher L, McAuley J, Moseley GL. A Randomized-controlled Trial of Using a Book of Metaphors to Reconceptualize Pain and Decrease Catastrophizing in People With Chronic Pain. *The Clinical Journal of Pain*. 2012. p. 1.



134. Steihaug S, Ahlsen B, Malterud K. From exercise and education to movement and interaction. Treatment groups in primary care for women with chronic muscular pain. *Scand J Prim Health Care*. 2001;19(4):249–54.
135. Man AKY, Chu MC, Chen PP, Ma M, Gin T. Clinical experience with a chronic pain management programme in Hong Kong Chinese patients. *Hong Kong Med J*. 2007;13(5):372–8.
136. Thorn BE, Day M a., Burns J, Kuhajda MC, Gaskins SW, Sweeney K, et al. Randomized trial of group cognitive behavioral therapy compared with a pain education control for low-literacy rural people with chronic pain. *Pain* [Internet]. International Association for the Study of Pain; 2011;152(12):2710–20. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pain.2011.07.007>
137. Quintner J, Bs MB, Parkitny L, Physio B, Painmgt MSM, Knight P, et al. Preclinic Group Education Sessions Reduce Waiting Times and Costs at Public Pain. *Pain Med*. 2011;12:59–71.
138. Albaladejo C, Kovacs FM, Royuela A, del Pino R, Zamora J. The efficacy of a short education program and a short physiotherapy program for treating low back pain in primary care: a cluster randomized trial. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2010;35(5):483–96.
139. Meeus M, Nijs J, Van Oosterwijck J, Van Alsenoy V, Truijten S. Pain physiology education improves pain beliefs in patients with chronic fatigue syndrome compared with pacing and self-management education: a double-blind randomized controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil* [Internet]. Elsevier Inc.; 2010 Aug [cited 2014 Oct 16];91(8):1153–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20684894>
140. Ersek M, Turner J a., McCurry SM, Gibbons L, Kraybill BM. Efficacy of a Self-Management Group Intervention for Elderly Persons With Chronic Pain. *Clin J Pain*. 2003;19(3):156–67.
141. Castro MM, Quarantini LC, Daltro C, Pires-Caldas M, Koenen K, Kraychete DC, et al. Comorbidade de sintomas ansiosos e depressivos em pacientes com dor crônica e o impacto sobre a qualidade de vida. *Rev Psiq Clin*. 2011;126–9.
142. Jackson T, Pope L, Nagasaka T, Fritch A, Iezzi T, Chen H. The impact of threatening information about pain on coping and pain tolerance. *Br J Health Psychol*. 2005;10(Pt 3):441–51.
143. Forssell MZ. The Swedish Back School. *Physiotherapy*. 1980;66(4):112–4.
144. Pizzani A, Riolo V. A multimodalidade contribuindo e influenciando no processo de letramento do gênero cartilha. *Cadernos do CNLF*. Rio de Janeiro: Círculo Fluminense de Estudos Filológicos e Linguísticos; 2013. p. 141–56.
145. Carthery-Goulart MT, Anghinah R, Areza-Fegyveres R, Bahia VS, Dozzi Brucki SM, Damin A, et al. Performance of a Brazilian population on the test of functional health literacy in adults. *Rev Saude Publica*. 2009;43(4):631–8.
146. Wiesenfeld-Hallin Z. Sex differences in pain perception. *Gend Med*. 2005;2(3):137–45.
147. Gutiérrez Lombana W, Gutiérrez Vidal SE. Pain and gender differences: A clinical approach. *Colomb J Anesthesiol* [Internet]. Sociedad Colombiana Anestesiología y Reanimación; 2012;40(3):207–12. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rcae.2012.05.006>
148. Okifuji A, Hare BD. The Association Between Chronic Widespread Pain and obesity. *J Pain Res*. 20015;43(March):561–7.

149. Wright LJ, Schur E, Noonan C, Ahumada S, Buchwald D, Afari N. Chronic Pain, Overweight, and Obesity: Findings from a Community-Based Twin Registry. *J Pain* [Internet]. 2010 Jul;11(7):628–35. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1526590009007779>
150. Horn-hofmann C, Büscher P, Lautenbacher S. The effect of nonrecurring alcohol administration on pain perception in humans : a systematic review. 2015;175–87.
151. Arnstein P. Chronic neuropathic pain: issues in patient education. *Pain Manag Nurs* [Internet]. 2004 Dec [cited 2014 Nov 5];5(4 Suppl 1):34–41. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15644857>

## APÊNDICES

### Apêndice A: Roteiros de entrevistas do tipo estruturada

#### R1 - Temática: O que é dor?

1. Você acha que todas as pessoas sentem dor da mesma forma?
2. É possível passar a dor de uma pessoa para outra?
3. As pessoas respondem à dor da mesma maneira? Como elas normalmente respondem a dor?
4. Que pensamentos estão associados à dor?
5. O que pode fazer com que uma pessoa sinta dor?
6. Você acha que o tamanho da lesão no corpo determina o quanto a pessoa sentirá dor? Por exemplo, uma lesão grande irá gerar uma dor intensa e uma lesão pequena irá gerar dor fraca?
7. Você acha que existe a possibilidade de haver uma lesão no corpo que não provoque dor? Por exemplo, é possível ter uma hérnia de disco e não sentir dor?
8. Quando você encosta a mão numa panela quente, sente dor. Como você acha que isto acontece dentro do seu corpo?
9. Quais sentimentos ou emoções vêm a sua cabeça ao sentir dor?
10. Qual é seu comportamento ao sentir, por exemplo, dor de dente?
11. Que tipo de comportamento você já presenciou em outras pessoas ao sentir dor?
12. Você já vivenciou alguma situação engraçada ao sentir dor?
13. Você já se imaginou sem sentir dor nenhuma? Como você acha que seria sua vida? É possível alguém que não sinta nenhuma dor, estar vivo?
14. Você acha que a dor pode funcionar como um sistema de aviso para que você pare de fazer o que está fazendo?
15. Você acha que a quantidade de dinheiro ou estudo que uma pessoa tem influência a quantidade de dor que ela sente? Por quê?
16. Você acha que o lugar (acesso, vizinhança, segurança) onde você mora influencia na sua dor?

17. Você acha que se você viajasse mais e aproveitasse mais a vida, isso implicaria em menos dor?
18. Você acha que dor pode ser medida? Se você acha possível, como você faria para medir?
19. Se for solicitado para você dizer de 0 a 10 o valor de sua dor, como você monta essa escala na sua cabeça?
20. Você recorre a mesma forma de tratamento quando sente uma dor momentânea ou quando essa dor perdura por vários meses? Por quê?
21. Existe diferença no incômodo entre uma dor que vai e passa e outra que fica permanentemente?

## **R2 - Temática: Como o corpo percebe e processa a dor?**

1. Como você acha que um estímulo agressivo se transforma em dor no nosso corpo?
2. Você acha que um outro fator que não esteja diretamente relacionado a sua dor poderia intensificá-la?
3. Você é capaz de diferenciar um nervo, a medula e o cérebro? Como cada um poderia estar relacionado à dor?
4. Você acha que no corpo existe alguma forma ou substância para diminuir a dor que uma pessoa sente?
5. Há quanto tempo sente dor? Você acha que uma informação dolorosa poderia ficar gravada no corpo? Se sim, como isso se processa?
6. Você acredita que o seu estado emocional influencia na sua dor? Por que?
7. Uma pessoa pode ter uma dor que fica somente nas costas ou que vai para a perna. Qual seria a diferença?
8. Existe diferença entre dor de nervo por compressão e dor de inflamação?
9. Quando sentimos dor, o que acontece com os músculos? Fazer alguma atividade prazerosa (cantar, dançar, pintar, mexer nas plantas...) ajudaria a modificar essa situação, porquê?

## **R3 - Temática: Quais os aspectos que influenciam a dor?**

1. Você acha que se você tivesse outra personalidade sua dor seria maior, menor ou continuaria igual?
2. Você acha que a forma que cada um encara a vida influencia na dor que ela sente? Ela sente a dor igual e expressa diferente ou sente e expressa diferente?
3. Você acha que o nível intelectual de uma pessoa influencia na forma como ela sente a dor? Você acha que a inteligência afeta a dor?
4. Você acha que o ser humano sente dor da mesma maneira que os outros animais?
5. Você acha que a cor da pele faz com que as pessoas sintam mais ou menos dor?
6. Você acha que a cultura afeta a dor? Por exemplo, você acha que orientais e ocidentais sentem dor da mesma maneira?
7. Você já deixou de ir à escola ou ao trabalho por causa de sua dor? Se você foi mesmo com dor, qual a experiência em viver essa situação?
8. Você acredita que a gordura influencia a dor que uma pessoa sente? Como isto aconteceria?
9. Quem sente mais dor, homem ou mulher? A diferença está na intensidade da dor ou no número de dores que sente no corpo?
10. Como você acha que isto acontece?
11. É igual para todos os tipos de dor, por exemplo, dor de parto, dor de pancada, dor de cabeça, dor nas costas ou dor de dente?
12. Você acha que o sedentarismo interfere na dor?
13. E a atividade física, pode influenciar a dor? Aumentando ou diminuindo?
14. Você acha que consumir bebidas alcoólicas influencia na dor que as pessoas sentem? Existe relação com a quantidade que a pessoa bebe? Se positivo, o que seria uma dose boa e uma ruim?
15. Se você acredita que a bebida aumenta ou diminui a dor, a que tipo de dor você se refere?
16. Você acha que o fumo influencia na dor que as pessoas sentem?
17. Você acha que as práticas espirituais influenciam a dor que as pessoas sentem? Se positivo, aumentando ou diminuindo?
18. Como elas poderiam influenciar?
19. Você acredita que a dor surgiu a partir do pecado do homem?
20. Você acredita que as pessoas que tem algum tipo de religião sentem menos dor? Por que?

**R4 - Temática: Como controlar a dor?**

1. O que fazer quando se tem dor?
2. O que você faz quando tem dor? Quais são suas atitudes? Você tenta acabar com a dor ou apenas controlá-la? Como você faz isto?
3. Você usa remédios para controlar a dor? De que tipo? Esta é a sua principal forma de controlar a dor? Você acredita que existam outras? Mais ou menos efetivas? Você combina remédios para controlar a dor? Combina remédios com outras práticas, tipo exercício, práticas religiosas etc.
4. Você acredita que a dor influencia o comportamento das pessoas? Você acredita que o comportamento influencia a dor? Como estas coisas acontecem? Você usa alguma estratégia psicológica para controlar a dor?
5. Você usa fisioterapia ou terapia ocupacional para controlar sua dor?
6. Você acha que existe relação entre movimento e dor? Você acha que quando uma pessoa tem dor ela deve parar de se mover ou de fazer coisas? Sempre? Para todos os tipos de dor?
7. O que você conhece de recursos da fisioterapia e da terapia ocupacional para controlar a dor?
8. Você acredita que pode se reeducar para poder mover apesar da dor?
9. Quais são os recursos utilizados pela Medicina Chinesa?
10. Você acredita que eles são úteis para tratar pessoas com dor ou controlar a dor?
11. Você acredita que a homeopatia pode ser usada para controlar a dor?
12. Você acredita que as ervas podem ser úteis para controlar a dor?
13. Que ervas você conhece para este fim? Como elas são utilizadas
14. Você acredita que existam cirurgias para controlar a dor? Quais são? Quando utilizá-las?
15. A medicina popular tem vários recursos e alguns deles podem ser analgésicos? Você conhece alguma?
16. Como integrar o tratamento?
17. Você acredita que estes tratamentos anteriores podem ser integrados?

**Apêndice B: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO****Título da pesquisa: Desenvolvimento de uma estratégia educativa no controle da dor**

Instituição envolvida: Universidade Federal da Bahia

O Sr(a) está sendo convidado a participar da pesquisa “Desenvolvimento de uma estratégia educativa no controle da dor”, com objetivos desenvolver um livro explicativo sobre dor para leigos.

O tema é importante por abordar a compreensão sobre como a dor acontece no nosso corpo. Isto pode muitas vezes fazer com que ela diminua. Para explicar a pessoas que não são da área da saúde como nós sentimos dor, intencionamos desenvolver um livro baseado em histórias de pessoas que têm dor crônica, que possa ilustrar todo o funcionamento do nosso corpo para sentir dor.

Este estudo envolverá 100 pacientes e você pode ou não participar da pesquisa. Se quiser participar, deverá assinar este formulário em duas vias e manter uma cópia com você. Se decidir participar, mas mudar de idéia durante a pesquisa poderá sair a qualquer momento sem se desculpar. Isto não afetará o cuidado e a atenção que seu médico ou outros profissionais de saúde têm dado a você. Você será entrevistado(a) por um(a) dos(as) pesquisadores(as) envolvidos(as) no trabalho, que irão lhe fazer perguntas sobre como é sua dor, como você convive com ela, quais idéias tem sobre o que acontece com você, quais tratamentos acha melhor e outras perguntas do mesmo tipo. Durante a entrevista seus relatos poderão ser gravados ou filmados.

Os resultados desta pesquisa serão divulgados em congressos e revistas científicas, além de fazerem parte do texto de um livro que será editado. Os pesquisadores garantem guardar sigilo em relação à identidade dos participantes e estes têm a garantia de esclarecimento em relação a qualquer dúvida, antes e durante o curso da pesquisa, estando livres para recusar-se a participar da pesquisa, assim como retirar este consentimento a qualquer momento, sem penalização ou prejuízo ao seu cuidado. Não haverá remuneração aos participantes, apenas receberão o valor correspondente ao transporte para participar desta pesquisa, como ressarcimento.

Não foi estabelecida previamente nenhuma compensação especial para casos em que o(a) paciente sintá-se prejudicado(a) por ter participado do projeto de pesquisa. Se for prejudicado(a) pelo erro ou desatenção de algum profissional, poderá apresentar queixa de qualquer aspecto do modo como foi orientado(a) ou tratado(a) durante a pesquisa, você poderá manter contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Maternidade Climério de Oliveira – Rua Limoeiro, 37 - Nazaré Salvador - BA, 40.055-150 - (0xx)71 3283-9211

Os pesquisadores responsáveis em cada região são:

\* Salvador/BA: Abrahão Fontes Baptista, Laboratório de Eletroestimulação Funcional e Divisão de Neurologia e Epidemiologia / UFBA - Av. Reitor Miguel Calmon, s/n Vale do Canela Salvador - BA – BRASIL CEP 40.110-902 Tel.: +55 71 3283-8888;

\* Rio de Janeiro/RJ: José Vicente Pereira Martins, Serviço de Fisioterapia, Instituto de Neurologia Deolindo Couto / UFRJ - Avenida Venceslau Bras, 95 Cep: 22.290-140 - Rio De Janeiro/RJ Tel.: (21) 2295-9794;

\* São Paulo/SP: Daniel Ciampi de Araújo Andrade, Departamento de Neurologia, Universidade de São Paulo, Av. Dr. Arnaldo, 455 - Cerqueira César - CEP: 01246903 - São Paulo - SP - Brasil - Telefone: (11) 3061-7000.

Este termo é composto de duas vias de igual conteúdo, sendo a primeira para arquivamento pelo pesquisador e a segunda para o paciente ou seu representante legal.

Eu,.....dou meu consentimento para participar desta pesquisa, após ter lido, recebido esclarecimentos e compreendido.



\_\_\_\_\_, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

(Local e data)

\_\_\_\_\_

Assinatura do Participante

(sujeito da pesquisa ou seu representante)

\_\_\_\_\_

Local para impressão digital

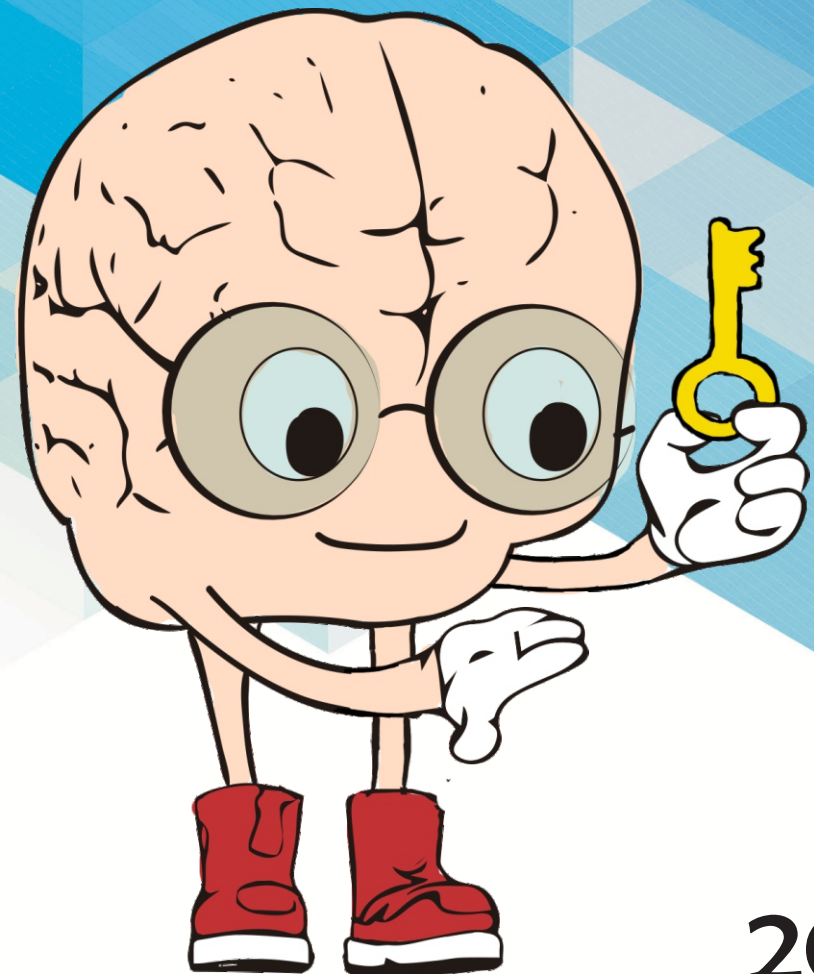
Assinatura do(a) pesquisador(a)

\_\_\_\_\_

Assinatura da testemunha

## **APÊNDICE C: A Cartilha EducaDor**

# EducaDOR



2015



Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública  
Universidade Federal da Bahia

# EducaDOR

Salvador 2015



### **Ficha técnica**

Este material foi produzido em parceria entre Programa de Tecnologias em Saúde da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública e o Laboratório de Eletroestimulação Funcional da UFBA. É destinado aos pacientes com dor crônica e seus familiares. Seu objetivo é ajudar a lidar com a dor crônica através de informações educativas.

### **Elaboração do texto**

Abrahão Fontes Baptista  
Katia Nunes Sá  
Sandra Porciuncula Mendez

### **Ilustração**

Iasmyn Oliveira

### **Colaboração**

Artur Padão Gosling  
Islane Vasconcellos  
Nívea Malafaia  
Paula Carneiro Silva de Araújo

**Salvador, 2015**

### **Cuide da alimentação!**

**Pratique exercícios físicos!** Procure descobrir algo que você goste e possa fazer com regularidade, como caminhada, hidroginástica, pilates...

### **Tenha fé!**

**Seja persistente!** Olha a dica que Dona Camélia:

*“A palavra que não sai da cabeça é persistência e amor. E é daí que tiro minhas forças para continuar a lutar.”*

## **SUMÁRIO**

**04 Apresentação**

**06 O que é dor?**

**09 Dor aguda: a dor útil**

**17 Dor crônica: a dor persistente**

**26 Falsas ideias sobre a dor crônica: Não acredite nelas**

**31 Estratégias para lidar com a dor crônica**

**36 Dicas gerais**

## DICAS IMPORTANTES:

Busque um centro de saúde especializado em dor crônica, que tenha uma **equipe integrada** que possa trocar informações entre si.

Lembre-se que **o seu papel é o mais importante!**

**Reserve um tempo para você!** Se envolva em atividades que goste, respeitando o seu ritmo

**Valorize família e amigos!**

**Tenha momentos de lazer!**

**Movimente-se!**

**Mantenha a calma!**



### Estratégia nº 3: Olhe para além da dor

Por mais que a dor queira se tornar o centro da sua vida, não deixa, não! Quando acordar de manhã, agradeça por mais um dia, mais uma oportunidade de fazer diferente. Mais uma vez temos espaço para você escrever:

Pense e responda:

**1. O que percebo de bom em mim?**

**2. O que pode me fazer bem hoje?**

**3. O que gosto de fazer?**

**4. Quais são os meus sonhos e planos para os próximos anos?**



## APRESENTAÇÃO

**S**e essa cartilha chegou às suas mãos é porque a dor já é sua companheira ou de alguém próximo a você. Se a dor está presente sempre ou quase sempre, há mais de 3 meses e teima em continuar, ela é chamada de dor crônica.

Lidar com a dor crônica não é nada fácil, tanto para quem sente como para quem está próximo, que muitas vezes não entende tanta dor sem um motivo aparente.

Essa também é uma situação desafiadora para a equipe de saúde, que nem sempre compreende bem a dor. E, aí, haja sofrimento, a dor toma conta de tudo!

Para chegar até aqui ouvimos pessoas que convivem com a dor há meses, anos e até décadas. Elas falaram sobre suas histórias, dúvidas, medos... E também dividiram suas estratégias para lidar com essa situação.

Além disso, fomos buscar informações nas pesquisas científicas para conhecer o que há de mais novo sobre o assunto. A leitura irá ajudar você a entender como o seu organismo funciona em relação à dor, a desvendar os mistérios que a envolvem e, sobretudo, a desfazer ideias erradas que podem estar sabotando suas tentativas de ficar bem.

Essa cartilha é também um convite. Convite para pensar sobre o que você mesmo pode fazer diferente no seu dia a dia, seja em casa ou no trabalho, na forma de lidar com as situações e até mesmo pequenas atitudes que podem fazer diferença e fortalecê-lo na convivência com a dor.



Pense e responda:

- 1. O que eu faço que pode provocar a dor que sinto?**
- 2. Como geralmente me comporto quando sinto dor: nem ligo e continuo fazendo tudo ou evito situações que a façam piorar?**
- 3. O que acredito que faz a dor piorar?**
- 4. Quais são os meus limites em atividades do dia a dia como andar, subir ladeiras, escadas, ficar sentado?**
- 5. O que parece fazer a dor melhorar?**
- 6. Em que momentos a dor parece não existir?**

Tem dúvida? Pergunte! Não tenha vergonha de perguntar. Se for preciso, leve sua dúvida anotada em papel para não esquecer.

### Estratégia nº 2: **Olhe para a dor!**

Mesmo que a dor lhe acompanhe há anos não significa que você a conhece, talvez não tenha a menor ideia de como e por que ela se manifesta. Pensar nela o tempo todo tira qualquer um do sério, mas fazer de conta que ela não existe, também não é uma boa opção. Para ajudá-lo a refletir sobre essas coisas elaboramos algumas perguntas e deixamos um espaço livre para, se você quiser, escrever suas respostas

## O QUE É DOR?



Definir dor é uma coisa complicada de fazer, até para quem sente, porque para cada um ela tem um significado. Há muita confusão no seu entendimento, então vamos ver juntos dois pontos importantes:

Sentir dor é uma experiência que envolve sensações e emoções desagradáveis e mexe não só com o corpo, mas com a pessoa inteira!

Dor não é sinal de machucado. É sinal de que o seu cérebro acredita que alguma situação é perigosa para você.

Esse perigo pode ser real, no caso de um machucado que você precisa proteger para não piorar a situação, mas algumas dores vêm como um “alarme falso”!

Essa experiência é única, cada um sente de uma forma diferente, por isso é tão difícil explicar. Observe a situação de Jussara: Ela sempre foi corajosa para fazer exame de sangue mas, dessa vez, a situação era diferente.

Estava muito preocupada porque precisava fazer o exame para confirmar uma doença, então estava muito assustada. Só em olhar para agulha ela já sentia dor. Durante o exame não poderia ser diferente, achou doloroso como nunca! Outras pessoas nem se importam em fazer exame de sangue, não reclamam de tanta dor...



Uma mesma situação pode provocar muitas reações, inclusive dor e vai variar entre as pessoas.

Sabe por que isso acontece?

## ESTRATÉGIAS PARA LIDAR COM A DOR CRÔNICA

Agora vamos lhe apresentar algumas maneiras que vão ajudá-lo a lidar com a dor. Não estamos falando em fazer passar a dor de uma vez, mas de lidar com ela de forma que o desconforto seja menor e você se sinta capaz de realizar coisas em sua vida, olhar para frente e prosseguir.

### Estratégia nº 1: **Seja curioso !**

Conhecer a dor, saber como e porque ela acontece é muito importante. Pessoas que têm esse conhecimento são menos ansiosas, tendem a ter maior tolerância à dor, têm menos medo de se mover, menos pensamentos negativos e, sobretudo, têm melhores condições de enfrentá-la.

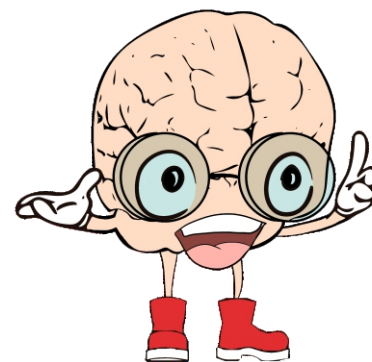


## “Preciso de apoio dos meus familiares e daqueles que convivem comigo”

Acreditar que precisa de maior atenção e amparo dos outros o tempo todo pode levar você a se acomodar... além do risco de ficar com sentimento de que não está tendo a atenção que merece

Faça como Dona Gardênia:

***“Pensamento positivo e reagir  
diante da dor, mesmo com pouca  
força. Eu luto contra a dor  
todo dia. Tenho que correr atrás,  
não posso parar!”***



As pessoas são diferentes na forma de viver as situações que podem provocar dor!

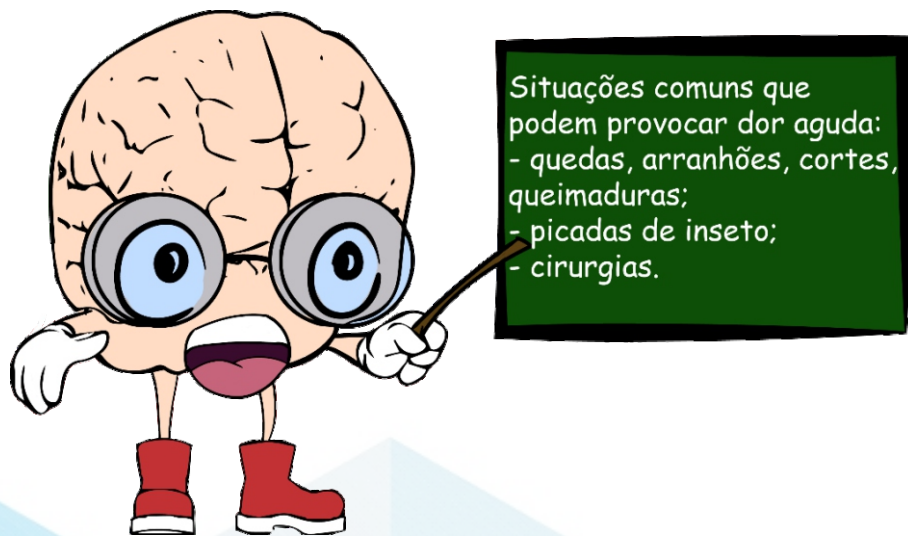
Muitos fatores influenciam, veja alguns deles:

- A personalidade, o jeito de ser e de lidar com as emoções;
- As experiências de vida;
- O entendimento sobre a situação;
- Os costumes da família e da comunidade em que vive.

A dor pode ser de dois tipos: aguda ou crônica. Vamos conhecer a diferença entre elas:

## DOR AGUDA: A DOR ÚTIL

A **dor aguda** é aquela que é muito importante para a sobrevivência, daí se dizer que é uma dor útil, pois funciona como um alarme que provoca reações naturais de proteção, como evitar pisar com um pé machucado, e também reações do próprio organismo em busca da cura.



### “Não devo fazer o que provoca dor”

Lembra que na dor crônica isso já não vale mais? Pode até piorar a situação porque você pode se movimentar cada vez menos.

Lembre-se que você está sensível para as mensagens de perigo. Não deixe de fazer o que provoca a dor - observe e experimente maneiras diferentes de fazer o que você deseja.

### “Minha dor só passa com remédio.”

Talvez nesse tempo de convívio com a dor você só tenha sentido melhora com o uso de medicamentos. Essa cartilha é um convite para experimentar outras formas para alívio da dor.

**Não use por conta própria.** Isto é, não vale tomar aquele remedinho que fez muito bem à sua vizinha.

Use exatamente da forma e com a dosagem que está na receita médica. Não se preocupe, porque usando como foi indicado pelo seu médico a medicação não vai causar vício.



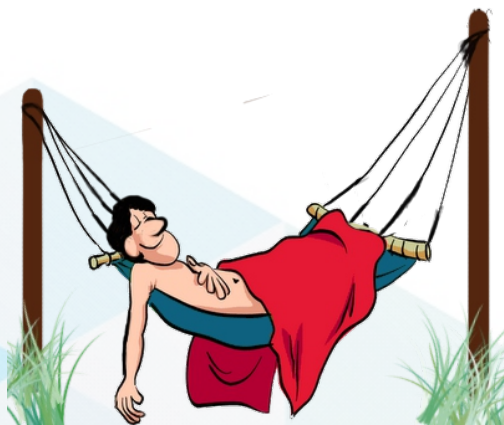
## “Repouso é sempre o melhor remédio”

Essa ideia não funciona para quem tem dor crônica. Fazer repouso prolongado pode provocar uma falta de condicionamento geral, o que pode gerar fraqueza e cansaço.

Você pode acabar se isolando das coisas que gosta, dos amigos e passar a ficar concentrado somente na dor. Isso só vai piorar as coisas porque, com o tempo, você vai se sentir triste e pode até desenvolver uma depressão.

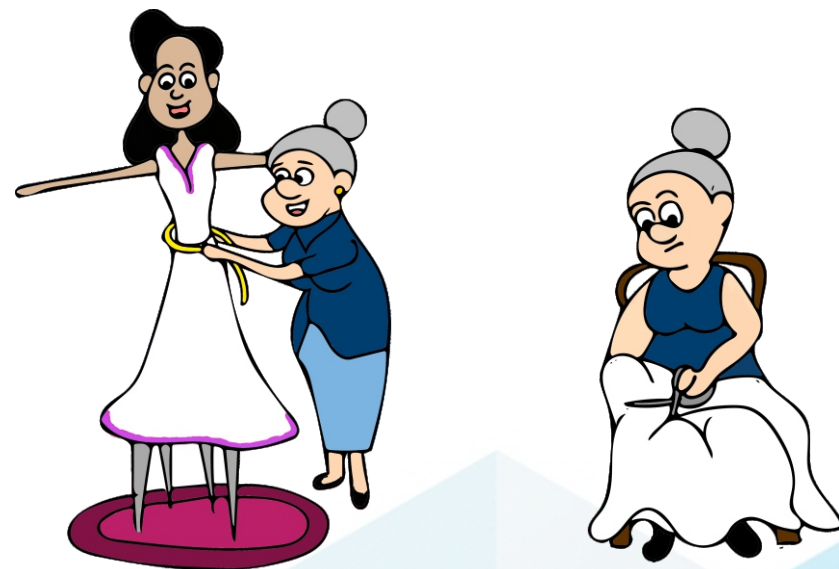
Resista à tentação de passar o dia deitado!

Evite ficar muito tempo em uma posição só, procure dar intervalos e se movimentar um pouco mais sempre que possível.



Veja um exemplo que você conhece bem:

Já era madrugada quando Madalena, costureira “de mão cheia”, estava aprontando os últimos detalhes de um vestido de noiva que precisava ficar pronto naquela semana. Cansada e com sono, acabou se machucando com a tesoura. Apesar de não ser profundo, o corte foi bem doloroso. O que será que vai acontecer? Vamos ver:



## Perigo a vista!

No corpo existem células compridas chamadas de neurônios, que são especializadas em conduzir impulsos elétricos. Nos lugares aonde elas chegam no corpo existem determinados sensores, os **nociceptores**, que se espalham pelo corpo e conseguem identificar que tem algo errado.

**nociceptores**, que primeiro identificam que tem algo errado.

Eles são como **sensores de perigo**. Se parecem com os sensores de movimento usados em lojas e escritórios, que avisam à central de segurança sempre que há algum movimento estranho: **Perigo à vista!**

Alguns sensores são especializados em reconhecer que algo está machucando ou que tem algum risco de machucar. Então enviam impulsos nervosos, que são como **mensagens de perigo**, informando que é preciso tomar alguma atitude. Mas, esse aviso por si só não provoca dor. Isso significa que outras coisas estão em jogo, voltaremos a esse assunto mais adiante.

Eles podem se tornar muito sensíveis se um machucado racfipor muito tempo. Algumas coisas podem ser feitas para tornar estes sensores menos sensíveis, para diminuir a dor.

## “A minha dor pode ser psicológica, será que estou ficando maluco?”

Lembre-se que assim como um machucado, a ansiedade, a preocupação, o medo ou o susto podem ser o gatilho, o “pontapé” para que a dor aconteça. Além disso, as questões emocionais também podem contribuir para que a dor fique mais intensa, ou seja, mais prolongada.



**Cuide das suas emoções.**

*“Se a gente coloca na nossa mente uma coisa que a gente sente, a gente só vai piorar. Tem que sentir as coisas, mas não colocar tudo na ‘mente’. Por que tudo que a gente coloca na ‘mente’ vira uma doença mais séria”.*

*Violeta*



## “O meu problema é uma hérnia de disco”

Mesmo que você tenha um desgaste ou outro problema na coluna, não significa que seja a causa da dor.

Não se impressione com isso, pois é possível conviver com hérnias de disco, bicos de papagaio, artroses e não sentir dor.



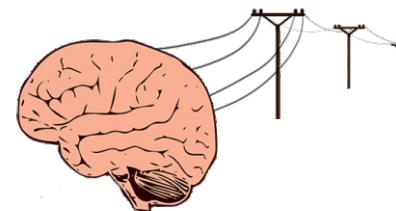
## “Ainda não descobriram o meu problema”

Esse pensamento gera uma busca interminável por consultas médicas e exames o que, muitas vezes, deixa um sentimento de frustração.

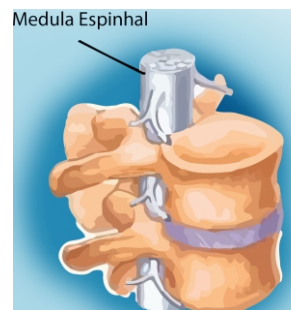
Agora que você já sabe que a dor crônica não é visível em exames, vamos aprender a conviver com ela!

## A informação segue em frente

Após o corte com a tesoura despertar os sensores o aviso segue pelos nervos que são como **cabos elétricos**, e conduzem as informações para a medula espinal e depois para o cérebro. Eles também levam informações do cérebro para o corpo fazendo, por exemplo, que nosso cérebro comande nossos músculos.



## Primeira parada: a medula espinal

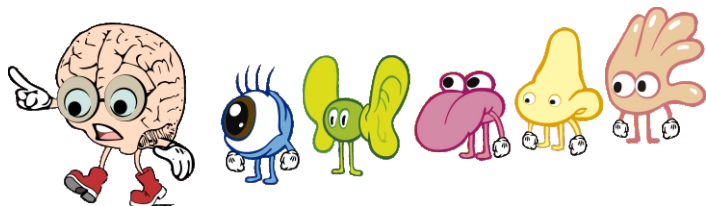


Protegida pelos ossos da coluna vertebral, a medula espinal recebe as informações que vêm do corpo através de nervos e as envia para o cérebro. As informações que vão do cérebro para o resto do corpo também saem pela medula. Em situações mais urgentes como em casos de queimadura ou um corte como esse é a medula quem toma decisões rápidas e quase que imediatamente você vai retirar sua mão. Ufa!!!!

A medula espinal, como os nociceptores, também pode se tornar muito sensível se um machucado permanecer por

muito tempo. Se isso acontecer, um estímulo que antes não era muito agressivo, agora poderá provocar dor.

### Chegada ao destino: o Cérebro



Ele é considerado o grande líder e está bem protegido dentro do crânio. Recebe as informações que vêm do corpo, as interpreta e responde. Também pode gerar estímulos para o corpo a partir de informações previamente guardadas. Os **neurônios** que formam o cérebro se comunicam entre si, formando uma rede incrível de informações que envolve reações químicas e sinais elétricos.

O cérebro responde aos estímulos e também toma decisões baseadas em muitos fatores como lembranças, pensamentos, sentimentos e crenças.

O cérebro também tem a possibilidade de mandar mensagens para a medula espinal para que ela não deixe informações que podem provocar dor entrar. Assim, o nosso cérebro tem a capacidade de diminuir a dor no nosso corpo.

## FALSAS IDÉIAS SOBRE A DOR CRÔNICA- NÃO ACREDITE NELAS!

Você pode nunca ter se dado conta, mas o que você acredita está por trás de tudo o que você faz ou deixa de fazer. Isso pode causar problemas porque muitas vezes o pensamento pode estar errado. Listamos alguns exemplos muito comuns e, em seguida, propomos novas formas de enxergar a situação.



### “Se está doendo deve ter algo me machucando”

Na dor crônica isso pode não ser verdade. Lembre-se da dor como alarme falso, qualquer coisa pode ser entendida como perigosa e causar dor.

Quando sentir dor em alguma situação se pergunte: **isso é realmente perigoso?**

**Fumantes:** Fumantes e ex-fumantes têm mais chance de desenvolver dor crônica. A nicotina promove um prazer momentâneo que mascara a dor o que faz com que os indivíduos não a percebam e não tomem os cuidados necessários para que ela não piore.



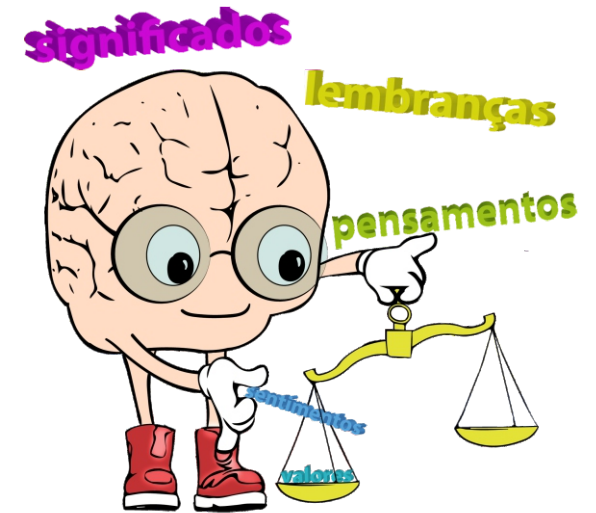
**Excesso de peso:** Favorece o desenvolvimento da dor crônica, principalmente nas mulheres. A sobrecarga das articulações e as alterações na postura corporal podem ser causas desse tipo de dor.

**Consumo de álcool:** O consumo excessivo de álcool está diretamente associado à dor crônica.



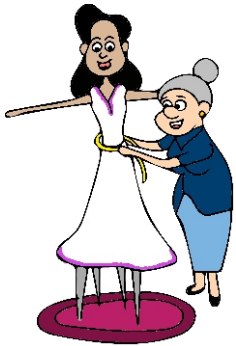
O alarme dispara: **DOR**

Se o cérebro entender que a situação é perigosa, então o resultado pode ser **DOR!**



**A dor é a resposta do seu cérebro à ameaça de perigo!**

Ao mesmo tempo, reações físicas e emocionais são geradas em resposta à ameaça de dor e vão influenciar profundamente a decisão do cérebro.



Lembre que Madalena, que se machucou com a tesoura, tinha um compromisso, precisava finalizar o vestido de noiva. Provavelmente, a preocupação aumentou a intensidade da dor!

Se o cérebro entender que não há perigo, ou que não é hora de se preocupar com isso, não haverá dor, veja o exemplo:



Um soldado, ferido em um combate, pode nem sentir dor se estiver lutando pela sua sobrevivência



Uma pessoa que tem sérios desgastes na coluna pode não se queixar de dor, porque como o desgaste aconteceu lentamente, o cérebro não entendeu que não havia perigo.

### **Pessoas com 30 a 50 anos de**

**idade:** A dor crônica não escolhe idade, pode afetar inclusive bebês e crianças. Porém é mais comum em pessoas na fase mais produtiva da vida, com idade entre 30 e 50 anos. Mas, atenção: ficar mais velho não significa ter dor crônica!



**Mulheres:** Homens e mulheres podem ter dor crônica, mas elas são a maioria. Diferenças hormonais, emocionais e sociais podem torná-la mais sensível à dor.



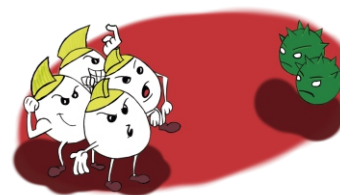
- Nem sempre se sente disposto;
- O sono não é mais o mesmo;
- Pensamentos negativos são frequentes;
- Às vezes sente vontade de se isolar;
- O rendimento no trabalho diminui;
- As idas ao médico se tornam mais frequentes;
- Muitas vezes precisa faltar ao trabalho e também ficar de licença médica;

A qualidade de vida diminui

### Números da dor – você não está sozinho!



A dor crônica afeta pessoas do mundo todo. No Brasil, pesquisas mostram que em torno de 30 a 40% convivem com ela. Isto significa a cada 10 pessoas, três ou quatro têm dor crônica, é uma situação alarmante!! Qualquer pessoa pode desenvolver dor crônica. Vejamos aquelas que mais frequentemente são atingidas:



No exemplo da tesoura, o perigo foi real e a região foi machucada. Assim, o corpo precisa se recuperar e ativa uma série de ações:

•As células de defesa partem para o ataque!

•Há liberação de substâncias químicas;

•A região fica sensível, vermelha, pode inchar;

•Qualquer coisa dói!

•A pessoa vai ficar um tempo sem querer segurar um objeto ou fazer maiores movimentos com a mão machucada...

•O organismo vai tentar recuperar a área machucada para que ela fique o mais parecida possível com o que era antes do machucado.

**Na dor aguda, a dor pode ser o guia para saber se um movimento é bom ou não.**

## DOR CRÔNICA: A DOR PERSISTENTE



A dor crônica é aquela que dura mais tempo do que o esperado, que persiste de forma contínua ou é frequente por mais de três meses.

Roberto trabalhava em um escritório e ficava muito tempo sentado. Sentia dor na coluna quase todos os dias. Usava remédio por conta própria e achava que era normal, nem dava atenção. Só reclamava mesmo quando estava em crise, cerca de três vezes por ano. Aí pegava um atestado, ficava em casa por uma semana e depois voltava ao trabalho. O que Roberto não sabia é que sua dor estava se tornando crônica... Como o tempo, deixou de trabalhar, passou a ficar em casa, tristonho, e, mesmo assim suas dores continuaram...



## A convivência com a dor crônica

Enquanto que na dor aguda a pessoa pode apresentar vermelhidão, inchaço, um jeito diferente de se mover na dor crônica é diferente, ela não é visível. Quem está de fora não consegue ver os sinais da dor, talvez por isso seja tão difícil ser reconhecida pelos outros. Algumas situações são comuns a quem tem dor crônica, veja só:

Atividades comuns do dia-a-dia se tornam difíceis;

Os relacionamentos em casa, com amigos e no trabalho estão diferentes;

***“Eu sempre falo para eles: eu queria ter um aparelho de medir dor para eu mostrar a vocês o tamanho da dor que eu estou sentindo. Se existisse esse aparelho seria ótimo, até para os próprios médicos.”  
Margarida***



## O cérebro é a chave!

Já vimos que em algumas situações pode haver risco real e não existir dor. O oposto também acontece. Mesmo sem existir problema que justifique uma dor, se o cérebro entender que há perigo, vai haver dor.

Também é ele que julga as informações que chegam através dos sensores, nervos e medula espinal e decide o que fazer, **ele é a chave!**

**Na dor crônica, a dor aparece como um alarme falso, não pode mais servir de guia para saber se um movimento é bom ou não.**

Em casos como o de Roberto, a dor deixa de ser útil, como a dor aguda, pois já não há um machucado ou risco que a justifique e ela insiste em continuar presente.

Conversamos com pessoas que convivem com a dor crônica, vamos ver como uma delas a definiu:

***“é uma sensação muito ruim a dor que eu sinto. às vezes é até difícil de explicar como é a dor porque a dor não vem de uma forma, vem de muitas formas, então é uma sensação muito horrível, incomoda demais”.*** Rosa



Se existe dor porque estava machucado, então poderíamos imaginar que a dor diminuiria à medida que houvesse recuperação. Entretanto, não é assim que acontece na dor crônica. Talvez você não se lembre, mas nem sempre a dor está associada a um machucado.

## Sensibilidade “à flor da pele”

Na dor crônica, a forma que o cérebro lida com as informações está alterada. Ele está sensível e reage de forma exagerada às informações que chegam.

Situações comuns, que naturalmente não provocariam dor, passam a ser consideradas suspeitas tornando-se dolorosas.

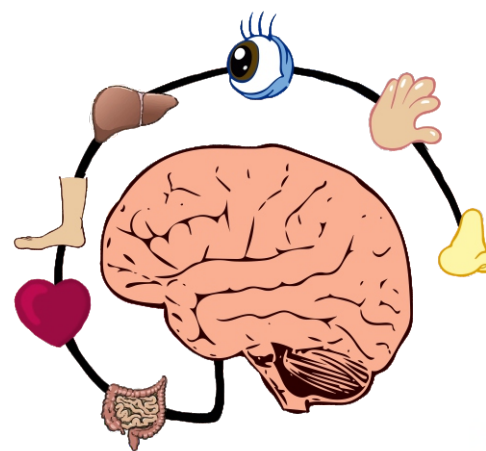


## Tempestade em copo d'água

Os sensores são ativados mais facilmente e dão uma informação aumentada. Uma situação, por exemplo, que até poderia provocar dor leve, provoca dor intensa.

## Parece não fazer sentido!

A dor de uma pancada, por exemplo, vai doer na hora e diminuir com o tempo. Mas na dor crônica, a dor pode chegar mais forte até horas depois de você ter feito uma atividade. Pode também ser uma dor que chega de repente, sem você entender o motivo...



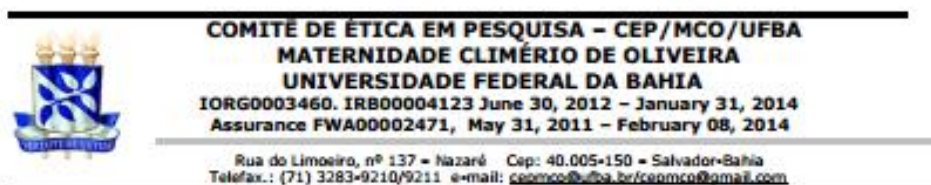
O cérebro é dividido em regiões, que se conectam para gerar nossas memórias, movimento, emoções, audição, visão.... Não há uma região para a dor. Ele se adapta às mudanças da medula espinal e áreas como a da memória, movimento, emoções ficam mais sensíveis. Os estímulos que o cérebro identifica como perigosos podem ser suficientes para gerar dor. Então, tudo ao seu redor pode desencadear dor, seja um dia mais chuvoso, uma preocupação, uma lembrança...



## ANEXO

## ANEXO A: Aprovação do protocolo de pesquisa pelo Comitê de Ética

Parecer consubstanciado da instituição proponente

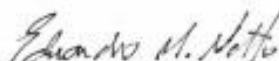


## PARECER/RESOLUÇÃO ADITIVA N.º108/2011

Para análise e deliberação deste Institucional a Professor, Doutor, **Abraão Fontes Baptista**, Pesquisador Responsável pelo Projeto de Pesquisa “**Impacto de uma Intervenção Educativa no Controle da Dor**”, posto sob pendência, por este Colegiado, em 06 de Outubro de 2011 através do Parecer/Resolução Nº 042/2011, encaminhou, em 28 de Outubro de 2011, “02 (dois) TCLEs Apêndice I e II – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido”, “Declaração UFRJ, datada de 30 de Setembro de 2011” e “Ofício USP, datado de 28 de Setembro de 2011” bem como os esclarecimentos que foram satisfatórios em atendimento às pendências expostas no referido Parecer.

Cumprindo as exigências éticas para a execução da pesquisa, fica a mesma **aprovada** por esta Instância.

Salvador, 10 de Novembro de 2011.



Professor, Doutor, Eduardo Martins Netto  
 Coordenador – CEP/MCO/UFBA

**Observação importante.** Toda a documentação anexa ao Protocolo proposto e rubricada pelo (a) Pesquisador (a), arquivada neste CEP, e também a outra devolvida com a rubrica da Secretária deste ao (à) mesmo (a), faz parte intrínseca deste Parecer/Resolução Aditiva e nas “Recomendações Adicionais” apensa, **bem como a impostergável entrega de relatórios parciais e final como consta nesta liberação**, (Modelo de Redação para Relatório de Pesquisa, anexo).