

**UNIVERSIDADE FERDERAL DE PELOTAS**  
**ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA**



**DISSERTAÇÃO**

**Prevalência de dor crônica, nível de atividade física e fatores associados em usuários das Unidades Básicas de Saúde do município de Pelotas/RS**

**Daniele Fernandes da Silva de Souza**

**Pelotas, 2018**

**DANIELE FERNANDES DA SILVA DE SOUZA**

**Prevalência de dor crônica, nível de atividade física e fatores associados em  
usuários das Unidades Básicas de Saúde do município de Pelotas/RS**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Pelotas, como requisito para obtenção do título de Mestre em Educação Física (área de concentração: biodinâmica do movimento humano)

Orientador: Prof. Dr. Fernando Carlos Vinholes Siqueira

Pelotas, 2018

Universidade Federal de Pelotas / Sistema de Bibliotecas  
Catalogação na Publicação

S719p Souza, Daniele Fernandes da Silva de  
Prevalência de dor crônica, nível de atividade física e  
fatores associados em usuários de unidades básicas de  
saúde do município de pelotas/rs / Daniele Fernandes da  
Silva de Souza ; Fernando Carlos Vinholes Siqueira,  
orientador. — Pelotas, 2018.

122 f. : il.

Dissertação (Mestrado) — Programa de Pós-Graduação  
em Educação Física, Escola Superior de Educação Física,  
Universidade Federal de Pelotas, 2018.

1. Dor crônica. 2. Atividade motora. 3. Unidade básica  
de saúde. I. Siqueira, Fernando Carlos Vinholes, orient. II.  
Título.

CDD : 796

**BANCA EXAMINADORA:**

Prof. Dr. Fernando Carlos Vinholes Siqueira (Orientador)

Prof. Dr. Airton José Rombaldi

Prof. Dr. Marcelo Cozzensa da Silva

Prof. Dra. Mirelle de Oliveira Saes

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço à Deus por me dar a vida e todos os dias me guiar por novos caminhos, me permitindo acessar novas experiências e oportunidades.

Agradeço aos meus pais. À minha mãe, por sua dedicação a minha criação, por seu amor incondicional, amizade, apoio em decisões importantes e orientação a nobres valores na vida. Ao meu pai biológico (*in memorian*), que apesar de pouco tempo de convivência, pode me transmitir bons exemplos de responsabilidade e amor. Ao meu pai de coração (*in memorian*), que cumpriu com mérito seu papel de pai, foi meu grande incentivador aos estudos e não mediu esforços para isso.

A minha família mais próxima. Sandro e Jonas, agradeço pela compreensão da correria do dia-a-dia e de todas as vezes que não pude estar com vocês devido ao envolvimento com os estudos. Aos meus animais de estimação (Nino, Lola e Tito), pelo companheirismo durante os estudos e amor incondicional que transmitiram, principalmente nos momentos em que estive mais tensa.

A toda minha família, que morando distante ou próximo sempre me apoiaram através de palavras de incentivo.

Ao meu orientador, Caco, agradeço pela paciência, seriedade, dedicação, confiança e todos os ensinamentos transmitidos ao longo destes dois anos de orientação.

Ao professor José Francisco Gomes Schild, pelo incentivo, pela amizade e contribuição através da sua experiência profissional.

Aos meus colegas do Mestrado e demais colegas do curso de pós-graduação, pela convivência, ensinamentos e bons exemplos. Principalmente ao Vítor, Alex Sander, Graciele e Luiza, pela colaboração na coleta de dados.

Aos alunos (as) do Pilates e da Ginástica Laboral por me apoiarem ao Mestrado e por serem compreensivos (as) nos momentos em que tive que realizar mudanças nos dias e horários das aulas.

A Secretaria Municipal de Saúde, aos coordenadores, funcionários e, principalmente, aos usuários das Unidades Básicas de Saúde, que foram essenciais para a realização deste estudo. Sem vocês, a realização deste meu sonho em trabalhar com saúde pública seria impossível!

## **SUMÁRIO DO VOLUME**

Projeto de pesquisa.....	8
Relatório do trabalho de campo.....	62
Artigo científico.....	69
Divulgação para a imprensa.....	94
Anexos.....	96

## Resumo

SOUZA, Daniele Fernandes da Silva de. Prevalência de dor crônica, nível de atividade física e fatores associados em usuários das unidades básicas de saúde do município de Pelotas/RS. 2018. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Escola Superior de Educação Física, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas/RS.

**Objetivo:** descrever a prevalência de dor crônica, nível de atividade física e os fatores associados entre os usuários de unidades básicas de saúde da zona urbana da cidade de Pelotas/RS. **Métodos:** Estudo transversal com amostra de 540 indivíduos com 18 anos ou mais usuários de unidades básicas de saúde da zona urbana da cidade de Pelotas/RS. Foram entrevistados 15 indivíduos em cada UBS, enquanto estavam aguardando atendimento na sala de espera da unidade. Para verificar a dor crônica foi utilizada a seguinte questão: “O(A) Sr(a), esta semana, está sentindo alguma dor? “Não” ou “Sim”. Para aqueles que responderam afirmativamente foi perguntado há quanto tempo sente a dor? Menos de um mês, de um mês a menos de três meses, de três meses a menos de seis meses ou há mais de seis meses? O tempo de três meses ou mais referido de dor, como ponto de corte para dor crônica, foi considerado para este estudo. Os fatores associados ao desfecho dor crônica, tais como os socioeconômicos, comportamentais, nutricional e de saúde, foram verificados por questionário estruturado. **Resultados:** A prevalência de dor crônica foi de 41,5%, estando associada com o sexo feminino, o aumento da idade, com a auto percepção de saúde negativa, com o número elevado de medicamentos referidos para uso contínuo e com a falta de atividade física no lazer. **Conclusão:** Conclui-se que dentre os usuários de unidades básicas de saúde existiu uma alta prevalência de dor crônica, sendo ela mais frequente entre as mulheres, aumentando de acordo com a idade, com o número elevado de medicamentos de uso contínuo, com a percepção de saúde negativa e com a baixa prática atividade física no lazer. Maiores investimentos devem ser feitos devido ao importante papel da prática de atividade física, práticas integrativas complementares e qualificação profissional nas unidades básicas de saúde, como forma de promoção da saúde e prevenção de doenças a nível populacional.

**Palavras-chave:** Dor crônica, atividade motora, unidade básica de saúde.

## **Abstract**

SOUZA, Daniele Fernandes da Silva de. Prevalence of chronic pain, level of physical activity and associated factors in users of basic health units from Pelotas, southern Brazil. 2018. 116 f. Dissertation (Master's degree). Post Graduation Program in Physical Education, Federal University of Pelotas, Pelotas, Southern Brazil.

**Purpose:** to describe the prevalence of chronic pain and associated factors among users of basic health units in the urban area of the city of Pelotas, southern Brazil.

**Methods:** A cross-sectional study included of 540 individuals aged 18 years or more, users of basic health units in the urban area of the city of Pelotas, southern Brazil. Fifteen individuals were interviewed in each basic health unit, while they were waiting for service in the waiting room of the unit. To check for chronic pain, the following question was used: "Are you feeling any pain this week? No or yes". For those who answered affirmatively, it was asked: "For how long have you felt the pain? Less than a month, a month to less than three months, three months to less than six months or more than six months?" The time of three months or more referred pain, as a cutoff point for chronic pain, was considered for this study. Associations to the outcome, such as socioeconomic, behavioral, nutritional and health factors, were verified by a structured questionnaire. **Results:** The prevalence of chronic pain was 41.5%, being associated with the female sex, the increase of the age, with the negative perception of health, with the high number of drugs referred for continuous use and low physical activity leisure-time. **Conclusion:** It is concluded that among the users of basic health units there were a high prevalence of chronic pain, which was associated with women, increasing according to age, with the high number of medications of continuous use, with the perception of negative health and physically inactivity in leisure. More investments should be made to the practice of physical activity in basic health units, as a form of health promotion and disease prevention at the population level.

**Key words:** Chronic pain, physical activity, basic health unit.

## **PROJETO DE PESQUISA**

UNIVERSIDADE FERDERAL DE PELOTAS  
ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA



Projeto de Dissertação

**Prevalência de dor crônica, nível de atividade física e fatores associados em usuários das Unidades Básicas de Saúde do município de Pelotas/RS**

**Daniele Fernandes da Silva de Souza**

Pelotas, 2018

## Abreviaturas e Siglas

ABS – Atenção Básica à Saúde

AF – Atividade Física

AINES – Anti Inflamatórios Não Esteróide

AVAI – Anos de Vida Ajustados por Incapacidades

AVD – Atividades da Vida Diária

DC – Dor Crônica

DCNT – Doenças Crônicas Não Transmissíveis

DORT – Doença Osteomuscular Relacionada ao Trabalho

ESF – Estratégia de Saúde da Família

EVA – Escala Visual Analógica

IASP – Associação Internacional para Estudos da Dor (*International Association for Study of Pain*)

IMC – Índice de Massa Corporal

IPAQ – Questionário Internacional de Atividade Física (*International Physical Activity Questionnaire*)

LER – Lesão por Esforço Repetitivo

NASF – Núcleo de Apoio à Saúde da Família

PAS – Programa Academia da Saúde

PNAB – Política Nacional de Atenção Básica

PNPS – Política Nacional de Promoção da Saúde

PMAQ – Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade

PSF – Programa de Saúde da Família

PROVAB – Programa de Valorização do Profissional da Atenção Básica

SBED – Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor

SNC – Sistema Nervoso Central

SNP – Sistema Nervoso Periférico

SUS – Sistema Único de Saúde

UBS – Unidade Básica de Saúde

WBPQ – Questionário Breve de Dor de Wisconsin (*Wisconsin Brief Pain Questionnaire*)

WHO – Organização Mundial da Saúde (*World Health Organization*)

## Sumário

<b>1 Introdução.....</b>	<b>14</b>
<b>1.1 O problema e sua importância.....</b>	<b>14</b>
<b>1.2 Objetivos.....</b>	<b>15</b>
<b>1.2.1 Objetivo geral.....</b>	<b>15</b>
<b>1.2.2 Objetivos específicos.....</b>	<b>15</b>
<b>1.3 Hipóteses.....</b>	<b>15</b>
<b>1.4 Justificativa.....</b>	<b>17</b>
<b>1.5 Definição de termos.....</b>	<b>19</b>
<b>2 Referencial teórico.....</b>	<b>20</b>
<b>2.1 O Sistema Único de Saúde (SUS).....</b>	<b>20</b>
<b>2.2 O SUS e o atendimento à população.....</b>	<b>21</b>
<b>2.3 Unidades Básicas de Saúde (UBS).....</b>	<b>22</b>
<b>2.4 Dor crônica.....</b>	<b>26</b>
<b>2.5 Atividade física e dor crônica.....</b>	<b>37</b>
<b>3 Metodologia.....</b>	<b>41</b>
<b>3.1 Delineamento.....</b>	<b>41</b>
<b>3.2 População alvo.....</b>	<b>41</b>
<b>3.3 Amostra.....</b>	<b>41</b>
<b>3.4 Critérios de exclusão.....</b>	<b>41</b>
<b>3.5 Perdas e recusas.....</b>	<b>41</b>
<b>3.6 Definição operacional das variáveis dependentes.....</b>	<b>42</b>
<b>3.7 Definição operacional das variáveis independentes.....</b>	<b>42</b>
<b>3.8 Instrumento para coleta de dados.....</b>	<b>46</b>
<b>3.9 Seleção e capacitação para o trabalho de campo.....</b>	<b>48</b>
<b>3.10 Logística do trabalho de campo e cálculo da amostra.....</b>	<b>48</b>
<b>3.11 Estudo piloto.....</b>	<b>49</b>
<b>3.12 Controle de qualidade.....</b>	<b>49</b>
<b>3.13 Tratamento estatístico e digitação dos dados.....</b>	<b>50</b>
<b>3.13.1 Análise dos dados.....</b>	<b>50</b>
<b>4. Aspectos éticos.....</b>	<b>51</b>
<b>5. Cronograma.....</b>	<b>52</b>
<b>6. Divulgação dos resultados.....</b>	<b>53</b>

<b>Referências.....</b>	<b>54</b>
-------------------------	-----------

## 1. Introdução

### 1.1 O problema e sua importância

Dor crônica (DC), assim como doença crônica, desenvolvidas no cotidiano são, comumente, relatadas e diagnosticadas por pessoas de diferentes idades e sexo ao redor do mundo, principalmente em países de baixa e média renda onde os recursos e estudos ainda são escassos (ABEGUNDE et al., 2007; VOS et al., 2015). A DC é considerada importante comorbidade associada a várias outras doenças (VAN HECKE et al; 2013).

De acordo com Bonica, em 1953 a DC foi reconhecida como a dor que persiste após o tempo normal de cura que, na prática, é um pouco mais do que um (1) mês. Como dor não maligna, três (3) meses é o ponto de divisão entre dor aguda e crônica. Para definição de dor neuropática frequentemente tem sido utilizado o tempo de seis (6) meses ou mais (IASP, 1994).

A prevalência de DC a nível mundial foi verificada entre 2% e 40% nas populações segundo Verhaak et al. (1998), entre 10,1% e 55,2% de acordo com Ospina e Harstall (2002), porém, de acordo com a Associação Internacional para Estudos da Dor (IASP, 2003), a prevalência média considerada é de 35,5%.

No Brasil, estima-se que entre 30% a 40% da população seja acometida por DC e que esta seja considerada um problema de saúde pública pelo fato de ser responsável pelo absenteísmo, baixa produtividade de trabalho, indenizações trabalhistas, licenças médicas e aposentadoria precoce (CIPRIANO et al., 2011; SÁ et al., 2008).

A DC de característica neuropática é considerada um dos tipos mais incapacitantes de dor (BOUHASSIRA et al., 2008) e afeta 7% - 8% da população (BOUHASSIRA, et al., 2008; TORRANCE et al., 2006). No Brasil, em São Luís/MA, Vieira et al. (2012) encontraram esta prevalência de 10%.

DC é uma frequente razão para consulta (ASSADECK et al., 2017) e as dores musculoesqueléticas são de fato uma das grandes queixas relatadas pelas pessoas que procuram atendimento em UBS (NETO et al., 2010).

Na população que buscou atendimento no sistema de saúde especializado em dor, grande parte dos indivíduos com DC eram mulheres (67,6%), com baixa escolaridade, em idade laboral produtiva, ou seja, entre 40 – 49 anos (32,4%). A DC foi mais prevalente nos autônomos (17,1%), com atividades laborais tais como, vendedor,

cozinheiro, cabeleireiro, mecânico, arquiteto e advogado, seguido das atividades domésticas (10,8%), de acordo com Cipriano et al. (2011).

Geralmente, as DC relatadas pelos indivíduos acometeram mais os membros inferiores, o pescoço, as costas e a cabeça (ASSADECK et al., 2017; WONG e FIELDING, 2011). Juntamente ao fato supracitado, soma-se a questão de que a maioria das pessoas acometidas por DC realizam poucas Atividades da Vida Diária (AVD), pois 79% relataram sentir aumento da dor durante o dia como resultado da inatividade.

Na maioria das pessoas, a DC afetou severamente o sono, a capacidade de se exercitar, andar, fazer tarefas domésticas, participar de atividades sociais e manter o estilo de vida independente, sendo que a capacidade de ter relações sexuais e a manutenção das relações familiares estiveram reduzidas, além de muitas (21%) serem diagnosticadas com depressão por causa da sua dor (BREIVIK et al., 2006).

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo geral**

Descrever as prevalências de DC, nível de atividade física e fatores associados entre os usuários das Unidades Básicas de Saúde da zona urbana da cidade de Pelotas/RS.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

- Caracterizar a amostra quanto ao perfil socioeconômico, demográfico, de saúde, comportamental e nutricional;
- Descrever a dor quanto ao tempo de duração, a intensidade, sua interferência nas atividades gerais, no sono, no humor, nas relações familiares e no trabalho;
- Realizar um levantamento das regiões álgicas que mais relacionadas à dor;

## **1.3 Hipóteses**

- A prevalência de DC em usuários de UBS será de cerca de 40% (RUVIARO e FILIPPIN, 2012);
- Dos usuários com DC que procuram atendimento em UBS, 24,5% será ativo em relação a AF (MONTINI e NEMAN, 2012).
- A prevalência de DC nos idosos será de 30% (DELLAROZA et al., 2013);

- DC estará associada positivamente à capacidade funcional limitada ou pior mobilidade (VUORI, 1995; DELLA ROZA et al., 2013; JAKOBSSON, 2010; YU et al., 2006; CABEZAS et al., 2009);
- DC estará associada positivamente à depressão ou ansiedade (TSANG et al., 2008; BREIVIK et al. 2006; JAKOBSSON, 2010; CABEZAS et al., 2009; VERHAAK et al., 1998);
- DC estará associada à um maior uso de analgésicos (CABEZAS et al., 2009; MOULIN et al., 2002; BREIVIK et al., 2006);
- DC estará associada positivamente ao tabagismo (SÁ et al., 2008; SILVA et al., 2004; TORRANCE et al., 2006; BHATTARAI et al., 2007);
- DC estará associada positivamente ao absenteísmo ou interferência ocupacional (MOULIN et al., 2002; BREIVIK et al., 2006; CATALÀ et al., 2002; TORRANCE et al., 2006; BHATTARAI et al., 2007; CURROW et al., 2010; SILVA et al., 2004; WALSH et al., 2004);
- A intensidade de DC será comumente relatada como moderada ou severa (MOULIN et al., 2002; BREIVIK et al., 2006; BOUHASSIRA et al., 2008; BHATTARAI et al., 2007; DELLA ROZA et al., 2013);
- Dor crônica estará associada às mulheres, com idade mais avançada, com menor renda familiar e anos de estudos (RUSTØEN et al., 2004; TORRANCE et al., 2006; SJØGREN et al., 2009; YU et al., 2006; VAN HECKE et al., 2013);
- Os usuários acometidos por DC afirmarão que esta condição interfere negativamente na vida social, familiar, de lazer ou que modificam as suas horas de sono (MOULIN et al., 2002; JAKOBSSON, 2010; CATALÀ et al., 2002; CURROW et al., 2010);
- DC estará associada à um IMC elevado (JAKOBSSON, 2010; SJØGREN et al., 2009; SILVA et al., 2004);
- As regiões álgicas mais relatadas acometidas por DC serão a região lombar, as articulações e a cabeça (CATALÁ et al., 2002; TSANG et al. 2008);
- DC estará associada positivamente a baixa prática de atividade física (DEAN e SÖDERLUND, 2015; DAI et al., 2014).

#### 1.4 Justificativa

No dia 17 de outubro de 2004, a Sociedade Brasileira para Estudos da Dor (SBED) comemorou o primeiro Dia Mundial Contra a Dor, com a afirmação de que “O alívio da dor deve ser um direito humano” (IASP, 2009). A iniciativa fez parte de uma campanha mundial com o foco no tratamento da DC, que aconteceu em todo o mundo no mesmo dia e foi idealizada pela IASP. Como parte da celebração deste primeiro dia, a IASP e a Federação europeia das agências locais da IASP asseguraram que uma a cada cinco pessoas sofre de DC em todo o mundo, um a cada três indivíduos se torna incapaz de desenvolver uma vida independente devido a dor e, além disso, em uma a cada quatro pessoas, a dor destrói as relações familiares ou de amizade. A celebração deste dia centrou-se na análise da importância do tratamento da dor e cuidados paliativos para desfrutar de boa saúde. “É, sobretudo nos países de baixa e média renda, onde as doenças crônicas como o câncer ou a aids ganham terreno, que os doentes estão privados dos tratamentos contra a dor”, explicou a médica Catherine Le Gales-Camus, responsável na OMS pelo grupo de Doenças Não-Transmissíveis e Saúde Mental. Para este feito, representantes da OMS se reuniram com especialistas em DC em uma conferência realizada em Genebra (Suiça) e que exigiu ação urgente por parte dos governos para este problema de saúde (TERRA, 2004).

Atualmente, pesquisas mundiais revelam que a DC, que dura por meses a até anos, também tem aumentado como resultado dos novos hábitos de vida, maior longevidade, prolongamento da sobrevida de doentes fatais, mudanças no ambiente em que vivemos e pelo avanço da ciência, além de uma aplicação atualizada de conceitos sobre a dor (JACOBSEN, 2018).

Salienta-se o fato de que a DC é uma questão de saúde pública especialmente no Brasil, sobretudo pelos problemas socioeconômicos. Estudos mostram sua associação a baixa renda, menor escolaridade, alcoolismo, gênero feminino e alterações de saúde mental (SBED, 2018).

Considera-se o fato da DC não ser um mero prolongamento da dor aguda, pois sua natureza é diferente, havendo a adaptação dos sistemas neuronais, ou seja, a DC é causada por processos patológicos crônicos nas estruturas somáticas ou viscerais, ou por disfunção prolongada do Sistema Nervoso Periférico (SNP), Sistema Nervoso Central (SNC) ou de ambos. Além disso, na forma crônica, a dor não tem a função biológica do alerta, por isso geralmente irá produzir estresse físico, emocional,

econômico e social, gerando incapacidade laboral, alterações do sono, do apetite, da vida afetiva e mudanças de humor, podendo frequentemente desencadear quadros de depressão. Por este motivo, o diagnóstico e o tratamento tornam-se difíceis (TEIXEIRA, 1994).

Observa-se que, de acordo com o relato de estudos realizados pelo grupo científico da World Health Organization (WHO, 2003), as condições musculoesqueléticas ou reumáticas são a principal causa de morbidade em todo o mundo, gerando influência na saúde e qualidade de vida dos indivíduos, sendo que só no caso das doenças reumáticas são mais de 150 tipos diferentes de condições e síndromes, as quais geram inflamação e dor.

Cunha-Miranda et al. (2010), afirmaram que lesões ou afecções têm um enorme impacto econômico e social, além de ser um problema de saúde pública, contudo, os autores também destacaram que 5,9% dos trabalhadores (mais de 250 funcionários) de uma grande empresa portuguesa, tinham lesões clinicamente relevantes que acometiam principalmente a coluna vertebral, prevalecendo primeiramente a lombalgia, em seguida a cervicalgia e logo a dorsalgia, assim como nos membros superiores, com mais casos de tendinite no ombro.

De acordo com Silva et al. (2004) em um estudo a respeito de dor lombar crônica em adultos, as atividades ocupacionais foram constatadas tanto como fator de risco para a dor lombar crônica, assim como pessoas com dor lombar crônica passaram a ser sedentárias devido à dor.

Em um estudo relacionado à pandemia da inatividade física, Kohl et al. (2012) comentaram o fato supracitado associando-o à morbidade e a distúrbios de saúde devido à falta de atividade física, incluindo a saúde relacionada à qualidade de vida.

Toscano e Egypto (2001) argumentaram que a maioria dos programas voltados a prática de Atividade Física (AF) ligados à promoção da saúde estavam inclinados a combater agravos crônico degenerativos de características cardiovascular e metabólica e pouco esforço ainda era dispendido em programas de AF relacionada à saúde envolvendo o sistema osteomioarticular. Por outro lado, eles ainda comentaram que, a AF vinha sendo estudada com a intenção de estabelecer um saber científico sobre a saúde coletiva e que a vida sedentária estava sendo vista vigorosamente como importante fator contribuinte na ausência de saúde e morte precoce.

Siqueira et al. (2009) salientaram que cada vez mais a AF ganhara espaço como medida importante, de baixo custo, de modo a proporcionar melhores condições

para a vida das pessoas. Existira um reconhecimento científico da ajuda terapêutica que a AF pôde proporcionar em diversas morbidades.

Constara nos planos do Ministério da Saúde, a atuação dos profissionais de educação física no dia-a-dia da rede básica de saúde (BRASIL, 2010). Neste sentido, estudar a DC e suas associações com variáveis socioeconômicas, demográficas, de saúde, comportamentais e nutricional, em população sabidamente menos favorecida e, que frequentemente enfrenta problemas relacionados ao acesso aos serviços de saúde, se torna importante o objetivo de melhor planejar as ações em saúde nas UBS (SIQUEIRA et al., 2009).

É importante salientar que o ano de 2018 será considerado o Ano Global de Excelência em Educação para a Dor, com o tema “Preenchendo as lacunas entre conhecimento e prática”, o qual pretende fazer a diferença em quatro domínios, educação pública e governamental, educação de pacientes, educação profissional e pesquisas sobre educação para a dor (IASP, 2018).

## **1.5 Definição de termos**

**Dor Crônica:** dor que persiste depois do tempo esperado para cura, cicatrização ou lesão, ou seja, a dor continua na presença ou ausência de patologia demonstrável e não respondente aos tratamentos usuais para dor em três meses. Para fins de pesquisa, é também a dor que persiste por mais de seis meses (IASP, 1994; 2003). Neste trabalho usaremos o ponto de corte para dor crônica a partir dos três meses e coletaremos dados em períodos anteriores e posteriores a ele, de forma a obtermos dados em todos os períodos.

**Atividade Física:** qualquer movimento produzido pela musculatura esquelética que resulte em gasto energético acima dos níveis de repouso (CASPERSEN et al., 1985).

**Unidades Básicas de Saúde:** locais destinados à promoção da saúde, a prevenção de doenças, ao diagnóstico, ao tratamento e a reabilitação dos pacientes. São consideradas como porta de entrada para o Sistema Único de Saúde com função de oportunizar para a população o acesso às ações primárias de saúde (BRASIL, 2012).

## 2. Referencial teórico

### 2.1 O Sistema Único de Saúde (SUS)

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 conceitua a seguridade social como um valor social, configurada como um sistema que comprehende um conjunto integrado de ações de iniciativa dos Poderes Públicos e da sociedade, destinadas a assegurar os direitos relativos à saúde, à previdência e à assistência social (BRASIL, 2009).

“A saúde é direito de todos e dever do Estado”. Esta frase retrata uma conquista do povo brasileiro, onde toda conquista é, entretanto, resultado e início de um outro processo (BRASIL, 2003; PAIM et al., 2011).

Assim, o SUS foi criado como uma nova formulação política e organizacional para o reordenamento dos serviços e ações de saúde estabelecida pela Constituição de 1988. Ele segue a mesma doutrina e os mesmos princípios organizativos em todo o território nacional, sob a responsabilidade do governo federal, estadual e municipal. Os elementos integrantes desse Sistema, referem-se ao mesmo tempo, às atividades de promoção, proteção e recuperação da saúde, e está sob controle dos seus usuários (BRASIL, 1990).

O SUS surge como estratégia descentralizada para a atenção e o cuidado à saúde (BRASIL, 2009; PAIM et al., 2011), com a concepção de saúde que não se reduz apenas à ausência de doença, mas a uma vida com qualidade (BRASIL, 2003), o qual se norteia, basicamente, pelos princípios doutrinários da Universalidade, que é a garantia de atenção à saúde por parte do sistema, a todo e qualquer cidadão;

Da Equidade, que é assegurar ações e serviços em todos os níveis, de acordo com a complexidade que cada caso requeira, independentemente do local onde o cidadão morar. Todo cidadão é igual perante o SUS e será atendido conforme suas necessidades, de acordo com o que o sistema puder oferecer à eles e;

Da Integralidade, que é o reconhecimento na prática dos serviços de que: cada pessoa é um todo indivisível e integrante de uma comunidade; de que as ações de promoção, proteção e recuperação da saúde também são um todo indivisível e não podem ser compartmentalizadas; e de que as unidades prestadoras de serviço, com seus diversos graus de complexidade, formam também um todo indivisível configurando um sistema capaz de prestar assistência integral (BRASIL, 1990).

Além dos princípios doutrinários, os princípios da Regionalização e Hierarquização regem a organização do SUS, sendo os serviços organizados em níveis de complexidade tecnológica crescente, dispostos numa área geográfica delimitada e com a definição da população a ser atendida (BRASIL, 1990).

A Atenção Básica de Saúde (ABS) é o primeiro nível da atenção à saúde do SUS e o contato preferencial dos usuários. Ela se orienta por todos os princípios do Sistema, mas emprega tecnologia de baixa densidade, quando comparada às assistências de média e alta complexidade (BRASIL, 2007).

## **2.2 O SUS e o atendimento à população**

O SUS é uma grande conquista da sociedade, criado para promover a justiça social e superar as desigualdades na assistência à saúde da população. Desde a sua consolidação vêm passando por avanços históricos como a descentralização, municipalização de ações e serviços, promoção à vigilância em saúde e sanitária, controle social com a atuação dos conselhos de saúde. Além de melhoria e ampliação da atenção à saúde através de reformulações para fortalecimento do Sistema (BRASIL, 2011; PAIM et al., 2011).

O acesso da população à rede deve se dar, inicialmente, através dos serviços de nível primário de atenção ou ABS, sendo que a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) considera os termos “Atenção Básica de Saúde” e “Atenção Primária à Saúde”, nas atuais concepções, como termos equivalentes, sendo o termo “Atenção Primária” mais utilizado internacionalmente.

A PNAB tem na Saúde da Família sua estratégia prioritária para expansão e consolidação da ABS (BRASIL, 2012). Através da Estratégia de Saúde da Família (ESF), as equipes de saúde da família trabalham em unidades que atuam em áreas geográficas definidas e com populações registradas, com 600 a 1000 famílias para cada ESF e o Programa de Saúde da Família (PSF) funciona por meio das equipes de saúde da família, as quais são compostas por um médico, um enfermeiro, um auxiliar de enfermagem e quatro a seis agentes comunitários de saúde, sendo o PSF, a principal estratégia de estruturação da ABS, desde 1998 (PAIM et al., 2011).

A qualificação da ESF e de outras estratégias de organização da ABS deverá seguir as diretrizes da ABS e do SUS, configurando um processo progressivo e singular que considera e inclui as especificidades locais e regionais (BRASIL, 2012).

Para apoiar a inserção da ESF na rede de serviços e ampliação das ações da ABS no Brasil, o Ministério da Saúde criou em 2008 os Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF), no qual cada NASF deve ser constituído por uma equipe, na qual profissionais de diferentes áreas de conhecimento atuem em conjunto com os profissionais das equipes de saúde da família, onde a constituição de uma rede de cuidados é uma das estratégias essenciais dentro da lógica de trabalho de um NASF. Nele, estão compostas nove áreas estratégicas, dentre elas, atividade física e práticas corporais (BRASIL, 2010).

Neste sentido, com o objetivo de promover a qualidade de vida e reduzir instabilidade e riscos à saúde, foi lançada em 2006 a Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS), a qual, assim como a PNAB, financia o Programa Academia da Saúde (PAS), lançado em 2011. A finalidade destes, foi a de promover as práticas corporais e atividade física, alimentação saudável, modos saudáveis de vida, produção do cuidado, entre outros, por meio de ações culturalmente inseridas e adaptadas aos territórios locais (BRASIL, 2014).

Dessa forma o PNAB atualiza conceitos na política, avança na afirmação de uma ABS acolhedora, resolutiva e que evolui na administração e coordenação do cuidado do usuário nas redes de atenção. Reconhece uma maior gama de modelos de equipes para diferentes populações e realidades do Brasil, além da ampliação do número de municípios que podem ter NASF (BRASIL, 2012).

### **2.3 Unidades Básicas de Saúde (UBS)**

A atenção básica de saúde estruturada é o primeiro ponto de atenção e principal porta de entrada do sistema, constituída de equipe multidisciplinar que cobre toda a população através das UBS, localizadas estrategicamente para o atendimento da população, perto de onde elas moram, trabalham, estudam e vivem, desempenhando um papel central na garantia de acesso a uma atenção à saúde de qualidade (BRASIL, 2012).

A ABS envolve procedimentos mais simples e baratos, capazes de atender a maior parte dos problemas mais comuns da comunidade, embora sua organização, aplicabilidade e seu desenvolvimento demandem estudos complexos teoricamente e conhecimento profundo da realidade (BRASIL, 2007).

Dessa forma, o PSF caracteriza-se por inovar com ênfase na reorganização de UBS, concentrando nas famílias e comunidades, integrando a assistência médica com a promoção de saúde e as ações preventivas (PAIM et al., 2011), pois todo cidadão tem direito a essa equipe que cuide dele, ser informado sobre sua saúde e também de decidir sobre compartilhar ou não a sua alegria e a sua dor com a sua rede social (BRASIL, 2013).

Um estudo realizado por Rodrigues et al. (2009) para avaliar a utilização de serviços de saúde entre idosos portadores de doenças crônicas em municípios da região Sul e Nordeste do Brasil concluiu-se que, a prevalência de consultas médicas (45% e 46% respectivamente) e de participação em grupos de atividades educativas (16% e 22% respectivamente) foram baixas quando comparadas com estudos anteriores realizados com idosos no Brasil. Além disso, indicara que, apesar de o PSF ter promovido maior uso de serviços das UBS pelos idosos que foram afetados por condições crônicas, mostrou-se a necessidade de aumentar o acesso daqueles que possuíam mais de 80 anos de idade e dos portadores de incapacidade funcional. Em ambas as regiões a ABS, além de promover a equidade, deveria ter abordagens direcionadas às necessidades de saúde dos idosos.

Em Pelotas/RS houve investimentos na ABS. O município aderiu ao Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade na ABS – (PMAQ/ABS) em 2011, em 2012 e 2013 ao Programa de Valorização do Profissional da ABS – (PROVAB) e, em 2013, ao Programa mais Médicos, de forma a fortalecer, qualificar e expandir o PSF, o que representou 47,3% da cobertura populacional. De acordo com o Senso Demográfico de 2010 a população do município era igual a 328.275 habitantes, sendo 93,3% residentes na zona urbana. A cidade possuía 51 UBS no total (36 UBS da zona urbana da cidade farão parte do estudo - Quadro I). (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, 2013). Duas UBS que atendem populações específicas (UBS presídio e UBS puericultura) não farão parte do estudo.

**Quadro I:** Distritos Sanitários da zona urbana da cidade de Pelotas/RS e suas respectivas Unidades Básicas de Saúde de abrangência.

<b>Distritos Sanitários</b>	<b>Áreas</b>	<b>Unidades Básicas de Saúde</b>
DS I – Três Vendas	Início pela Rua Zeferino Costa passando pela	UBS Cohab Lindóia UBS Jardim de Allah

	Estrada dos Maricás Br 116 (barragem), Rua Hipólito Ribeiro - rua 4 (Armindo da Silva), Rua Ataliba de Figueiredo Paz, Rua Egídio Zanatto, Avenida 25 de Julho, Rua Joana Neutzling, João Goulart, Carúccio até Fernando Osório.	UBS Py Crespo UBS Santa Terezinha UBS Sítio Floresta UBS União de Bairros UBS Vila Princesa
DS II – Três Vendas	Início pelo Engenho Ildefonso Simões Lopes passando pela Estrada dos Maricás, Zeferino Costa, Avenida Salgado Filho, Fernando Osório, Avenida Dom Joaquim até Jucelino Kubitschek.	UBS Cohab Pestano UBS CAIC Pestano UBS Getúlio Vargas UBS Sanga Funda UBS Vila Municipal UBS Salgado Filho
DS III – Centro/Porto	Início pela Avenida João Goularte passando pela Praça Vinte de Setembro, Rua Marcílio Dias, Rua Manduca Rodrigues, Rua Santos Dumont, Ceval, Doquinhas, Ocupação Paulo Guilayn, Estrada do Engenho, Avenida Ferreira Viana, Juscelino Kubitschek, Dom Joaquim, Fernando	UBS Osório UBS Balsa UBS CSU Cruzeiro UBS Fátima UBS Navegantes UBS SANSCA

	Osório até Francisco Carúccio.	
DS IV - Fragata	Início pela Avenida Presidente João Goulart passando pela Praça Vinte de Setembro, Rua Marcílio Dias, Br 392, Br 116, Avenida Cidade de Lisboa (abrangendo barragem), Avenida 25 de Julho, Br 116 e Avenida João Goulart.	UBS Cohab Fragata UBS Cohab Guabiroba UBS Dom Pedro UBS FRAGET UBS PAM Fragata UBS Simões Lopes UBS Virgilio Costa
DS V – Areal/Laranjal	Estrada dos Maricás até Avenida Engenho Ildefonso Simões Lopes até Avenida Juscelino Kubitschek de Oliveira. Avenida Ferreira Viana, Avenida São Francisco de Paula, Estrada do Engenho Canal São Gonçalo até Pontal da Barra (beirando Iagoa dos Patos até Colônia Z3, Avenida Adolfo Fetter abrangendo Vila da Palha, Estrada da granja e Estrada do cotovelo).	UBS Arco Íris UBS Areal Fundos UBS Areal I UBS Leocádia UBS Bom Jesus UBS Obelisco UBS CSU Areal UBS Dunas UBS Laranjal UBS Barro Duro UBS Colônia Z3

## 2.4 Dor crônica

Em 1979, a IASP constituiu uma definição importante de dor como sendo “uma experiência sensorial e emocional desagradável associada a dano real ou potencial de tecidos ou relatada como se uma lesão existisse”. Assim, pela primeira vez ficou implícito que dor nem sempre é uma consequência de dano tecidual somente e pode ocorrer sem ele, junto com o reconhecimento das influências sociais na percepção de dor, esses fatores formam o núcleo do conceito biopsicológico da dor (IASP, 2009). De acordo com Figueiredo et al. (2011) até mesmo a pressão atmosférica apresenta influência em relação à dor.

A DC surgiu como uma distinta ocorrência em relação a dor aguda (IASP, 1994). De acordo com Bonica (1953) ela tem sido reconhecida como a dor que persiste após o tempo normal de cura, cicatrização ou lesão, ou seja, ela continua na presença ou ausência de patologia demonstrável e não responde aos tratamentos usuais para dor. Para dor não maligna, três meses é o ponto de divisão entre dor aguda e crônica, mas para o propósito de pesquisa em dor neuropática principalmente, frequentemente tem sido utilizado o tempo de dor que persiste por seis meses ou mais (IASP, 1994).

Dados de prevalência e fatores associados à persistência da dor são informações importantes para o conhecimento e melhora no manejo da saúde da população (VAN HECKE et al., 2013). Desta forma, estudos têm sido realizados neste sentido, sendo a prevalência de DC, a nível mundial, verificada entre 2% e 40% nas populações de acordo com um estudo de revisão realizado por Verhaak et al. em 1998 com foco na atenção primária.

Foram utilizados diferentes métodos para coleta de dados (telefone, postal) e períodos de tempo para determinação de DC (>um mês; > três meses; > seis meses) em um estudo realizado por Verhaak et al. (1998), em sujeitos com idades entre 18 e 75 anos. Constataram que, indivíduos com DC foram frequentemente mulheres de meia idade, de nível socioeconômico mais baixo. As regiões mais afetadas foram a região lombar, os ombros e o pescoço. DC esteve frequentemente associada com depressão e/ou outros tipos de distúrbios psicológicos.

Tsang et al. (2008), realizaram um estudo de prevalência de DC em dez países desenvolvidos e sete em desenvolvimento, por idade e sexo das condições de DC comuns (dor de cabeça, dor nas costas ou pescoço, dor nas articulações, artrite e

outras). Constataram a prevalência entre 37,7% e 41,1%, respectivamente, na população adulta com 18 anos ou mais. A amostra foi de 42.249 pessoas, sendo verificada a dor de cabeça e nas costas como as mais frequentes entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, com prevalência do sexo feminino e pessoas mais velhas. Mais de um quarto das pessoas sofriam com DC, além de DC estar similarmente associada à depressão e ansiedade tanto nos países desenvolvidos quanto em desenvolvimento, sendo que as proporções de pessoas com depressão e transtornos de ansiedade foram maiores dentre aqueles afetados do que aqueles não afetados por DC, porém, menos de 20% cumpriram o critério diagnóstico para esta condição (TSANG et al., 2008).

Em um estudo de revisão, realizado recentemente por Jackson et al. (2016) a respeito do fardo global da DC em países de baixa e média renda, a prevalência da amostra de DC verificada a nível mundial nas populações em geral variou entre 5% a 42% (semelhante aos resultados encontrados há dezoito anos atrás por Verhaak). Este estudo também incluiu sujeitos com 18 anos de idade ou mais, instrumentos distintos para coleta de dados e tempos diferentes para determinação da DC (>um mês; > três meses; > seis meses ou mais). As DC mais prevalentes foram na região lombar e as condições musculoesqueléticas.

Foi realizado por Gureje et al. (1998) um estudo sobre dor persistente (seis meses ou mais) na atenção primária em quinze centros (Ásia, Europa, África e Américas). A amostra foi representativa ( $n= 25916$ ) e foram estratificados randomicamente para serem entrevistados  $n= 5438$ , sendo que 22% dos pacientes da atenção primária com idades entre 18 e 65 anos relataram dor persistente. Dor persistente foi comumente relatada como um problema de saúde na atenção primária e consistentemente associada com distúrbio psicológico.

Na América do Norte, a prevalência de DC no Canadá foi relatada em 29% das pessoas em pesquisa por telefone realizada com 2012 adultos, idades entre 18 e 75 anos, tempo de cronicidade da dor de seis meses. Houve uma maior frequência das mulheres e pessoas mais velhas, a média de duração da dor foi de 10,7 anos e 80% dos relatos de intensidade da dor entre moderada ou severa. Os anti-inflamatórios foram prescritos a 49% dos respondentes e analgésicos opioides à 22%. Quase metade dos respondentes foram incapazes de participar de eventos familiares e sociais devido a DC e o número médio de dias ausentes ao trabalho por este motivo

foi de 9,3. Os locais mais afetados pela dor foram as costas, as pernas, a cabeça e o pescoço (MOULIN et al., 2002).

Nos EUA, em uma amostra de 27.035 sujeitos respondentes pela internet, com 18 anos ou mais de ambos os sexos, as estimativas da prevalência bruta e ajustada foram calculadas e estratificadas por idade, sexo e tipo de DC. O ponto ajustado da prevalência de DC, determinando o tempo de cronicidade da dor em recorrente ou de longa duração nos últimos seis meses, foi de 30,7%. Houve alta prevalência nas mulheres (34,3%) em relação aos homens (26,7%), subindo com aumento da idade. A prevalência da dor lombar crônica primária (considerando até três meses de cronicidade) foi de 8,1% e a dor primária de osteoartrite foi de 3,9%. A metade dos entrevistados com DC experimentou dor diária durante três meses e a intensidade da dor foi severa em 32% dos casos. A DC nos adultos dos Estados Unidos esteve relacionada a indicadores de nível socioeconômico mais baixo (JOHANNES et al., 2010).

Em pesquisa realizada por telefone em quinze países da Europa e Israel, com participantes maiores de 18 anos ( $n= 4.839$ ) com DC (considerando o período de seis meses ou mais). Foi constatado que 66% tinham dor moderada, 34% dor severa, outros relataram o tempo da dor como constante em 46% e dor intermitente 54%. Além disso, 21% foram diagnosticados com depressão por causa da dor. Houve interferência nas atividades laborais, sendo que, 61% encontraram-se pouco capacitados ou incapacitados para trabalhar fora de casa, 19% tinham perdido seu trabalho e 13% tinham mudado seu trabalho por causa da dor. A prevalência quanto ao número de visitas ao médico foi elevada, sendo que, 60% visitaram o médico por causa da dor entre 2-9 vezes nos últimos seis meses. Somente 2% foram tratados por um especialista na administração da dor e um terço dos acometidos por DC não estavam sendo tratados no tempo da entrevista. Dois terços dos entrevistados utilizavam tratamento não-medicamentoso (massagem 30%, fisioterapia 21%, acupuntura 13%). Quase metade usavam analgésicos sem prescrição médica (Anti inflamatórios não esteroides – AINES 44%, opiôides fracos 23%, paracetamol 18%, inibidores de COX-2 1-36% e opiôides fortes 5%). Cerca de 40% teve gerenciamento inadequado de sua dor. Diferenças interessantes entre países foram observadas, possivelmente refletindo diferenças em contextos culturais e tradições locais na gestão da DC (BREIVIK et al., 2006).

Também na Europa, um estudo de revisão realizado por Van Hecke et al. (2013) verificou a prevalência de DC em aproximadamente 20% na população europeia, sendo a dor mais frequente em mulheres, mais velhas, com baixo nível econômico e cultural.

No sul da Suécia, um estudo transversal com 826 respondentes de idades entre 18 e 102 anos, a taxa de prevalência de DC foi de 46% e aumentou nos grupos com idades entre 60-74 anos; 46% dos respondentes também não tinham recebido o diagnóstico da sua dor ou não conheciam a razão da sua dor, enquanto 21% não tinham o controle da dor. As queixas mais frequentes foram a falta de apetite, constipação, fadiga e humor depressivo. Índice de Massa Corporal (IMC), fadiga, problemas de mobilidade e com o sono estavam significativamente associados com a DC (JAKOBSSON, 2010).

Na população geral da Espanha, um estudo via telefonema com 5.000 entrevistas efetivas foi realizado para estimar a prevalência da dor aguda e crônica da população com idades entre 18 a 95 anos. A prevalência de DC superior a três meses de duração foi de 23,4%, sendo os locais mais comuns as extremidades (22,7%), costas (21,5%) e cabeça (20,5%). A frequência da dor aumentou com a idade alcançando 42,6% nas pessoas com idade maior do que 65 anos. As causas mais comuns foram artrite, reumatismo e enxaqueca. A auto prescrição de medicamentos foi encontrada em 29% dos casos e a DC teve significativo impacto ocupacional e relações sociais (CATALÀ et al., 2002).

No Reino Unido, uma pesquisa sobre dor DC com características neuropáticas foi realizada com famílias de três cidades (Londres, Aberdeen e Leeds). Um total de 6.000 adultos responderam um questionário enviado pelo correio e incluíam itens demográficos, de identificação e intensidade da DC, avaliação de pontuação neuropática de sintomas e sinais, questionário de nível de necessidades expressas e escala de dor neuropática. A taxa de prevalência de qualquer DC foi de 48% e neuropática de 8%. Os respondentes com DC neuropática eram em maioria mulheres mais velhas, sem companheiro, incapazes de trabalhar, sem qualificação educacional e fumantes. Os respondentes também relataram maior intensidade da dor, maiores pontuações na escala de dor neuropática e maior duração de dor (TORRANCE et al., 2006).

Na Noruega, 4.000 cidadãos foram randomizados e a eles enviados questionários por correio. A maioria da amostra era de mulheres (51%), casadas

(59%) e trabalhando com remuneração (69%). A média de idade ficou em 45,2 anos; 24,4% relataram possuir DC e 65% dos participantes com DC indicaram tê-la vivenciado por mais de cinco anos. A causa da dor não foi especificada por 57% dos participantes e 31% relataram não fazer tratamento para dor. Mulheres, indivíduos mais velhos, pessoas com menor nível educacional e que aposentados, relataram DC com mais frequência que seus pares. Os resultados das variáveis que forneceram contribuições únicas para prever adesão ao grupo da dor foram: sexo, educação, estar frequentemente doente ou ter uma doença crônica (RUSTØEN et al., 2004).

Na Dinamarca, 7.275 indivíduos adultos completaram uma entrevista pessoal no ano de 2005 e 5.552 indivíduos adultos completaram e retornaram um questionário auto administrado no mesmo ano, onde as mesmas questões haviam sido incluídas em uma pesquisa no ano 2000, a qual os respondentes foram identificados sofrerem de DC através da pergunta: “Você tem DC/duradoura com duração de seis meses ou mais?”. Ao todo, 20,2% da população adulta dinamarquesa apresentou DC e entre os anos de 2000 (19,6%) e 2005 (19,5%) a prevalência de DC permaneceu estável, mas em alta. Geralmente, DC esteve associada com mulheres mais velhas, ser divorciado, separado ou viúvo (ou seja, sem companheiro), com menos de 10 anos de educação e alto IMC. Doenças musculoesqueléticas (66,8%) foram as causas mais comuns de DC e a maioria das pessoas com DC avaliaram sua saúde e qualidade de vida como pobres. Pessoas com diagnóstico de câncer anterior ou atual foram mais prováveis a relatar DC. Uma parte substancial de pessoas com DC não estavam satisfeitas com os exames e tratamentos oferecidos (SJØGREN et al., 2009).

Uma ampla pesquisa nacional via correios foi realizada na França com indivíduos de 18 anos ou mais para estimar a prevalência de DC, com ou sem características neuropáticas na população geral. Através de um questionário (DC foi definida como dor diária por pelo menos três meses) foram avaliados a intensidade, duração e locais do corpo e outro questionário de dor neuropática para identificar características neuropáticas. Foram enviados, ao todo, 30.155 questionários, sendo retornados e avaliados 31,7% (7.522 indivíduos) que relataram ter DC. Em 19,9% (4.709 indivíduos) dos entrevistados, a intensidade da dor foi moderada a severa. No geral, as características neuropáticas foram relatadas em 6,9% (1.631 entrevistados com DC). Uma alta prevalência de DC com característica neuropática (60,5%) esteve associada com a meia idade (50-64 anos). Era duas vezes mais prevalente nos trabalhadores manuais e agricultores em relação aos gerentes. Em ambos os grupos,

os locais mais frequentes foram os membros inferiores e superiores, as costas e o pescoço. No entanto, 42% dos entrevistados com DC sem característica neuropática relatou apenas um local de dor, principalmente nas costas (40,3%). Isso contrastou com a minoria (20,8%) dos entrevistados com DC com característica neuropática que relatou apenas um local, principalmente nos membros inferiores (40,3%). A maioria dos entrevistados com DC neuropática (78,4%) relatou dois (38%) ou três (30%) locais de dor. As combinações mais comuns foram as costas, com pelo menos um membro inferior (46,8%) e o pescoço com pelo menos um membro superior (29%) (BOUHASSIRA et al., 2008).

Na Ásia, Cheung et al. (2016), entrevistaram 1.570 pessoas por telefone através de um questionário estruturado em uma amostra randomizada de adultos em Hong Kong com DC ou aguda de qualquer tipo para estimar a prevalência de DC e neuropática. Constataram a prevalência de DC em 28,7% dos entrevistados e compararam com os dados da pesquisa da mesma organização realizada em 1999, na qual a prevalência havia sido de 10,8%. Articulações (45,5%), músculos (27,1%) e costas (25,2%) foram os locais mais comuns, semelhantes aos achados de 1999. Daqueles com DC, 83,1% relataram dor em mais de um local do corpo (63,4% em 1999). Muitos respondentes relataram sua média de dor como sendo intensa (51,6% vs. 33%, em 2013 e 1999, respectivamente). Uma tendência decrescente dos entrevistados que tomam medicamento para DC (34,9% em 2013 vs. 47,6% em 1999) foi visto. Dor neuropática esteve presente em 9,03% da população e destes, 14,7% sofriam de DC.

Em Taipei (Taiwan), um estudo de DC com 219 pessoas idosas de uma comunidade entrevistadas face a face através de questionário estruturado, a prevalência foi de 42%. Além disso, os entrevistados relataram, como causas que interferem na vida diária, problemas para caminhar e o humor. Houve associação significativa entre a presença de DC e ser do sexo feminino, baixo nível educacional, ser influenciado por crença religiosa e ter saúde debilitada (Yu et al., 2006).

Em comunidades do Nepal, um estudo transversal foi realizado com 1.730 indivíduos com 15-64 anos de idade, para encontrar a prevalência de DC na população economicamente ativa e perda econômica associada. Foi utilizado um questionário pré-formado com dados demográficos, ausência ou presença de dor, local, gravidade, duração e alívio, despesas aproximadas no tratamento da dor e dias perdidos devido a dor. Os indivíduos que apresentaram dor, representaram 50,1% do

total (882 pessoas), destes, 93,7% tinham DC (dor por três meses ou mais). As mais prevalentes condições dolorosas foram na lombar (25,8%), cabeça (20,1%) e dor abdominal devido a acidez estomacal (12,5%). Os indivíduos que apresentaram dor severa representaram 14%. Ser do sexo feminino, ter idade igual ou maior que 30 anos, baixa escolaridade, ter o hábito de fumar e ser economicamente dependente, esteve associado com a alta prevalência de DC. Quase 19% dos indivíduos com DC estavam incapazes de ir ao trabalho no dia anterior. A perda de dias-homem devido a dor foi de 1,37 dias/mês na população estudada (BHATTARAI et al., 2007).

Assadeck et al. (2017) realizaram um estudo na Nigéria com o objetivo de criar uma base de dados de DC, através de dados demográficos e perfis de DC clínica e etiológica. Coletando dados por dez meses no hospital nacional de Niamey, encontraram a prevalência de DC de 21,3% (411 pacientes) entre 1.927 pacientes que consultaram neste período. A média de idade foi 48,3 anos, com 51,6% dos pacientes com idade superior a 50 anos e prevalência do sexo masculino (61,8%). Os locais mais comuns de DC foram as pernas (25,5%), costas (14,4%), pescoço (13,6%), joelhos (13,4%) e pés (13,1%), sendo a osteoartrite a causa mais comum de DC (35,5%), seguido de hérnia de disco (22,2%), espondilodiscite (14,6%) e enxaqueca (4,1%). Significativamente, os pacientes com idade entre 50-59 anos sofreram mais dor no pescoço e nas pernas, as dores de cabeça e artrite reumatoide foram mais frequentes em mulheres, enquanto que a osteoartrite, hérnia de disco e espondilodiscite foram mais comuns em homens. Significativamente, também, osteoartrite e hérnia de disco foram mais comuns em pacientes com mais de 40 anos.

Na região da Oceania, especificamente no sul da Austrália, Currow et al. (2010) realizaram um estudo com o objetivo de focar em estimativas sobre a dor suficientemente severa e se essa interferia marcadamente na função diária. Para isso, toda população foi randomizada para a entrevista ( $n= 2.973$ ), diretamente padronizada, contra a população total por idade, gênero, país de nascimento e ruralidade, onde os entrevistados foram questionados sobre a DC e o grau ao qual interferiu nas AVD. A prevalência de DC em 17,9% foi encontrada nos entrevistados e, a dor a qual interferiu extremamente nas tarefas diárias em 5%. DC esteve associada com a idade elevada, viver sozinho, ser de baixa renda, não ter tempo de trabalho integral e baixo nível educacional. A dor interferiu extremamente com as AVD e esteve associada com o status de trabalho.

Na América do Sul, um estudo sobre prevalência de DC foi realizado na Colômbia por Cabezas et al. (2009). Aspectos clínicos e manejo da DC na população geral foram analisados em uma amostra representativa do departamento de Caldas. Foi aplicado um questionário semiestruturado, mediante entrevista domiciliar com 1.008 sujeitos maiores de 18 anos, de ambos os sexos e foi encontrada a prevalência de dor no último mês em 50% dos entrevistados e DC (mais de três meses) em 31%, com predomínio nas mulheres de idade mais elevada. DC superior há um ano foi encontrada em 62% dos sujeitos e há mais de cinco anos em 30%. Os locais mais frequentes foram, em ordem decrescente: a cabeça, os membros inferiores, a região lombar, membros superiores e abdômen. As AVD estiveram limitadas de maneira parcial em 62% e total em 13% das pessoas. A dor afetou o estado psíquico na metade dos casos. Os AINES foram utilizados em 59% dos casos, o acetaminofeno (paracetamol) em 53%, enquanto que somente 3% usou opióides, 41% relataram automedicação e 33% fez uso da medicina complementar.

No Brasil, o objetivo de um estudo realizado por Vieira et al. (2012) na cidade de São Luís, foi estimar a prevalência e fatores associados de DC com e sem características neuropáticas por meio de dois questionários. Um questionário com questões envolvendo aspectos socioeconômicos, estilo de vida, obesidade e questões sobre DC e outro específico para dor neuropática, os quais foram aplicados em uma amostra de 1.597 indivíduos adultos maiores de 18 anos. A maioria da população (60,3%) era de baixa renda. Estar trabalhando predominou (49,2%), apesar do grande número de trabalhadores desempregados (36,2%). Verificou-se a prevalência para DC em 42% dos entrevistados e 10% para os com DC com característica neuropática. A região cefálica foi a mais afetada em indivíduos com DC (36%) e os membros inferiores, naqueles com DC neuropática (51%). A maioria dos entrevistados sentiu dor entre seis meses e quatro anos (51,6%), com frequência diária (45%). No período da entrevista, 38,9% da população com DC estava sentindo dor de intensidade leve a intensa e representaram mais da metade do grupo com DC com característica neuropática. Mais da metade da população com DC (51,3%) relatou impedimentos causados pela dor, entre eles, a incapacidade para o trabalho foi a dificuldade mais relatada, afetando 29,3% de pessoas que tinham DC neuropática. Quanto ao estilo de vida, houve predominância de não fumantes (72,2%) e 25,5% disseram ter ingerido algum tipo de bebida alcoólica.

Ainda, de acordo com Vieira et al. (2012), somente 25,4% foram considerados ativos fisicamente e a maioria (62,8%) tinha obesidade central. O sentimento de tristeza, foi mais prevalente em pessoas com DC com características neuropáticas (65,6%) e representou 47,2% na população total com DC. A percepção sobre o estado de saúde foi considerada regular para a maioria (44,7%), 50,9% não conheciam a causa de sua dor, 64,1% usavam drogas (AINES) e apenas 7% tinha consultado um especialista em dor. A insatisfação com o tratamento foi relatada em 55%. Quanto aos fatores associados do estudo, ser do sexo feminino, ter idade igual ou maior a 30 anos, ser aposentado, ex fumante (em comparação com os não fumantes), sedentário (em comparação aos considerados ativos) e ter obesidade central, esteve associado com o aumento da prevalência de DC, enquanto que, ter educação por doze anos ou mais, consumir álcool moderadamente e viver sem companheiro, com a redução dessa prevalência.

Na cidade de Salvador/BR, Sá et al. (2008) realizaram um estudo para estimar a prevalência de DC na população e identificar os preditores independentes associados com esta morbidade. Foram entrevistados 2.297 indivíduos maiores de 20 anos através de um questionário padronizado com questões de características sociodemográficas, estilo de vida, DC e medida da circunferência abdominal, sendo DC definida como dor de duração maior que seis meses. A presença de DC foi encontrada em 41,4% da população total do estudo, sendo as mulheres mais afetadas em relação aos homens (48,4% vs. 32,8%). As ocupações predominantes eram: enfermeiras e auxiliares de enfermagem, porteiros, cabeleireiras, costureiras, empregados domésticos, vendedores ambulantes e recepcionistas. O local mais acometido por DC entre os entrevistados foi a região lombar, representando 16,3% da amostra total. DC esteve associada a mulheres com idade maior do que 35 anos, fumantes ou ex-fumantes e com excessivo consumo de álcool. Nas mulheres que consumiam álcool moderadamente houve proteção. Para os homens, DC esteve associada a meia idade e fumantes, não ser casado foi fator de proteção.

Dellarozza et al. (2013) realizaram um estudo transversal feito por entrevista domiciliar com idosos residentes na cidade de São Paulo/BR. O objetivo foi identificar a prevalência, as características e a associação da DC com a capacidade funcional, sendo considerada DC aquela com duração mínima de seis meses. Verificou-se a prevalência de DC de 29,7%, a qual esteve associada à maior dependência e pior mobilidade. Os locais mais frequentes foram a região lombar (25,4%) e membros

inferiores (21,9%), sendo que a intensidade foi moderada em 45,8% das vezes e intensa em 46% dos idosos.

Em Londrina/BR, um estudo de Dellaroza et al. (2007) com funcionários municipais idosos da cidade, objetivou, além de verificar a prevalência de DC, caracterizar a dor em relação a sua localização, intensidade, duração do episódio, periodicidade e hora mais frequente do dia. A coleta de dados foi realizada através de entrevistas domiciliares e DC foi definida com o tempo de duração maior ou igual a seis meses. No geral, a prevalência de DC foi de 51,4%, envolvendo as costas (21,73%) e os membros inferiores (21,5%). Dor nas costas foi descrita como diária (31,6%), contínua ou nas últimas 1-6 horas (19,4%), suave (50%) e sem um horário específico (56,1%). Dor nos membros inferiores foi descrita como diariamente (42,3%), de variável duração (33%) ou contínua (22,7%), leve (53,6%) e sem um momento específico do dia (48,4%).

Outro estudo com a população de idosos foi realizado por Santos et al. (2015), o qual estimara a prevalência de DC e sua associação com a situação sociodemográfica e AF no lazer desta população na cidade de Florianópolis/BR. A pesquisa transversal de base populacional fora realizada com 1705 idosos (> 60 anos) com DC (duração de seis meses ou mais), através de entrevista estruturada. Dentre os idosos investigados, 29,3% relataram DC. Na análise ajustada, observou-se que as variáveis sexo feminino, menor escolaridade e pior situação econômica ficaram associadas significativamente com maior prevalência de DC; ser fisicamente ativo no lazer ficou associado significativamente com menor prevalência do desfecho. Concluiu-se que a DC fora um agravo que acometeu considerável parcela de idosos, havendo desigualdades sociais na sua frequência, sendo beneficiamente afetada pela AF no lazer.

Na cidade de Pelotas/BR, Silva et al. (2004) realizaram um estudo transversal de DC, mais especificamente DC na região lombar (por sete semanas ou mais), na qual o objetivo foi examinar os fatores associados com essa condição em uma população adulta de 3.182 sujeitos com 20 anos ou mais, de ambos os sexos e moradores da área urbana da cidade, os quais foram entrevistados através de questionário que incluiu dados sociodemográfico, comportamental, variáveis nutricional e caracterização de exposição a fatores ergonômicos nas AVD.

Foi verificada, no estudo supracitado, uma prevalência de DC lombar de 4,2% e, o tempo médio que a dor perdurou foi de 82,6 dias. Ser do sexo feminino, aumento

da idade, o baixo nível de escolaridade e econômico, estiveram significativamente associados a DC lombar. Outra observação mostrou que, conforme aumentava o IMC houve aumento linear significativo na prevalência de DC lombar, da mesma forma se verificou nos indivíduos que não fumavam em relação aos ex-fumantes e fumantes, no momento da pesquisa. A prevalência da dor foi maior àqueles que estiveram expostos ao trabalho deitado geralmente, sempre quando comparado aos que nunca faziam. A prevalência de DC lombar mostrou-se importante, pois limitou as AVD, aumentando assim, o uso dos serviços de cuidados de saúde (SILVA et al., 2004).

Renner (2005) salienta que os problemas e distúrbios musculoesqueléticos encontram-se no topo dos indicadores de doenças ocupacionais quando se trata das perturbações na saúde dos trabalhadores.

As dores, normalmente, estão relacionadas aos movimentos repetitivos (SILVA et al., 2004) e à fadiga muscular, que quando não prevenida ou tratada pode acabar gerando disfunções musculoesqueléticas que comprometem a funcionalidade e a capacidade produtiva, através de Lesão por Esforço Repetitivo (LER) ou Doença Osteomuscular Relacionada ao Trabalho (DORT) (RENNER, 2005). Dor e afastamentos, quando associadas, explicam 59% das ocorrências de baixa capacidade para o trabalho em um estudo com 127 trabalhadores da linha de produção de uma empresa multinacional (WALSH et al., 2004).

Segundo Vuori (1995), a diminuição da capacidade funcional e as doenças degenerativas dos órgãos musculoesqueléticos fora uma das fontes de morbidade e sofrimento mais prevalentes e crescentes. Barnett et al. (2012) ressaltara que os distúrbios a longo prazo são o principal desafio que os sistemas de saúde enfrentam em todo o mundo, sendo os sistemas configurados para doenças individuais em vez de multimorbidade.

Um estudo realizado em São Paulo/BR por Montini e Neman (2012) em uma UBS de Guarulhos, 49 casos de pacientes (20 anos ou mais) com DC foram analisados o qual constatou a predominância do sexo feminino (87,8%). A maioria dos participantes tinha 59 anos de idade (67,4%) e eram casados (65,3%). Aposentados ou “do lar” correspondiam juntos a 69,4%. Dentre os que tinham uma profissão (30,6%), houve a predominância de costureiras (53,8%) e 49% dos entrevistados realizavam atividade física doméstica. A maior parte da amostra era composta por não fumantes (79,6%), comparada aos fumantes (10,2%) e ex-fumantes (10,2%). Não

consumidores de álcool corresponderam a 85,7% dos entrevistados e 14,3% o consumiam socialmente.

Os participantes do estudo supracitado, relataram dores em várias partes do corpo, porém, membros superiores e inferiores foram os mais acometidos, seguidos da região torácica, lombar e por último a cervical. A maior parte dos entrevistados (81,6%) recorriam de medicamentos para aliviar a dor e 18,4% não utilizavam qualquer medicamento. Os medicamentos mais utilizados foram os analgésicos e os AINES. Em 62,6% dos casos, o medicamento era fornecido pela própria UBS. Em 71,4% dos entrevistados, a dor limitava suas AVD e 22,4% relataram diagnóstico de depressão. A maioria, ou seja, 75,5% não realizava AF e dentre os que praticavam, era AF de intensidade moderada como correr, caminhar, nadar e pedalar, por mais de 3h semanais (MONTINI e NEMAN, 2012).

Outro estudo em população atendida por UBS, foi realizado no Rio Grande do Sul/BR por Ruviaro e Filippin (2012), no município de Santa Maria. Os dados foram coletados em uma única UBS da cidade para avaliar a prevalência de DC entre os usuários. O estudo foi de caráter transversal com indivíduos ( $n= 45$ ) de ambos os sexos maiores de 18 anos que estavam na sala de espera da UBS. Foi aplicado um questionário que incluía dados de identificação, questionário genérico de qualidade de vida, escala de capacidade funcional em pacientes com DC e a escala visual analógica (EVA). Foi verificada a prevalência de DC em 37,8% dos indivíduos entrevistados e, nestes, a intensidade da dor avaliada pela EVA foi de 7,78 (forte). A média de idade da amostra foi de 46,3 anos, com predominância do sexo feminino (87%).

## **2.5 Atividade física e dor crônica**

Toscano e Egypto (2001) ressaltara que, a falta ou excesso de esforço físico nas estruturas músculo articulares da coluna vertebral acarretará danos à mecânica do ser humano e seus componentes ósseos, musculares e articulares (osteomioarticulares), devido a constantes mudanças posturais exigidas diariamente desta estrutura, acarretando uma série de agravos.

Tanto os agravos decorrentes na estrutura da coluna vertebral quanto a diminuição das capacidades físicas, estão relacionados ao nível de AF. Segundo a WHO (1995), a diminuição das capacidades físicas não foi considerada devido ao envelhecimento por si só, mas pela diminuição e AF insuficientes. A AF teve um

grande potencial para influenciar favoravelmente tanto as estruturas e funções, quanto os processos normais e patológicos.

Os benefícios musculoesqueléticos da AF podem ser atingidos por pessoas de todas as idades e com várias doenças. Esse potencial foi substancial porque muitos benefícios foram adquiridos por atividade de intensidade moderada. As evidências científicas foram suficientes para recomendar AF regular ao longo da vida como parte de um estilo de vida saudável para todos, a fim de melhorar os problemas musculoesqueléticos, saúde e funções, para indivíduos e níveis populacionais (VUORI, 1995).

A AF desempenha um papel importante na prevenção e tratamento de DC musculoesquelética, mas a DC implica em mau resultado durante a prática de AF. A prescrição de AF é uma opção terapêutica para várias doenças, mas há falta de conhecimento de como os indivíduos vivenciam esta recomendação para a prática. Existe necessidade de um suporte extra na motivação e atenção na prática de AF, considerando a particularidade do indivíduo com DC ser mais sensível a dor em relação à execução de movimentos (JOELSSON et al., 2016).

Dean e Söderlund (2015), em um estudo de revisão, examinaram a relação entre comportamento de estilo de vida e saúde musculoesquelética, com especial referência para DC. Os sinais e sintomas musculoesqueléticos incluindo DC, inflamação e incapacidade funcional, puderam ser confundidos com práticas de estilo de vida pouco saudável como hábito tabagista, nutrição desequilibrada (consumindo uma dieta padrão ocidental, ou seja, rica em açúcares e gordura), peso corporal insalubre, pouco sono, estresse incontrolável e inatividade, independentemente ou em combinação, os quais, consequentemente geram condições físicas crônicas.

O objetivo de um estudo transversal realizado por Vancampfort et al. (2017), em países de baixa e média renda, fora avaliar a associação entre condições físicas crônicas (entre elas a DC nas costas e artrite), multimorbidade (ou seja, duas ou mais condições crônicas) e baixa prática de AF. Fora incluído 228,024 indivíduos com 18 anos ou mais. A AF foi avaliada pelo IPAQ. Dentre as condições físicas crônicas, artrite, asma, diabetes, edentulismo, problemas de audição, tuberculose, deficiência visual e multimorbidade, fora significativamente associado com a baixa AF. Associações mais significativas fora observado em indivíduos com 50 anos ou mais. No geral, a prevalência de baixa prática de AF da amostra foi de 29,2%. As dificuldades de mobilidade explicaram mais do que 25% da associação para sete das

oito condições crônicas. A dor foi um forte mediador da angina (65,9%) e artrite (64,9%). Concluíra que aqueles com condições crônicas e multimorbidância eram significativamente menos ativos fisicamente (especialmente os mais velhos).

A crescente prevalência de DC e também de obesidade têm significativas implicações de saúde e custos para as economias, tanto em países desenvolvidos quanto em desenvolvimento. Evidências sugerem que existe uma correlação positiva entre essas comorbidades. A inflamação sistêmica, sobrecarga mecânica e disfunção anatômica estarão associada ao aumento da prevalência e gravidade da DC relacionada a obesidade. A redução da gordura abdominal através da prática de AF, demonstrara alívio na dor e redução dos marcadores sistêmicos da inflamação, os quais, consequentemente, contribuem para diminuição da DC (PALEY et al., 2016).

Mudanças no estilo de vida relacionadas à elevação IMC, situação conjugal de casado(a), ser fumante e ter dor corporal estão associadas a baixos níveis de atividade física de lazer (DAI et al., 2014). A AF, na vida diária, pode ser categorizada como, ocupacional, esportes, condicionamento, tarefas domésticas e outras atividades (CASPERSEN et al., 1985).

Santos et al. (2017) realizara entrevistas individuais com 943 professores de escolas públicas da cidade de Londrina/BR, com o objetivo de examinar a relação entre DC e AF, e o tempo gasto assistindo televisão, como um indicador de comportamento sedentário no tempo de lazer, e ainda, explorar os efeitos de fatores de confusão. A prevalência de DC (duração de seis meses ou mais) foi de 31,9%. Nenhuma associação estatisticamente significativa foi observada entre AF e DC. Nas análises ajustadas, a DC foi associada com o tempo >60 minutos/dia assistindo televisão durante a semana. Nas análises estratificadas de acordo com as áreas do corpo afetadas pela DC, apenas a dor nos membros inferiores foi associada com maior tempo assistindo televisão. Assistir televisão em um dia de semana por >60 minutos, foi um comportamento sedentário associado à maior probabilidade dos professores terem DC, principalmente nos membros inferiores. Esta associação foi observada independentemente dos principais fatores de confusão, como sexo, idade, tempo de AF de lazer, depressão e condições de trabalho.

Um estudo realizado na Holanda por Berg-Emons et al. (2007), considerou que, embora os indivíduos com DC fossem frequentemente considerados como tendo níveis reduzidos de AF diária, os dados sobre os níveis de suas atividades eram escassos e inconclusivos. Ele explorou se os pacientes com DC reduziam seus níveis

de AF, através de medida objetiva obtida por um monitor de atividade (acelerômetro), o qual objetivou avaliar as atividades relacionadas à mobilidade. Durante um dia de semana (24h), medições com o monitor foram realizadas em dezoito pacientes (18 anos ou mais) com DC (considerada há mais de três anos) e os dados obtidos foram comparados aos dados de indivíduos saudáveis de mesma idade. A situação de emprego diferiu significativamente entre os pacientes com DC e os indivíduos saudáveis. Apenas um dos pacientes (6%), realizara trabalho remunerado no momento do estudo (8h / semana); os outros pacientes estavam em licença por doença, devido as queixas de dor (61%) ou eram empregados domésticos (33%). Todos os indivíduos de comparação realizavam trabalho remunerado ou tarefas domésticas; 67% realizava trabalho remunerado com, em média 25 h / semana e 33% realizavam tarefas domésticas. A duração das atividades dinâmicas não foi significativamente reduzida no grupo de pacientes com DC em relação aos indivíduos saudáveis. A média da intensidade da AF diária foi menor nos pacientes com DC quando comparados aos indivíduos saudáveis (0,021 g vs. 0,026 g); e os pacientes com DC passaram mais tempo deitado (47% vs. 34,3%) e menos tempo sentado (29,2% vs. 36,4%) em relação aos indivíduos saudáveis. Apesar das diferenças significativas entre os grupos, o impacto da DC na AF diária foi relativamente pequeno (BERG-EMONS et al., 2007).

Em um estudo realizado por Ding Ding et al. (2016) com 142 países, estimou os custos referentes a fatores físicos e a inatividade física e a doença crônica. Os autores demonstraram que a inatividade física custou 53,8 bilhões (moeda internacional) ao sistema de saúde internacional em 2013, dos quais, US\$ 31 bilhões foram pagos pelo setor público, US\$ 12,9 bilhões pelo setor privado e US\$ 9,7 bilhões pelas famílias. Além disso, as mortes relacionadas a inatividade física contribuíram para US\$ 13,9 bilhões de perdas em produtividade e a inatividade física foi responsável por 13,4 milhões de AVAI em todo o mundo.

Dean e Söderlund (2015) mostraram a necessidade do incentivo da mudança de comportamento no estilo de vida dos indivíduos com DC, para um estilo mais ativo, objetivando reduzir a carga socioeconômica relacionada à DC.

### **3 Metodologia**

#### **3.1 Delineamento**

Este estudo caracteriza-se como sendo transversal de base populacional comunitária usuária de UBS e foi delineado para verificar a prevalência de DC e fatores associados em usuários de UBS da zona urbana da cidade de Pelotas/RS.

#### **3.2 População alvo**

Será composta por indivíduos com 18 anos ou mais, de ambos os sexos, usuários de UBS da zona urbana da cidade de Pelotas/RS.

#### **3.3 Amostra**

Será composta por indivíduos maiores de 18 anos, de ambos os sexos, usuários das 36 UBS da zona urbana da cidade de Pelotas/RS, que estiverem aguardando atendimento na sala de espera.

#### **3.4 Critérios de exclusão**

Serão excluídas do estudo as UBS das zonas rurais e especiais (UBS presídio e UBS puericultura); acompanhantes de pacientes que não são usuários da UBS e pessoas impossibilitadas de se manifestarem livremente.

#### **3.5 Perdas e recusas**

A coleta de dados em cada UBS terminará quando for atingida a cota de entrevistados estabelecida. Serão considerados como recusas os indivíduos que se negarem a responder o questionário.

Os indivíduos que começarem a responder o questionário e não conseguirem finalizar de responder devido à entrada para atendimento, serão procurados ao final da consulta para que a entrevista seja concluída. Caso o indivíduo se recuse a terminar de responder o instrumento, a entrevista será considerada perda e haverá substituição do entrevistado. Toda a perda será caracterizada ao final da coleta.

### **3.6 Definição operacional das variáveis dependentes**

O desfecho Dor crônica será operacionalizado através da pergunta: “O(A) Sr(a), esta semana, está sentindo alguma dor? Caso o paciente responda “Sim” será perguntado: Há quanto tempo o Sr(a) sente esta dor? Menos de 1 mês, de 1 mês a menos de 3 meses, de 3 meses a menos de 6 meses ou há mais de 6 meses”.

Neste estudo será considerado o ponto de corte para DC o tempo de três meses ou mais.

Para avaliar a variável independente Atividade física será utilizado o *International Physical Activity Questionnaire* – Questionário Internacional de Atividade Física – IPAQ (CRAIG et al., 2003) em uma semana habitual. Será considerada a AF nos domínios de lazer, deslocamento e trabalho.

Serão classificados como indivíduos ativos aqueles que obtiverem através do somatório 150 minutos ou mais de AF moderada a vigorosa na semana, indivíduos insuficientemente ativos os que obtiverem entre 10 – 149 minutos na semana e indivíduos inativos os que obtiverem menos de 10 minutos semanais (WHO, 2010).

### **3.7 Definição operacional das variáveis independentes**

**Quadro II** – Definição do tipo e operacionalização das variáveis independentes do presente estudo.

Variável	Tipo de variável	Operacionalização
Sexo	Categórica dicotômica	Masculino Feminino
Idade	Numérica discreta	Anos completos
Profissão	Categórica nominal	Nome da profissão
Cor da pele	Categórica dicotômica	Branca Não Branca
Situação conjugal	Categórica dicotômica	Com companheiro(a) Sem companheiro(a)
Escolaridade	Numérica discreta	Anos completos de estudo

Renda	Categórica ordinal	Em salários mínimos Menos de 1 Entre 1 e menos de 2 De 2 a menos de 3 Entre 3 e menos de 4 De 4 a menos de 5 5 ou mais
Religião	Categórica dicotômica	Sim praticante Não praticante
Estatura (auto referida)	Numérica discreta	Altura em centímetros
Peso (auto referido)	Numérica discreta	Peso em Kg
Índice de Massa Corporal (IMC)	Categórica ordinal	Baixo peso: <18,5 kg/m <sup>2</sup> Normal: 18,5-24,9 kg/m <sup>2</sup> Sobrepeso: 25-29,9 kg/m <sup>2</sup> Obesidade: ≥30 kg/m <sup>2</sup>
Auto percepção de saúde	Categórica ordinal	Excelente Muito Boa Boa Regular Ruim
Hipertensão (médico referida)	Categórica dicotômica	Não Sim
Diabetes (médico referida)	Categórica dicotômica	Não Sim
Doença osteomuscular (médico referida)	Categórica dicotômica	Não Sim
Depressão (médico referida)	Categórica dicotômica	Não Sim
Outra doença (médico referida)	Categórica dicotômica	Não Sim
Número de medicamentos de uso contínuo	Numérica discreta	1 2 3 4 5 ou mais
Tabagismo	Categórica nominal	Fumante Ex fumante Nunca fumou
Uso de álcool	Categórica nominal	Não bebe Bebe às vezes

		Bebe todos os dias
Tempo da dor	Categórica ordinal	Menos de 1 mês, 1 mês a menos de 3 meses, 3 meses a menos de 6 meses, Mais de 6 meses.
Intensidade da dor no período citado	Categórica ordinal	Sem dor Dor leve Dor moderada Dor forte Dor insuportável Dor máxima
Intensidade da pior dor nas últimas 24h	Categórica ordinal	Sem dor Dor leve Dor moderada Dor forte Dor insuportável Dor máxima
Intensidade da dor mais fraca das últimas 24h	Categórica ordinal	Sem dor Dor leve Dor moderada Dor forte Dor insuportável Dor máxima
Intensidade da dor média das últimas 24h	Categórica ordinal	Sem dor Dor leve Dor moderada Dor forte Dor insuportável Dor máxima
Intensidade da dor neste momento	Categórica ordinal	Sem dor Dor leve Dor moderada Dor forte Dor insuportável Dor máxima
Dor interfere na atividade geral	Categórica ordinal	Não interfere Interfere pouco Interfere moderadamente Interfere totalmente
Dor interfere na qualidade do sono	Categórica ordinal	Não interfere Interfere pouco Interfere moderadamente Interfere totalmente

Dor interfere no humor	Categórica ordinal	Não interfere Interfere pouco Interfere moderadamente Interfere totalmente
Dor interfere na habilidade de caminhar	Categórica ordinal	Não interfere Interfere pouco Interfere moderadamente Interfere totalmente
Dor interfere no trabalho	Categórica ordinal	Não interfere Interfere pouco Interfere moderadamente Interfere totalmente
Dor interfere no relacionamento com outras pessoas	Categórica ordinal	Não interfere Interfere pouco Interfere moderadamente Interfere totalmente
Dor interfere em apreciar a vida	Categórica ordinal	Não interfere Interfere pouco Interfere moderadamente Interfere totalmente
Localização da dor	Categórica politômica	De acordo com a orientação da figura em anexo
Tratamento para alívio da dor	Categórica dicotômica	Não Sim
Falta ao trabalho por dor	Categórica dicotômica	Não Sim
Toma medicamento para dor	Categórica dicotômica	Não Sim
Porcentagem de alívio do tratamento ou medicação	Numérica discreta	0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%
Percepção da dor em relação a temperatura	Categórica nominal	Percepção de Temperaturas mais elevadas Percepção de Temperaturas mais baixas Não tem relação

Percepção da dor em relação ao clima	Categórica nominal	Percepção de tempo seco Percepção de tempo úmido Não tem relação
Atividade Física Lazer	Categoría Ordinal	Ativo (150 min\sem ou mais) Insuficientemente ativo (10 a 149 min\sem) Inativo (0 a 9 min\sem de AF)
Atividade Física no Deslocamento	Categoría Ordinal	Ativo (150 min\sem ou mais) Insuficientemente ativo (10 a 149 min\sem) Inativo (0 a 9 min\sem de AF)
Atividade Física no Trabalho	Categoría Ordinal	Ativo (150 min\sem ou mais) Insuficientemente ativo (10 a 149 min\sem) Inativo (0 a 9 min\sem de AF)

### 3.8 Instrumento para a coleta de dados

Para traçar o perfil epidemiológico da população estudada será utilizado um questionário estruturado composto por 68 questões relativas a variáveis demográficas, socioeconômicas, comportamental, de saúde, AF e relacionadas a ocorrência de DC.

Para avaliar a atividade física dos usuários das UBS será utilizado o “*International Physical Activity Questionnaire – Questionário Internacional de Atividade Física – IPAQ*” versão longa, o qual foi validado em diversos países, incluindo uma amostra de adultos brasileiros (CRAIG et al. 2003). O IPAQ é composto por perguntas que medem a prática de AF nos domínios do lazer, deslocamento, doméstico e trabalho, porém, este estudo irá utilizar os domínios do lazer, deslocamento e trabalho. Embora Hallal et al. (2010) considere os domínios do trabalho e doméstico com tendência de superestimação dos resultados, o domínio do trabalho será avaliado por os autores entenderem que esse tipo de AF significa parte importante das atividades dos usuários de UBS.

O IPAQ foi desenvolvido para verificar a AF em indivíduos com idade entre 18 e 65 anos, porém vários estudos foram realizados incluindo pessoas com idade mais

avançada e na aplicação do IPAQ neste grupo de idade não houve diferenças representativas em relação aos adultos mais jovens (HALLAL et al., 2010).

Optou-se por utilizar neste estudo diferentes tempos de sensação dolorosa devido a diversidade de estudos existentes mundialmente para determinar o critério de DC e sua distinção à dor aguda, nos quais as coletas de dados estiveram focadas em um, três ou seis meses, de acordo com IASP (1994 e 2003) o tempo de um mês de sensação dolorosa está relacionado à dor aguda, ou seja, o tempo de cicatrização de uma lesão, três meses é considerado o ponto de divisão entre dor aguda e crônica e 6 meses ou mais está relacionado à dor crônica neuropática e dor persistente.

A intensidade da DC, assim como a da dor aguda, será verificada através da escala unidimensional de faces de Wong e Baker (1988), criada para avaliação tanto em crianças quanto em adultos. Ela exibe a imagem de seis faces, onde “0” refere-se à um rosto de expressão feliz ou sem de dor, “1” possui uma expressão não muito feliz ou “dor leve”, “2” possui uma expressão não soridente ou “dor moderada”, “3” transmite uma expressão triste ou “dor forte”, “4” uma expressão bem triste ou “dor insuportável” e “5” expressa um rosto extremamente triste, choroso ou “dor máxima”. É uma escala de preferência entre todas as escalas a qual foi comparada, por adultos, crianças, pais e enfermeiros, proporcionando facilidade de entendimento e praticidade na aplicação (WONG e BAKER, 2001), esta escala também foi recomendada para idosos e pessoas com deficiência cognitiva (WARE et al., 2006).

No entanto, a experiência dolorosa não se resume apenas à intensidade. Há três dimensões da dor: a sensorial-discriminativa, a motivacional-afetiva e a cognitiva-avaliativa, sustentados por sistemas fisiologicamente especializados no SNC (TEIXEIRA, 1994). Desta forma, houve a necessidade de utilizar também neste estudo uma escala para abranger a multidimensionalidade da DC, o “Wisconsin Brief Pain Questionnaire” (WBPQ) ou questionário breve de dor de Wisconsin (reduzido), que segundo Teixeira (1994) possui uma contribuição significativa ao possuir a avaliação de quanto a dor interfere nas atividades gerais da vida diária, no humor, no relacionamento interpessoal, na habilidade de caminhar, no sono, no trabalho e na apreciação da vida, através de uma avaliação de “0” a “3”. Nesta escala, “0” significa que não interfere, “1” interfere um pouco, “2” interfere moderadamente e “3” interfere totalmente.

De acordo com a explicação de Daut et al. (1983) quanto ao WBPQ, um desenho figurativo humano é sombreado de frente e de costas para ser assinalado o

local correspondente a dor do entrevistado. É solicitado, também, a avaliação da dor na sua pior dor sentida nas últimas 24h, a mais fraca neste mesmo período de tempo, a dor média, também neste período e a dor atual (no momento da entrevista).

Todas as avaliações serão de 0 a 5 para cada uma delas, onde “0” corresponde à “sem dor”, “1” corresponde à “dor leve”, “2” à “dor moderada”, “3” à “dor forte”, “4” à “dor insuportável” e “5” “dor máxima”.

O entrevistado também será questionado quanto aos medicamentos ou tratamentos que recebe para dor e o quanto os medicamentos ou tratamentos trouxeram de alívio, em uma avaliação de porcentagem que vai de 0% a 100%, segundo o WBPQ (TEIXEIRA, 1994).

Perguntas quanto à percepção da dor em relação a temperatura e tipo de clima também serão realizadas pois, segundo Figueiredo et al. (2011) existe uma tendência à confirmação da influência das condições do tempo (meteorologia) na intensidade da dor em pacientes com osteoartrite.

Todos instrumentos utilizados serão impressos em um único questionário (ANEXO I) e será aplicado individualmente através de entrevistas face a face na sala de espera da UBS.

### **3.9 Seleção e capacitação para o trabalho de campo**

Serão selecionados estudantes da Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas que participam do Programa de pós-graduação para a realização da coleta de dados. Todos realizarão capacitação relacionada a técnica de pesquisa, ao instrumento que será utilizado e a logística do trabalho. A capacitação terá duração de 20 horas.

### **3.10 Logística do trabalho de campo e cálculo da amostra**

Primeiramente, será realizado um levantamento para a confirmação sobre a localização e o número de UBS existentes na zona urbana da cidade de Pelotas/RS, sendo esses dados coletados na Secretaria Municipal de Saúde. Logo, o presente projeto será encaminhado ao Comitê de Ética da Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas. Dada à aprovação será realizado contato com o secretário da saúde do município para a entrega de uma carta de apresentação e

anuênciam (Anexo III), a fim de obter o seu consentimento para a realização da pesquisa. Após a autorização, será efetuado o mesmo procedimento com todos os coordenadores das UBS. Após a anuênciam da SMS, todas as UBS serão visitadas para um primeiro contato com a Coordenação do Posto para apresentação da Carta de Anuênciam da SMS e agendamento do dia de coleta.

Concluída essa etapa, será iniciada a coleta de dados. As entrevistas serão realizadas individualmente na sala de espera. O sujeito estará apto a participar da pesquisa após assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) conforme Anexo IV. Inicialmente será aplicado o Questionário de caracterização da amostra, seguido do IPAQ e da escala de avaliação da dor. Aqueles que não aceitarem participar e não assinarem o TCLE serão considerados recusas do estudo.

Considerando a prevalência de DC mundial de 35,5% (IASP, 2003), um poder de 80% e nível de confiança de 95%, estima-se o n=540 indivíduos no total, suficiente para o estudo de prevalência e associação. Sendo 36 o número de UBS na zona urbana de Pelotas, será considerada uma cota de 15 indivíduos em cada unidade. A coleta de dados será feita em um dia previamente pactuado em cada UBS e terminará ao ser atingida a cota de 15 indivíduos. Considerando o n=2 entrevistadores, em cada semana serão coletados dados em quatro UBS. Cada entrevistador sempre deverá se apresentar na recepção da UBS antes do início da coleta de dados. A coleta de dados terá início em fevereiro de 2018 e seu término está previsto para maio de 2018.

### **3.11 Estudo Piloto**

O estudo piloto será desenvolvido em uma UBS localizada na cidade de Capão do Leão/RS (cidade vizinha à Pelotas/RS). Terá por finalidade o teste final dos questionários, a organização do trabalho de campo e a avaliação do desempenho dos entrevistadores diante de situações reais de entrevista. Caso ocorra possíveis problemas na logística e nos instrumentos de coleta de dados será realizada as alterações e adequações necessárias.

### **3.12 Controle de qualidade**

Durante a coleta de dados, ao final de cada semana, 10% do total de entrevistas realizadas serão sorteadas e o Controle de Qualidade será realizado por telefone. O

objetivo será verificar a realização das entrevistas e a concordância das respostas. Para isso, perguntas chaves do início, meio e fim do instrumento serão novamente realizadas. Os entrevistadores serão mantidos cegos em relação à estratégia do Controle de Qualidade.

### **3.13 Tratamento estatístico e digitação dos dados**

Após a aplicação dos questionários face a face, todas as informações serão digitadas para a confecção do banco de dados do estudo no programa EpiData 3.1. Todos os dados passarão por uma avaliação de consistência e integrará um banco de dados prévio, que ao final do estudo se transformará no Banco Final. A análise dos dados será realizada com o programa STATA 13.0.

Será realizada análise descritiva para caracterizar a amostra, e posteriormente análise bivariada e multivariável para o teste das hipóteses iniciais do estudo. Para todos os testes de hipóteses será adotado um nível de significância de 5%.

Na análise bruta, no caso da comparação de variáveis categóricas dicotômicas, será realizado o teste do qui-quadrado. No caso de comparação de uma variável categórica dicotônica com outra ordinal, será realizado o teste do qui quadrado para tendência linear.

A análise ajustada calculará as prevalências relacionadas a DC e os grupos das variáveis independentes, com respectivos riscos relativos, intervalos de confiança e valores p. Para a análise multivariável será utilizada a regressão de Poisson com variância robusta.

#### **3.13.1 Análise dos dados**

A análise dos dados terá como objetivo:

Descrever a amostra em relação às variáveis utilizadas no estudo para a população de 18 anos ou mais usuários de UBS no município de Pelotas;

Explorar a análise bivariada e multivariável entre os desfechos DC e as variáveis independentes.

#### **4 Aspectos éticos**

Este projeto envolve exclusivamente realização de entrevistas, não incluindo coleta de material biológico, ou experimento com seres humanos. O estudo pode ser considerado de risco ético mínimo, segundo parâmetros definidos pela Organização Mundial da Saúde na publicação “International ethical guidelines for medical research involving humans subjects” (CIOMS/WHO, 2016). A participação dos indivíduos no estudo ocorrerá através de consentimento informado.

A confidencialidade da informação individual identificada e o direito de recusa em participar serão plenamente garantidos. A proposta desta pesquisa será submetida ao Comitê de Ética e Pesquisa da Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas.

## 5. Cronograma

## **6. Divulgação dos resultados**

A principal forma de divulgação dos resultados será realizada através da Dissertação de Mestrado em Educação Física, quesito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação Física pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Pelotas e, posteriormente, pela publicação do artigo em um periódico científico. Também será publicado um press-release para comunidade com os principais resultados, bem como a participação em eventos de meio acadêmico.

## Referências

ABEGUNDE, D. O.; MATHERS C. D.; ADAM T.; ORTEGON M.; STRONG K. The burden and costs of chronic diseases in low-income and middle-income countries. *Lancet*, London, v. 370, n. 8, p. 1929-1938, 2007.

ASSADECK, H.; DAOUDA, M. T.; DJIBO, F. H.; MAIGA, D. D.; OMAR, E. A. Prevalence and characteristics of chronic pain: experience of Niger. *Scandinavian Journal of Pain*, Berlin, v. 570, p. 1-4, 2017.

BARNETT, K.; MERCER, S.W.; NORBURY, M.; WATT, G.; WYKE, S.; GUTHRIE, B. Epidemiology of multimorbidity and implications for health care, research, and medical education: a cross-sectional study. *Lancet*, London, v. 380, n. 7, p. 37-43, 2012.

BERG-EMONS, R. J. V. D.; SCHASFORT, F. C.; VOS, L. A.; BUSSMANN, J. B.; STAM, H. J. Impact of chronic pain on everyday physical activity. *European Journal of Pain*, Lyon, v. 11, p. 587-593, 2007.

BHATTARAI, B.; POKHREL, P. K.; TRIPATHI, M.; RAHMAN, T. R.; BARAL, D. D.; PANDE, R.; BHATTACHAYA, A. Chronic pain and cost: An epidemiological study in the communities of Sunsari District of Nepal. *Nepal medical college journal*, Nepal, v. 9, n. 1, 2007.

BOUHASSIRA, D.; LANTÉRI-MINET, M.; ATTAL, N.; LAURENT, B.; TOUBOUL, C. Prevalence of chronic pain with neuropathic characteristics in the general population. *Pain*, Amsterdam, n. 136, p. 380-387, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Academia da Saúde*, Brasília, p. 18, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Coleção Progestores – Para entender a gestão do SUS. *Assistência de Média e Alta Complexidade no SUS*. 1<sup>a</sup> ed. Brasília, p. 248, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Política Nacional de Atenção Básica*, Brasília, p. 114, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. *Política Nacional de Humanização (PNH) – HumanizaSUS*, Brasília, p. 16, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria – Executiva. Subsecretaria de Assuntos Administrativos. *SUS a Saúde do Brasil*, 3<sup>a</sup> ed. Brasília, p. 37, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. *Política Nacional de Gestão Estratégica e Participativa no SUS – ParticipaSUS*, 2<sup>a</sup> ed. Brasília, p. 44, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Assistência à Saúde. *ABC do SUS doutrinas e princípios*, Brasília, p. 10, 1990.

BREIVIK, H.; COLLETT, B.; VENTAFRIDDA, V.; COHEN, R.; GALLACHER, D.; *European Journal of Pain*, Lyon, v. 10, p. 287-333, 2006.

CABEZAS, R. D.; MARULANDA, F.; SÁENZ, X. Estudio epidemiológico del dolor crónico em Caldas, Colombia (Estudio Dolca). *Acta médica colombiana*, Santa Fe de Bogotá, v. 34, n. 3, p. 96-102, 2009.

CASPERSEN, C. J.; POWELL, K. E.; CHRISTENSON, G. M. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public health reports*, Boston, v. 100, n. 2, p. 126-131, 1985.

CATALÀ, E.; REIG, E.; ARTÉS, M.; ALIAGA, L.; LÓPEZ, J. S.; SEGÚ, J. L. Prevalence of pain in the Spanish population: telephone survey in 5000 homes, *European journal of pain*, Lyon, n. 6, p. 133-140, 2002.

CIOMS/WHO. International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects. *Organizations of Medical Sciences (CIOMS)*, Genebra, 2002.

CIPRIANO, A.; ALMEIDA, D. P.; VALL, J. Perfil do paciente com dor crônica atendido em um ambulatório de dor de uma grande cidade do sul do Brasil. *Revista dor*, São Paulo, v. 12, n. 4, p. 297-300, 2011.

CHEUNG, C.W.; CHOI, S.W.; WONG, S.S.C.; LEE, Y.; IRWIN, M.G. Changes in prevalence, outcomes, and help-seeking behavior of chronic pain in an aging population over the last decade. *Pain practice*, Weinheim, p.12, 2016.

CRAIG, C. L.; MARSHALL, A. L.; SJOSTROM, M.; BAUMAN, A. E.; BOOTH, M. L.; AINSWORTH, B. E.; PRATT, M.; EKELUND, U.; YNGVE, A.; SALLIS, J. F.; OJA, P. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity.

*Medicine and science in sports and exercise*, Indianapolis, v. 35, n. 8, p. 13811395, 2003.

CUNHA-MIRANDA, L.; CARNIDE, F.; LOPES, M. F. Prevalence of rheumatic occupational diseases – proudy study. *Acta reumatologica portuguesa*, Lisboa, n. 35, p. 215-226, 2010.

CURROW, D. C.; AGAR, M.; PLUMMER, J. L.; BLYTH, F. M.; ALBERNETHY, A. P. Chronic pain in South Australia – population levels that interfere extremely with activities of daily living. *Australian and New Zealand journal of public health*, Singapore, v. 34, n. 3, p. 232-239, 2010.

DAI, S.; WANG, F.; MORRISON, H. Predictors of decreased physical activity level over time among adults: a longitudinal study. *American journal of preventive medicine*, Ann Arbor, v. 47, n. 2, p. 123-130, 2014.

DAUT, R. L.; CLEELAND, C. S.; FLANERY, R. C. Development of the Wisconsin brief pain questionnaire to assess pain in cancer and other diseases. *Pain*, Amsterdam, v. 17, p. 197-210, 1983.

DEAN, E. e SÖDERLUND, A. What is the role of lifestyle behaviour change associated with non-communicable disease risk in managing musculoskeletal health conditions with special reference to chronic pain? *BMC Musculoskeletal disorders*, London, v. 16, n. 87, p. 1-7, 2015.

DELLAROZA, M. S. G.; PIMENTA, C. A. M.; DUARTE, Y. A.; LEBRÃO, M. L. Dor crônica em idosos residentes em São Paulo, Brasil: prevalência, características e associação com capacidade funcional e mobilidade (Estudo SABE). *Cadernos de saúde pública*, Rio de Janeiro, v. 29, n. 2, p. 325-334, 2013.

DELLAROZA, M. S. G.; PIMENTA, C. A. M.; MATSUO, T. Prevalência e caracterização da dor crônica em idosos não institucionalizados. *Cadernos de saúde pública*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 5, p. 1151-1160, 2007.

DING DING, K. D. L.; KOLBE-ALEXANDER, T.; FINKELSTAEIN, E. A.; KATZMARZYK, P. T.; VAN MECHELEN, W.; PRATT, M. The economic burden of physical inactivity: a global analysis of major non-communicable diseases. *Lancet*, London, v. 27, 2016.

FIGUEIREDO, E. C. Q.; FIGUEIREDO, G. C.; DANTAS, R. T. Influência de elementos meteorológicos na dor de pacientes com osteoartrite: revisão da

literatura. *Revista brasileira de reumatologia*, São Paulo, v. 51, n. 6, p. 616 - 628, 2011.

GUREJE, O.; VON KORFF, M.; SIMON, G. E; GATER, R. Persistent pain and well-being: A World Health Organization study in primary care. *JAMA*, Chicago, v. 280, n.2, p. 147-151, 1998.

HALLAL, P. C.; GÓMEZ, L. F.; PARRA, D. C.; LOBELO, F.; MOSQUERA, J.; FLORINDO, A. A.; REIS, R. S.; PRATT, M.; SARMIENTO, O. L. Lecciones aprendidas después de 10 años del uso de IPAQ en Brasil y Colombia. *Journal of physical activity and health*, Champaign, v. 7, n. 2, p. 259-264, 2010.

IASP. International Association for the Study of Pain: Task force on taxonomy. *Classification of chronic pain*. 2<sup>a</sup> ed. Seattle, 1994.

IASP. International Association for the Study of Pain. *How prevalent is chronic pain?* Clinical Updates. Editorial, v. 11, n. 2, 2003.

IASP. International Association for the Study of Pain. *Guide to pain management in low-resource settings*, Seattle, p. 418, 2009.

IASP. International Association for the Study of Pain. *2018 Global year for excellence in pain education*. Disponível em: <[https://www.iasp-pain.org/GlobalYear?utm\\_source=iaspwebsite&utm\\_medium=homepagecarousel&utm\\_campaign=2018globalyear](https://www.iasp-pain.org/GlobalYear?utm_source=iaspwebsite&utm_medium=homepagecarousel&utm_campaign=2018globalyear)>. Acesso em: 09 de fevereiro de 2018.

JACKSON, T.; THOMAS, S.; STABILE, V.; SHOTWELL M.; HAN, X.; MCQUEEN, K. A systematic review and meta-analysis of the global burden of chronic pain without clear etiology in lowand middle-income countries: trends in heterogeneous data and a proposal for new assessment methods. *Anesthesia & analgesia*, San Francisco, v. 123, n. 3, p. 739-748, 2016.

JACOBSEN, M. Sociedade brasileira para o estudo da dor. *Dia mundial contra a dor – 17 de outubro*. Disponível em: <[http://www.sbed.org.br/lermais\\_materias.php?cd\\_materias=846&friurl=-Dia-Mundial-Contra-a-Dor---17-de-Outubro-](http://www.sbed.org.br/lermais_materias.php?cd_materias=846&friurl=-Dia-Mundial-Contra-a-Dor---17-de-Outubro-)> . Acesso em: 09 de fevereiro de 2018.

JAKOBSSON, U. The epidemiology of chronic pain in a general population: results of a survey in southern Sweden. *Scandinavian journal rheumatology*, Copenhagen, v. 39, p. 421-429, 2010.

JOELSSON, M.; BERNHARDSSON, S.; LARSSON, M. E. H. Patients with chronic pain may need extra support when prescribed physical activity in primary care: a

qualitative study. *Scandinavian journal of primary health care*, Helsinki, v. 35, n. 1, p.64-74, 2017.

JOHANNES, C. B.; KIM LE, T.; ZHOU, X.; JOHNSTON, J. A.; DWORKIN, R. H. The prevalence of chronic pain in United States adults: results of an internet-based survey. *The journal of pain*, New York, v. 11, n. 11, p. 1230-1239, 2010.

KERNS, R. D.; OTIS, J.; ROSENBERG, R.; REID, M. C. Veterans' reports of pain and associations with ratings of health, health-risk behaviors, affective distress, and use of the healthcare system. *Journal of rehabilitation research and development*, Washington, v. 40, n. 5, p. 371-380, 2003.

KOHL, H. W.; CRAIG, C. L.; LAMBERT, E. V.; INOUE, S.; ALKANDARI, J. R.; LEETONGIN, G.; KAHLMEIER, S. The pandemic of physical inactivity: global action for public health. *Lancet*, London, n. 380, p. 294-305, 2012.

MIRANDA, L. C.; CARNIDE, F.; LOPES, M. F. Prevalence of Rheumatic Occupational Diseases – Proud Study. *Acta reumatologica portuguesa*, Lisboa, n. 35, p. 215-226, 2010.

MOULIN, D. E.; CLARK, A. J.; SPEECHLEY, M.; MORLEY-FORSTER, P. K. Chronic pain in Canada – Prevalence, treatment, impact and the role of opioid analgesia. *Pain research and management*, New York, v. 7, n. 4, p. 179-184, 2002.

NETO, A. A. C.; MOTTA, C. M.; SENGER, M. H.; MARTINEZ, J. E. Recomendações para a abordagem de dor musculoesquelética crônica em unidades básicas de saúde. *Revista brasileira de clínica médica*, São Paulo, v. 8, n. 5, p. 428-433, 2010.

OSPINA, M. e HARSTALL, C. Prevalence of chronic pain: an overview. Alberta heritage foundation for medical research. *Health technology assessment (HTA)* 29, Edmonton, p. 60, 2002.

PALEY, C. A.; JOHNSON, M. I. Physical activity to reduce systemic inflammation associated with chronic pain and obesity: a narrative review. *Clinical Journal of Pain*, Philadelphia, v. 32, n. 4, 2016.

RENNER, J.S. Prevenção de Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho. *Boletim da Saúde*, Porto Alegre, vol. 19. n.1, 2005.

RODRIGUES, M. A. P.; FACCHINI, L. A.; PICCINI, R. X.; TOMASI, E.; THUMÉ, E.; SILVEIRA, D. S.; SIQUEIRA, F. V.; PANIZ, V. M. V. Uso de serviços básicos de saúde por idosos portadores de condições crônicas, Brasil. *Revista de saúde pública*, São Paulo, v. 43, n. 4, 2009.

RUSTØEN, T.; WAHL, A. K.; HANESTAD, B. R.; LERDAL, A.; PAUL, S.; MIASKOWSKI, C. Prevalence and characteristics of chronic pain in the general Norwegian population. *European journal of pain*, Lyon, n. 8, p. 555-565, 2004.

RUVIARO, L. F. e FILIPPIN, L. I. Prevalência de dor crônica em uma Unidade Básica de Saúde de cidade de médio porte. *Revista dor*, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 128-131, 2012.

SÁ, K. N.; BAPTISTA, A. F.; MATOS, M. A.; LESSA, Í. Chronic pain and gender in Salvador population, Brazil. *Pain*, Amsterdam, n. 139, p. 498-506, 2008.

SANTOS, M. C. S.; ANDRADE, S. M.; GONZÁLEZ, A. D.; DIAS, D. F.; MESAS, A. E. Association between chronic pain and leisure time physical activity and sedentary behavior in schoolteachers. *Behavioral Medicine*, 2017. Disponível em: <<http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/08964289.2017.1384358?scroll=top&needAccess=true>>. Acesso em: 11 de fevereiro 2018.

SBED. Sociedade Brasileira para Estudo da Dor. *Projeto Brasil sem dor*. Disponível em: <[http://www.sbed.org.br/materias.php?cd\\_secao=144&codant=157&friurl=Projeto-Brasil-sem-Dor](http://www.sbed.org.br/materias.php?cd_secao=144&codant=157&friurl=Projeto-Brasil-sem-Dor)>. Acesso em: 09 de fevereiro de 2018.

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE. *Plano Municipal de Saúde de Pelotas* (2014-2017), p. 141, Pelotas, 2013.

SILVA, M. C., FASSA, A. G. e VALLE, N. C. J. Dor lombar crônica em uma população adulta do Sul do Brasil: prevalência e fatores associados. *Cadernos de saúde pública*, Rio de Janeiro, v. 20. n. 2, p. 377-385, 2004.

SIQUEIRA, F. C. V. *Atividade física e fatores associados em profissionais da Atenção Básica à Saúde e população residente na área de abrangência dos serviços de saúde de municípios das regiões sul e nordeste do Brasil*. 2009. 131 f. Tese (Doutorado em Educação Física) – Faculdade de Educação Física, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

SJØGREN, P.; EKHOLM, O.; PEUCKMANN, V.; GRØNBAEK, M. Epidemiology of chronic pain in Denmark: An update. *European journal of pain*, Lyon, n. 13, p. 287-292, 2009.

TEIXEIRA, M. J. *Master dor*. Fascículo 1. São Paulo: Limay, 1994.

TERRA. *Dia mundial contra dor é realizado nesta segunda*. Disponível em: <<http://noticias.terra.com.br/ciencia/noticias/0,,OI400898-EI298,00-Dia+Mundial+contra+Dor+e+realizado+nesta+segunda.html>>. Acesso em: 09 de fevereiro de 2018.

TORRANCE, N.; SMITH, B. H.; BENNETT, M. I.; LEE, A. J. The Epidemiology of chronic pain of predominantly neuropathic origin. Results from a general population survey. *The journal of pain*, New York, v. 7, n. 4, p. 281-289, 2006.

TOSCANO, J. J. O. e Egypto, E. P. A influência do sedentarismo na prevalência de lombalgia. *Revista brasileira de medicina do esporte*, São Paulo, v. 7, n. 4, 2001.

TSANG, A.; VON KORFF, M.; LEE S.; ALONSO, J.; KARAM, E.; ANGERMEYER, M. C.; BORGES, G. L. G.; BROMET, E. J.; GIROLAMO, G. de; GRAAF, R. de; GUJERE, O.; LEPINE, J-P.; HARO, J. M.; LEVINSON, D.; BROWNE, M. A. O.; POSADA-VILLA, J.; SEEDAT, S.; WATANABE, M. Common chronic pain conditions in developed and developing countries: gender and age differences and comorbidity with depression-anxiety disorders. *The journal of pain*, New York, v. 9, n. 10, p. 883-891, 2008.

VANCAMPFORT, D.; KOYANAGI, A.; WARD, P. B.; ROSENBAUM, S.; SCHUCH, F. B.; MUGISHA, J.; RICHARDS, J.; FIRTH, J.; STUBBS, B. Chronic physical conditions, multimorbidity and physical activity across 46 low- and middle-income countries. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, London, v. 14, n. 6, 2017.

VAN HECKE, O.; TORRANCE, N.; SMITH, B. H. Chronic pain epidemiology and its clinical relevance. *British journal of anaesthesia*, England, v. 111, n. 1, p. 13-18, 2013.

VERHAAK, P. F. M.; KERSSENS J. J.; DEKKER J.; SORBI M. J; BENSING J. M. Prevalence of chronic benign pain disorder among adults: a review of the literature. *Pain*, Amsterdam, v.77, p. 231-239, 1998.

VIEIRA, E. B. M.; GARCIA, J. B. S.; SILVA, A. A. M.; ARAÚJO, R. L. T. M.; JANSEN, R. C. S. Prevalence, characteristics, and factors associated with chronic pain with and without neuropathic characteristics in São Luís, Brazil. *Journal of pain of symptom management*, Oxford, v. 44, n. 2, p. 239-251, 2012.

VOS, T.; BARBER R. M.; BELL, B.; BERTOZZI-VILLA, A. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *The lancet*. London, v. 386, n. 9995, p. 743-800, 2015.

VUORI, I. Exercise and physical health: musculoskeletal health and functional capabilities. *Research quarterly for exercise and sport*, Champaign, v. 66, n. 4, p. 276-285, 1995.

WARE, L. J.; EPPS, C. D.; HERR, K.; PACKARD, A. Evaluation of the revised faces pain scale, verbal descriptor scale, numeric rating scale, and Iowa pain thermometer in older minority adults. *Pain management nursing*, Cincinnati, v.7, n. 3, p. 117-125, 2006.

WHO/FIMS. Exercise for health. *Bull World Health Organ*, 73 p. 135- 136, 1995.

WHO. World Health Organization. *Global recommendations on physical activity for health*, p. 60, 2010.

WHO. World Health Organization. Technical Report Series 919. The burden of musculoskeletal conditions at the start of the new millennium. *Report of a WHO scientific group*. Geneva, 2003.

WONG, D. L. e BAKER, C. M. Pain e children: comparison of assessment scales. *Pediatric nursing*, Los Angeles, v. 14, n. 1, p. 9-17, 1988.

WONG, D. L. e BAKER, C. M. Smiling face as anchor for pain intensity scale. *Pain*, Amsterdam, v. 89, issue 2, p. 295-297, 2001.

YU, HY.; TANG, FI.; KUO, B. IT.; YU, S. Prevalence, interference, and risk factors ... chronic pain among taiwanese community older people. *Pain management nursing*, Cincinnati, v. 7, n. 1, p. 2-11, 2006.

## **RELATÓRIO DO TRABALHO DE CAMPO**

O presente relatório do trabalho de campo foi realizado como parte da dissertação de mestrado na linha de pesquisa de Epidemiologia da Atividade Física do Programa de Pós-Graduação em Educação Física – Universidade Federal de Pelotas, o qual abordará as etapas realizadas para a coleta de dados do estudo sobre a prevalência de dor crônica, nível de atividade física e fatores associados em usuários das unidades básicas de saúde (UBS) da zona urbana da cidade de Pelotas/RS.

O início da confecção do questionário se deu no mês de maio de 2017, durante a disciplina intitulada “Planejamento e operacionalização de inquéritos em saúde e desempenho”, a qual abordou assuntos pertinentes à metodologia do projeto em construção. A qualificação do projeto ocorreu em dezembro de 2017 e as devidas alterações foram realizadas após sugestão da banca, formada pelos professores Airton José Rombaldi e Marcelo Cozzensa da Silva.

O estudo piloto foi realizado na UBS Casabom, no município de Capão do Leão/RS, o qual foi emancipado de Pelotas/RS no ano de 1982. A escolha desta unidade se deu pelo fato de estar localizada em uma zona urbana, de forma a manter as características semelhantes às UBS do referente estudo. A coleta de dados do estudo piloto ocorreu durante uma semana, no mês de fevereiro de 2018, através de entrevistas na sala de espera da UBS. Algumas modificações foram necessárias ao instrumento após o estudo piloto, tais como perguntar ao entrevistado se ele estava sentindo dor na semana e não somente no dia da entrevista e, acrescentar a opção de “não tem relação” às questões relacionadas à temperatura e ao clima.

No dia 8 de fevereiro de 2018, foram entregues à Secretaria Municipal de Saúde a carta de anuência (ANEXO II) e o projeto de pesquisa. Após uma semana e meia, houve a autorização para o desenvolvimento da pesquisa. No dia 16 de fevereiro de 2018, o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da ESEF – UFPel.

Durante o mês de março de 2018, foram entregues as cartas de apresentação (ANEXO III) aos responsáveis de cada UBS (Quadro I). Na primeira semana deste período, foi realizado o treinamento com os entrevistadores. Participaram da coleta de dados cinco entrevistadores, incluindo o pesquisador responsável, dois alunos de doutorado da Escola Superior de Educação Física (ESEF) da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), um mestre em Educação Física, também formado pela ESEF – UFPel e uma nutricionista formada pela UFPel. A capacitação foi realizada pelo entrevistador responsável e teve duração de três horas. Durante a capacitação, assuntos quanto ao funcionamento da UBS, abordagem de entrevista, método para

coleta de dados, questões relacionadas ao instrumento de pesquisa e formas de aplicação do mesmo, foram tratados.

Logo após a capacitação dos entrevistadores e assim que foram entregues as primeiras cartas de apresentação nas UBS, começaram a ser realizadas as coletas de dados nas UBS contatadas.

No início da coleta de dados, houve a informação do funcionamento de uma nova UBS que ainda não estava cadastrada, a UBS Osório; assim, esta unidade foi incluída no estudo. Durante a coleta também foi informado de que a UBS Cohab Lindóia não estava mais funcionando como UBS e sim como Unidade Básica de Atendimento Imediato (UBAI), descaracterizando a forma de abordagem no tratamento aos usuários da amostra e não mais cumprir com a proposta do estudo. Desta forma, a orientação dada pela Secretaria Municipal de Saúde foi a de excluir esta unidade. Contudo, o número de UBS do estudo permaneceu inalterado, assim como o número da amostra ( $n=540$ ).

A coleta de dados teve duração de três meses e seis dias, com início em 9 de março de 2018 e término em 15 de junho de 2018 (Quadro I).

Na primeira visita em cada UBS procurou-se saber informações a respeito do funcionamento da mesma, como por exemplo, os dias e horários de atendimento, quais as especialidades profissionais de atendimento e em quais dias, os dias de atendimento a grupos específicos e os dias de maior fluxo de pessoas em sala de espera, de forma a otimizar a logística das coletas.

Mesmo tomadas as medidas de otimização nas coletas, alguns fatores limitantes foram inevitáveis, tais que, durante a coleta de dados a um usuário em sala de espera, os demais estavam sendo chamados para atendimento. Muitas vezes, houve atendimento à grupos de saúde específicos (hipertensos, diabéticos, idosos, gestantes), os quais poderiam gerar viés de estudo, ou ainda os (as) médicos (as) tiveram um imprevisto ou problemas de saúde e não puderam comparecer a UBS, o que causou esvaziamento em sala de espera. Outros fatos também aconteceram neste período, tais como, assembleia dos servidores municipais em um turno de atendimento e feriado nacional, o qual acarretou o não funcionamento das UBS no dia seguinte ao mesmo.

Em 10% dos usuários, que não foram entrevistados pelo pesquisador responsável, foi aplicado o controle de qualidade. Este, foi realizado de forma aleatória entre os participantes. Através de contato telefônico, foram feitas perguntas do início,

meio e fim do instrumento e essas chamadas foram realizadas após uma semana da entrevista.

A codificação dos questionários foi realizada pelo pesquisador responsável, tendo início no mês de abril de 2018 e término na mesma semana de encerramento das entrevistas (Quadro I). Os dados foram digitados no programa Epidata 3.1, com início no mês de maio e término em junho de 2018. A análise dos dados foi realizada no programa Stata 13.1. A logística de visitas às UBS para a realização da coleta de dados está disposta no Quadro I.

Quadro I. Quadro organizacional referente ao trabalho de campo.

<b>UBS</b>	<b>Situação</b>	<b>Endereço</b>	<b>Telefone</b>	<b>Responsável da UBS/Data de contato</b>	<b>Entrevistador/Dia da coleta</b>
Balsa	Coletado	Rua João Thomaz Munhoz, 270	32722077	Sônia 05/03/18	Daniele 11/06/18 Manhã
Fátima	Coletado	Rua Baldomero Trápaga, 480	32224028	José 05/03/18	Daniele 19/03/18 Tarde 26/03/18 Tarde 28/03/18 Tarde
Navegantes	Coletado	Rua Darci Vargas, 212	32794627	Margarete 05/03/18	Daniele 15/03/18 Tarde 16/03/18 Tarde 19/03/18 Manhã
CSU Cruzeiro	Coletado	Rua Barão de Itamaracá, 690	32792609	Valéria 05/03/18	Vítor 23/04/18 Manhã 24/04/18 Manhã
SANSCA	Coletado	Rua Doutor Amarante, 939	32227980	Manoel 08/03/18	Daniele 13/03/18 Manhã 13/03/18 Tarde 14/03/18 Manhã 15/03/18 Tarde
Osório	Coletado	Rua Barão de Mauá, 229	32783211	Francine 12/03/18	Daniele 28/03/18 Manhã 02/04/18 Manhã
Simões Lopes	Coletado	Av. Visconde da Graça, 107	32258008	Maria Laura 06/03/18	Daniele 02/04/18 Tarde 04/04/18 Manhã 05/04/18 Manhã
D. Pedro I	Coletado	Rua Ulisses Batinga, 749	32713383	Sásksia 05/03/18	Daniele 11/06/18 Tarde 12/06/18 Tarde 15/06/18 Tarde
Pam Fragata	Coletado	Av. Pinheiro Machado, 168	32210362	Fernanda 05/03/18	Daniele 28/05/18 Manhã e Tarde 29/05/18 Tarde
Fraget	Coletado	Rua Jornalista Carlos Andrade, 81	32213500	Aline 05/03/18	Alex Sander 16/03/18 Tarde 03/04/18 Tarde 04/04/18 Tarde Daniele 07/05/18 Tarde
Cohab Guabiropa	Coletado	Rua Dr. Arnaldo da Silva Ferreira, 352	32789733	Vânia 05/03/18	Daniele 06/06/18 Manhã e Tarde

Cohab Fragata	Coletado	Av. Pinheiro Machado, 168 (fundos)	32719425	Márcia 05/03/18	Daniele 17/04/18 Tarde 18/04/18 Tarde 24/04/18 Tarde 30/04/18 Tarde 07/05/18 Manhã
Virgílio Costa	Coletado	Rua Major Francisco N. De Souza, 4412	32710715	Daiana 05/03/18	Daniele 12/04/18 Tarde 13/04/18 Tarde 16/04/18 Tarde
Z - 3	Coletado	Rua Rafael Brusque, 147	32260418	Vera 08/03/18	Daniele 14/05/18 Manhã e Tarde
Barro Duro	Coletado	Praça Aratiba, 12	32269979	Ivete 08/03/18	Daniele 10/05/18 Manhã e Tarde
Laranjal	Coletado	Rua São Borja, 683	32264488	Rosa 08/03/18	Daniele 21/05/18 Tarde 24/05/18 Tarde
Areal Fundos	Coletado	Av. Domingos de Almeida, 4265	32279949	Juvenal 08/03/18	Daniele 16/05/18 Manhã e Tarde
Obelisco	Coletado	Rua Bueno da Silva, 505	32822477	Ângela 08/03/18	Daniele 17/05/18 Manhã 21/05/18 Manhã
CSU Areal	Coletado	Rua Guararapes, 50	32283488	Maurício e Ana Paula 08/03/18	Luiza 09/03/18 Tarde 13/03/18 Manhã
Areal I	Coletado	Rua Apolinário Porto Alegre, 290	32783531	Caio 08/03/18	Daniele 04/04/18 Tarde 05/04/18 Tarde 06/04/18 Tarde 09/04/18 Tarde
Leocádia	Coletado	Rua David Canabarro, 890	32822476	Andréia 08/03/18	Vítor 04/06/18 Manhã 06/06/18 Manhã 12/06/18 Manhã 13/06/18 Manhã
Bom Jesus	Coletado	Av. Itália, 350	32289364	Alexandra 12/03/18	Daniele 03/05/18 Manhã 04/05/18 Tarde
Dunas	Coletado	Avenida Ulisses Guimarães, s/nº	32284666	Carmen 09/03/18	Daniele 23/05/18 Manhã e Tarde
Arco Íris	Coletado	Av. Peri Ribas, 523	32776203	Cristiane 12/03/18	Daniele 04/06/18 Tarde 07/06/18 Tarde
Salgado Filho	Coletado	Av. Senador	32836202	Alexandre 09/03/18	Vítor 04/06/18 Tarde 06/06/18 Tarde

		Salgado Filho, 912			
Vila Muinicipal	Coletado	Rua Luciano Gailete, 600	32837626	Eliane 09/03/18	Vítor 24/05/18 Manhã 25/05/18 Manhã
Sanga Funda	Coletado	Av. Eng. Ildefonso Simões Lopes, 5225	32743266	Etiane 12/03/18	Daniele 24/05/18 Manhã 25/05/18 Tarde
Getúlio Vargas	Coletado	Rua Sete, 184	32833768	Ana 12/03/18	Daniele 14/06/18 Manhã e Tarde
CAIC Pestano	Coletado	Rua Leopoldo Broad,	32736603	Daniel 12/03/18	Daniele 07/06/18 Manhã 08/06/18 Manhã
Cohab Pestano	Coletado	Rua Leopoldo Broad, 2297	32831841	Tatiane 12/03/18	Daniele 13/06/18 Manhã e Tarde
Santa Terezinha	Coletado	Rua São Miguel, 5	32837509	Daniela 12/03/18	Daniele 30/05/18 Manhã 01/06/18 Manhã 04/06/18 Manhã
Py Crespo	Coletado	Rua Marquês de Olinda, 291	32230823	Isaque 12/03/18	Graciele 18/04/18 Tarde 03/05/18 Tarde
Cohab Lindóia	Excluída	Rua Ernani Osmar Blass, 344	32831414		Excluida
União de Bairros	Coletado	Rua Oito, s/nº Jardim do prado	32781089	Rafael 12/03/2018	Daniele 10/04/18 Tarde 11/04/18 Tarde 12/04/18 Manhã
Jardim de Allah	Coletado	Av. Fernando Osório, 7430	32833769	Paula 26/03/2018	Daniele 09/04/18 Manhã 11/04/18 Manhã 23/04/18 Manhã
Sítio Floresta	Coletado	Rua Ignácio Teixeira Machado, 299	32789188	Ivani 12/03/18	Daniele 18/04/18 Manhã 19/04/18 Manhã 26/04/18 Manhã e Tarde
Vila Princesa	Coletado	Av. Princesa, 3205	32781564	Carol 12/03/18	Daniele 30/04/18 Manhã 02/05/18 Manhã

## **ARTIGO**

O artigo será submetido para o Cadernos de Saúde Pública e já se encontra nas normas da mesma

**Artigo original****Prevalência de dor crônica, nível de atividade física e fatores associados em usuários das unidades básicas de saúde****Prevalence of chronic pain and associated factors in users from basic health units****Título resumido: Prevalência de dor crônica em usuários das unidades básicas de saúde**Daniele Fernandes da Silva de Souza<sup>1,2,3</sup>Vítor Häfele<sup>1,2,3</sup>Fernando Vinholes Siqueira<sup>1,2,3</sup><sup>1</sup>Escola Superior de Educação Física – Universidade Federal de Pelotas, Brasil<sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação em Educação Física – Universidade Federal de Pelotas, Brasil<sup>3</sup> Grupo de Estudos em Epidemiologia da Atividade Física – Universidade Federal de Pelotas, Brasil**Contato:**

Daniele F S de Souza

Rua Luis de Camões, 625 - CEP 96055-630, Pelotas, RS, Brasil

Telefone: 53 3273.2752

E-mail: dan2nha@gmail.com

Palavras no texto: 3793

Palavras no resumo: 275

Palavras no abstract: 221

Número de referências: 45

Número de ilustrações: 4

## Resumo

O objetivo do estudo foi descrever a prevalência de dor crônica dos usuários das unidades básicas de saúde da zona urbana da cidade de Pelotas/RS e verificar os fatores associados a esta condição. Foi realizado um estudo transversal com amostra de 540 indivíduos com 18 anos ou mais, usuários de 36 unidades básicas de saúde da zona urbana da cidade de Pelotas/RS. Foi considerado dor crônica aos respondentes que mencionaram o tempo referido de dor de três meses ou mais. O nível de atividade física foi verificado através do questionário internacional de atividade física (IPAQ). Os fatores associados ao desfecho dor crônica, tais como os socioeconômicos, comportamentais, nutricional e de saúde, foram verificados por questionário estruturado. A prevalência de dor crônica entre os usuários foi de 41,5%. As regiões álgicas mais afetadas foram: lombar (28,6%), joelhos (21,0%), cabeça (14,3%), cervical (13,4%), ombros e torácica (ambas 8,9% cada). A dor crônica esteve associada ao sexo feminino, ao aumento da idade, a auto percepção de saúde negativa, o uso elevado de medicamentos referidos para uso contínuo e a baixa prática de atividade física de lazer. Conclui-se que dentre os usuários de unidades básicas de saúde existiu uma alta prevalência de dor crônica, sendo mais prevalente entre as mulheres, aumentando de acordo com a idade, com o número elevado de medicamentos de uso contínuo, com a percepção de saúde negativa e com a baixa prática de atividade física no lazer. Maiores investimentos devem ser feitos devido ao importante papel da prática de atividade física, práticas integrativas complementares e qualificação profissional nas unidades básicas de saúde, como forma de promoção da saúde e prevenção de doenças a nível populacional.

**Palavras-chave:** Dor crônica, atividade motora, unidades básicas de saúde

## Abstract

The aim of the study was to describe the prevalence of chronic pain among users of basic health units in the urban area of the city of Pelotas, southern Brazil, and to verify the associated factors with this condition. A cross-sectional study was carried out with 540 individuals aged 18 years or older, users of 36 basic health units in the urban area of the city of Pelotas, southern Brazil. The chronic pain was reported to the respondents who mentioned the mentioned time of pain of three months or more. The level of physical activity was verified through the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). Associations to be outcome, such as socioeconomic, behavioral, nutritional and health factors, were verified by structured questionnaire. The prevalence of chronic pain among users was: 41.5%. The most affected regions were lumbar (28.6%), knees (21.0%), head (14.3%), cervical (13.4%), shoulders and thoracic (both 8.9% each). Associated factors to be outcome were female sex, increasing age, self-perception of negative health, high use of medications referred for continuous use and low practicing leisure physical activity. It was concluded that among the users of basic health units there was a high prevalence of chronic pain, being more prevalent among women, increasing age, high number of medications of continuous use, the negative perception of health and low physical activity in leisure-time.

**Key words:** Chronic pain, physical activity, basic health unit

## Introdução

O ano de 2018 é considerado o Ano Global de Excelência em Educação para a Dor, com o tema “Preenchendo as lacunas entre conhecimento e prática”, o qual pretende fazer a diferença em quatro domínios, educação pública e governamental, educação de pacientes, educação profissional e pesquisas sobre educação para a dor<sup>1</sup>. Desempenhando um papel fundamental na garantia à população no acesso em saúde de qualidade através da atenção básica, estão as unidades básicas de saúde (UBS). A atenção básica, no Brasil, é desenvolvida com o mais alto grau de descentralização e deve ser o contato preferencial dos usuários, a principal porta de entrada e centro de comunicação com toda a rede de atenção à saúde do sistema único de saúde (SUS)<sup>2</sup>.

A dor crônica é uma frequente razão para consulta<sup>3</sup>, principalmente em países de baixa e média renda<sup>4</sup>, sendo as dores musculoesqueléticas crônicas, uma das principais queixas relatadas pelas pessoas que procuram atendimento em UBS<sup>5</sup>. Em um estudo de revisão sistemática realizado recentemente por Jackson et al.<sup>6</sup>, a respeito do fardo global da dor crônica em países de baixa e média renda, a prevalência de dor crônica foi verificada entre 5% e 42%. Porém, em um estudo realizado juntamente com a Associação Internacional para Estudos da Dor<sup>7</sup>, a prevalência média considerada foi de 35,5%. No Brasil, estima-se que ela fique entre de 30% a 40%<sup>8</sup>.

A dor crônica é considerada importante comorbidade associada a várias doenças<sup>9</sup>. A dor crônica não é um mero prolongamento da dor aguda, sendo sua natureza distinta, havendo a adaptação dos sistemas neuronais e disfunção prolongada do sistema nervoso periférico, sistema nervoso central ou de ambos<sup>10</sup>.

Na maioria das pessoas, a dor crônica afeta severamente o sono, a capacidade de se exercitar, andar, realizar tarefas domésticas, participar de atividades sociais e manter um estilo de vida independente, sendo que a capacidade de ter relações sexuais e a manutenção das relações familiares também são reduzidas. Adicionalmente, muitos dos que referem dor crônica, têm sido diagnosticados com depressão por causa da sua dor<sup>11</sup>.

A dor crônica pode durar por meses e até por anos, pesquisas a nível mundial têm revelado que ela está associada a alguns fatores, dentre eles, ao sexo feminino e alterações de saúde mental<sup>12</sup>.

Algumas medidas podem ser utilizadas como forma de prevenção e tratamento da dor crônica, dentre elas cabe destacar a prática de atividade física, podendo proporcionar melhores condições para a vida das pessoas, através do reconhecimento científico e da ajuda terapêutica

que ela pode promover nesse problema<sup>13</sup>, além da diminuição da gordura corporal e redução dos marcadores sistêmicos da inflamação que também contribuem para a diminuição da dor crônica<sup>14</sup>. Assim, constara nos planos do Ministério da Saúde, a atuação dos profissionais de educação física no cotidiano da rede básica de saúde<sup>15</sup>.

No entanto, os estudos abordando a temática dor crônica e fatores associados em usuários de UBS são escassos e, conduzidos em poucas UBS<sup>16</sup>. Principalmente, como no caso deste estudo, onde a dor crônica é abordada de forma ampla, não se detendo a uma localização específica da dor ou população específica. Portanto, o objetivo do estudo foi descrever a prevalência de dor crônica, nível de atividade física e sua associação com as variáveis socioeconômicas, demográficas, comportamentais, nutricional e de saúde de usuários de UBS da zona urbana da cidade de Pelotas/RS.

## Métodos

Foi realizado um estudo transversal de base populacional comunitária com usuários de UBS da zona urbana da cidade de Pelotas/RS, devidamente autorizado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da ESEF-UFPel e pelos órgãos competentes da prefeitura deste município. Foram entrevistados indivíduos de 18 anos ou mais, de ambos os sexos. Foram consideradas para a composição da amostra todas as 38 UBS da zona urbana da cidade. Optou-se por excluir da amostra duas UBS que atendem somente populações exclusivas.

O cálculo do tamanho da amostra foi realizado estimando a prevalência do desfecho dor crônica em 45% com um poder de 80% e nível de confiança de 95% totalizando um “n” de 412 indivíduos. Com um acréscimo de 10% para perdas e recusas e de 15% para análise multivariável, resultou em 524 indivíduos. De forma a atingir a cota de 15 indivíduos em cada UBS chegou-se ao “n” final de 540 indivíduos. Os indivíduos foram abordados enquanto aguardavam atendimento na sala de espera. As entrevistas foram realizadas de forma individual, começando sempre pelo primeiro sujeito à direita da sala, partindo da porta de entrada e continuando pelo seguinte à sua esquerda e assim sucessivamente, até que fosse atingida a cota predeterminada de 15 indivíduos. Acompanhantes de pacientes que não eram usuários da UBS e pessoas impossibilitadas de se manifestarem livremente, não participaram do estudo.

A pesquisa foi realizada mediante autorização da Secretaria Municipal de Saúde, após a entrega do projeto de pesquisa e carta de anuência. Após autorização, foi estabelecido contato

com os responsáveis das UBS para o agendamento da data da coleta de dados de forma a não atrapalhar o andamento do trabalho na UBS.

Cinco entrevistadores fizeram parte da coleta de dados, a qual ocorreu entre os meses de março e junho de 2018. Os entrevistadores eram estudantes (graduação e pós-graduação) da Universidade Federal de Pelotas. Todos entrevistadores possuíam experiência prévia em coleta de dados em estudos populacionais e receberam capacitação pela pesquisadora responsável em um período de quatro horas, que se deteve à assuntos pertinentes a logística do estudo. Foi solicitado a cada entrevistado, previamente a entrevista, a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, onde foi informado seu direito a não participação e a garantia de confidencialidade das informações fornecidas.

O desfecho, dor crônica, foi operacionalizado através da pergunta: “O(A) Sr(a), esta semana, está sentindo alguma dor? Se o paciente respondesse que sim, foi perguntado: Há quanto tempo o(a) Sr(a) sente esta dor? Com quatro opções de resposta: Menos de 1 mês, de 1 mês a menos de 3 meses, de 3 meses a menos de 6 meses ou há mais de 6 meses?” Foi considerado, para este estudo, como ponto de corte para dor crônica, o tempo de três meses ou mais referido de dor<sup>7</sup>

As variáveis independentes incluídas na análise foram: sexo (masculino e feminino), idade nas categorias (18-39, 40-59 e 60-90 anos), cor da pele (branca e não branca, observada pelo entrevistador), situação conjugal (com e sem companheiro), renda mensal individual em salários mínimos (menos de 1 salário, de 1 até 2 salários e mais de 2 salários), tabagismo (nunca fumou, ex-fumante e fumante), situação profissional (aposentado, não trabalha e trabalha), índice de massa corporal – IMC, coletado através do peso e altura auto referidos (normal – até 24,9 Kg/m<sup>2</sup>, sobre peso – 25,0 até 29,9 Kg/m<sup>2</sup> e obeso – 30 ou mais Kg/m<sup>2</sup>)<sup>17</sup>, auto percepção de saúde (excelente/muito boa, boa, regular e ruim), diagnóstico médico de hipertensão arterial (não e sim), diagnóstico médico de diabetes mellitus (não e sim), diagnóstico médico de depressão (não e sim), número de medicamentos referidos para uso contínuo (nenhum, entre 1 ou 2 medicamentos e 3 ou mais), atividade física de lazer (inativo: menos de 10 minutos, insuficientemente ativo: de 10 a 149 minutos e ativo: ≥ 150 minutos por semana) e atividade física de trabalho (inativo: menos de 10 minutos, insuficientemente ativo: de 10 a 149 minutos e ativo: ≥ 150 minutos por semana)<sup>18</sup>. As variáveis atividade física de lazer e trabalho foram coletadas através do questionário internacional de atividade física (IPAQ) na versão longa.

Para a avaliação da intensidade da dor foi utilizada a escala de faces de Wong e Baker<sup>19</sup>, a qual exibe a imagem de seis faces: “0” sem dor (expressão feliz) “1” dor leve (expressão não muito feliz), “2” dor moderada (expressão não soridente), “3” dor forte (expressão triste), “4”

dor insuportável (expressão bem triste) e “5” dor máxima (expressa um rosto extremamente triste, choroso). A intensidade da dor foi avaliada no período da cronicidade (mais de 3 meses) e no momento da entrevista.

Para avaliar a dor na sua multidimensionalidade, foi considerada a sua interferência na atividade geral, na qualidade do sono, no humor, no trabalho, na habilidade para caminhar, no relacionamento com outras pessoas e para apreciar a vida, onde: “0” não interfere, “1” interfere um pouco, “2” interfere moderadamente e “3” interfere totalmente, segundo o questionário breve de dor de Wisconsin<sup>10</sup>. As regiões álgicas mais afetadas pela dor, foram localizadas através da imagem de um corpo humano de frente e outra de costas (poderiam ser localizadas até três regiões álgicas por entrevistado). O instrumento também avaliou quanto a realização de tratamentos para alívio da dor (não e sim), os tratamentos utilizados, se houve falta ao trabalho por causa da dor (não e sim), sobre o uso de medicamentos para dor (não e sim), a porcentagem que obteve de alívio no tratamento ou uso de medicação para a dor (0%, 10%, 20%, 30%, 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, 90% e 100%)<sup>10</sup>.

Questões relacionadas ao tempo (meteorologia), também foram consideradas: temperatura a qual percebe mais dor (mais elevadas, mais baixas e não tem relação) e clima o qual percebe mais dor (seco, úmido e não tem relação)<sup>20</sup>.

Para a elaboração do banco de dados foi utilizado o programa Epidata 3.1 e para a análise dos dados o programa Stata 13.1. Foi realizada uma análise descritiva, onde foram incluídas as variáveis independentes socioeconômicas, demográficas, comportamentais, nutricional e de saúde. A análise bruta entre dor crônica e as variáveis independentes foi testada através do teste qui-quadrado para heterogeneidade e qui-quadrado para tendência linear. Foram estimadas razões de prevalência ajustada através da regressão de Poisson, com intervalos de confiança de 95% e valores de significância usando o teste de Wald para heterogeneidade e tendência linear, considerando para a associação o valor de  $p < 0,05$  e tendo como referência um modelo teórico de determinação com blocos hierarquizados com as variáveis independentes em sete níveis: 1º nível – sexo, idade, cor da pele, situação conjugal e renda mensal (salários mínimos); 2º nível – tabagismo; 3º nível – situação profissional; 4º nível – IMC e auto percepção de saúde; 5º nível – diagnóstico médico referido de hipertensão arterial, diabetes e depressão; 6º nível – número de medicamentos referidos para uso contínuo; 7º nível – atividade física de lazer e atividade física de trabalho. As atividades físicas de lazer e trabalho, foram adicionadas separadamente no modelo, devido ao efeito particular de cada uma. Todas as variáveis com  $p \leq 0,20$  foram mantidas no modelo de regressão com o propósito de controlar para possíveis fatores de confusão.

## Resultados

Foram entrevistados 540 usuários de 36 UBS da zona urbana da cidade de Pelotas/RS. Houveram 53 recusas e não houveram perdas, pois quando um questionário não era concluído este então era substituído, sendo que do total estimado para coleta da amostra, 100% foi realizado. A maioria da amostra foi composta por mulheres (72,8%), indivíduos de cor de pele branca (72,4%) e que viviam com companheiro(a) (59,4%). A média de idade foi de  $48 \pm 17,2$  anos (variando de 18 a 90 anos). Em relação a situação profissional, 42,8% não trabalhavam, dos sujeitos que trabalhavam, 55,6% eram ativos fisicamente no trabalho. Quanto à renda mensal em salários mínimos, 38,2% recebia menos de um salário e 50,8% recebia de 1 até 2 salários. Em relação ao nível de atividade física no lazer 70,8% eram inativos. Cerca de 49% dos entrevistados eram fumantes ou ex-fumantes. Aproximadamente 50% dos usuários perceberam a sua saúde como excelente, muito boa ou boa. Quanto ao recebimento de diagnóstico médico, 42,2% relataram hipertensão arterial, 13,9% diabetes mellitus e 28,0% depressão. Em relação ao IMC, 30,0% dos indivíduos foram classificados como obesos. Cerca de 63% dos usuários relataram utilizar um medicamento ou mais de uso contínuo (Tabela 1).

A prevalência de dor crônica entre os usuários das UBS da zona urbana da cidade de Pelotas/RS foi de 41,5%. Dentre os usuários com dor crônica, 62,9% relataram a intensidade da dor como forte, insuportável ou máxima no período da cronicidade e no momento da entrevista 65,7% relataram estar com intensidade leve ou sem dor. A dor interferiu totalmente na atividade geral em 34,4% dos relatos, também interferiu totalmente na qualidade do sono em 32,6%, no trabalho 35,7% e na habilidade para caminhar em 33,9% dos entrevistados. Em relação à tratamentos para alívio da dor, 74,1% dos usuários relataram utilizar algum tipo de tratamento, sendo que, 82,5% utilizavam tratamento medicamentoso. As faltas ao trabalho por causa da dor foram relatadas em 69,0% dos entrevistados que estavam trabalhando. Os medicamentos para dor foram utilizados em 84,8% dos indivíduos e a maioria relataram que a medicação ou tratamento para dor aliviou em no mínimo 50% a sensação de dor. Cerca de 44,0% e 49,0% percebiam que temperaturas mais baixas e o clima úmido, respectivamente, tinham relação com a dor crônica (Tabela 2).

A figura 1 mostra as regiões apontadas mais afetadas pela dor, sendo elas: lombar (28,6%), joelhos (21,0%), cabeça (14,3%), cervical (13,4%), ombros e torácica (ambas 8,9% cada).

Na análise bruta, a dor crônica esteve associada com o risco aumentado para a ocorrência do desfecho com o sexo feminino, com o aumento da idade, com a auto percepção de saúde negativa, com o diagnóstico médico referido positivo para hipertensão arterial, diabetes mellitus e depressão e, com o número elevado de medicamentos referidos para uso contínuo. Ser ativo no lazer foi fator de proteção para o evento dor crônica. Na análise ajustada, permaneceram associadas ao desfecho o sexo feminino, o aumento da idade, a auto percepção de saúde negativa o uso elevado de medicamentos referidos para o uso contínuo e a baixa atividade física de lazer (Tabela 3).

## **Discussão**

A prevalência de dor crônica encontrada nesse estudo foi de 41,5%. Ainda são escassos os estudos relacionados à dor crônica nas UBS. Em Santa Maria, cidade localizada no estado do Rio Grande do Sul, foi realizado um estudo em uma UBS, onde a prevalência total foi de 37,8%<sup>21</sup>. Resultados semelhantes a este estudo, foram encontrados em estudos populacionais, como na cidade de Salvador/BA<sup>22</sup>, onde a prevalência de dor crônica foi de 41,4% e em São Luís/MA<sup>23</sup> em um estudo sobre dor crônica com e sem característica neuropática, onde a prevalência de dor crônica foi de 42,0%. Esses dados estão de acordo com os achados a nível mundial em países de baixa e média renda e com a prevalência média considerada pela IASP (35,5%)<sup>7</sup>. De forma que, o forte impacto da dor crônica na vida das pessoas, reflete de maneira negativa nas tarefas diárias, tanto físicas quanto sociais, além de que muitas pessoas são diagnosticadas com depressão por causa da dor<sup>11</sup>.

A intensidade da dor é um fator importante para avaliar a dor crônica na sua complexidade. O presente estudo revelou que 92,4% dos usuários entrevistados classificaram a sua dor como moderada, forte, insuportável ou máxima, durante o período igual ou superior a três meses de dor. Uma prevalência elevada na intensidade da dor crônica também foi encontrada em um estudo realizado no Canadá<sup>24</sup>, e em outro nos Estados Unidos<sup>25</sup> onde ambos demonstraram que cerca de 80% dos relatos foram referentes a intensidade moderada ou severa.

Enquanto no período de cronicidade a intensidade da dor foi classificada na maioria dos casos como forte, insuportável ou máxima (62,9%), no momento da entrevista, ela foi considerada como leve ou sem dor (65,7%). Prevalências semelhantes para sensações de intensidade extremamente distintas podem estar relacionadas ao elevado uso de medicamentos para a dor por parte dos usuários (84,8%) que, quando fazem efeito, aliviam fortemente os sintomas. Elevado consumo de analgésicos também foram encontrados em outros estudos<sup>11,23,26-28</sup>. Apesar do elevado uso de medicamentos para tratamento da dor apontado

neste estudo, 19,2% dos entrevistados relataram sentir apenas 50,0% de alívio e, secundariamente, 17,7% relataram 100% de alívio. Estudo de Montini et al. (2012) relata que Analgésicos simples e Anti-inflamatórios Não- Esteróides, foram muito utilizados entre os usuários de UBS<sup>28</sup>. Tais medicamentos tratam efeitos indesejáveis causados pela resposta inflamatória da dor, porém, quando utilizados de maneira indiscriminada, podem apresentar vários efeitos adversos, que variam desde os mais leves como boca seca, sonolência, prisão de ventre, tontura, alergia, dor de estômago<sup>29</sup>, até a morte causada por uma úlcera perfurada ou hemorragia<sup>11,30</sup>.

Um estudo<sup>11</sup> também relatou dados de terapias não medicamentosas, sendo que os tipos mais relatados foram: massagem (30,0%), fisioterapia (21,0%) e acupuntura (13,0%).

Apesar de ainda abrangerem somente 19,0% das UBS, as práticas de terapias não medicamentosas encontram-se em processo de implantação crescente no âmbito da atenção básica desde 2006, sendo ampliada em 2017 através das Práticas Integrativas e Complementares em Saúde, totalizando 29 práticas de tratamento institucionalizadas pelo SUS, sendo reconhecida internacionalmente, pela Organização Mundial da Saúde e por diversos países<sup>31</sup>. Assim como as práticas integrativas, a prática de atividade física e a fisioterapia também fazem parte da atenção básica<sup>15</sup> e possuem importante contribuição no tratamento das dores crônicas. A atividade física é essencial para o equilíbrio neuro-hormonal e ativação dos mecanismos endógenos de controle da dor em indivíduos sadios<sup>32</sup>, podendo ser de intensidade moderada, no mínimo durante dez minutos e em uma frequência trissemanal<sup>18</sup>. A fisioterapia auxilia na avaliação sensitiva, para verificar a presença de distúrbios na modulação da dor e avaliação biomecânica funcional, para verificar a presença de desequilíbrios musculares e instabilidade articular que possam causar dor crônica de origem mecânica<sup>32</sup>.

Pesquisas anteriores identificaram algumas das interferências da dor crônica relatadas neste estudo, tais como na atividade geral<sup>26,28,33,34</sup>, na qualidade do sono<sup>27</sup>, no trabalho<sup>23,33-36</sup>, na habilidade para caminhar<sup>27,37,38</sup>, também no relacionamento com outras pessoas<sup>24,35</sup>, para apreciar a vida<sup>24</sup> e no humor<sup>23,27,37</sup>. Isso mostra a necessidade do desenvolvimento de estratégias para prevenção e tratamento da dor crônica, pois ela impacta fortemente nas condições de vida das pessoas.

Alguns estudos mostram que a dor crônica não só interfere no trabalho como também é responsável pelas faltas a ele. Estudo realizado no Canadá<sup>24</sup>, constatou que o número médio de dias ausentes ao trabalho pela cronicidade da dor foi de 9,3 ao ano, subindo para 16 dias para aqueles com dor intensa. Outro estudo<sup>11</sup> mostrou que 61,0% dos indivíduos encontraram-se pouco capacitados ou incapacitados para trabalhar fora de casa, 19,0% tinham perdido seu

trabalho e 13,0% tinham mudado seu trabalho por causa da dor. Este estudo apontou prevalência elevada de indivíduos que relataram ter faltado ao trabalho por causa da dor, porém, somente em relação às faltas ocasionadas pela dor naqueles que estavam trabalhando fora de casa. Aos indivíduos que estavam afastados do trabalho por motivo de dor/doença ou que recebiam auxílio doença, não foram consideradas as faltas, o que sugere que a prevalência de faltas ao trabalho por dor crônica poderia ser maior.

As regiões álgicas mais afetadas pela dor crônica encontradas no nosso estudo, tais como lombar (28,6%), joelhos (21,0%), cabeça (14,3%), cervical (13,4%), ombros e torácica (ambas 8,9% cada), são semelhantes aos locais mais afetados pela dor crônica encontrados por Moulin et al.<sup>24</sup>, sendo que em vários estudos a região lombar foi a mais citada<sup>6,22,25,33,36,38,39</sup>, seguida da região da cabeça<sup>23,26,40</sup>.

As variáveis relacionadas ao tempo (meteorologia) foram abordadas neste estudo (temperatura e clima), pelo fato de poucas pesquisas envolverem estas variáveis e sendo elas um motivo de queixa dos indivíduos com dor crônica<sup>20</sup>. Assim, constatou-se que 43,7% dos usuários perceberam o aumento das suas dores em temperaturas mais baixas e 48,7% em clima úmido. Parece existir uma tendência à confirmação da influência das condições do tempo na intensidade da dor, porém, ainda são necessários mais estudos na obtenção de evidências dos efeitos dos elementos meteorológicos na dor dos pacientes, para avaliar sua interferência na realização das atividades diárias e na qualidade de vida<sup>20</sup>.

Na análise bruta, ser do sexo feminino esteve associada ao desfecho dor crônica, o que ficou a concorde com vários estudos<sup>9,23-25</sup>, a variável permaneceu associada na análise ajustada, mantendo-se de acordo com a maior parte dos estudos epidemiológicos relacionados ao assunto. Possivelmente a mulher sofra com mais dor devido a problemas hormonais e psicológicos<sup>41</sup>. O aumento da idade ficou associado na análise bruta<sup>25,27,35</sup> e também permaneceu associado na análise ajustada. O aumento da idade é um processo natural de envelhecimento no qual, ao longo da vida, ocorrem mudanças nas funções fisiológicas, assim como também o aumento do risco de doenças<sup>27</sup>.

A auto percepção de saúde negativa esteve associada na análise bruta<sup>42</sup> e a sua permanência na análise ajustada retrata que as pessoas que consideram sua condição de saúde regular ou ruim, é porque supostamente já possuem alguma doença e, consequentemente, sofre de dor por este motivo<sup>43</sup>. Outra variável que esteve associada a dor crônica na análise bruta e ajustada foi o uso elevado de medicamentos referidos para uso contínuo. Não foram encontrados na literatura estudos relacionando especificamente a esta variável com o desfecho. Entretanto, a literatura menciona a relação do uso de medicamentos referidos para uso contínuo

com as doenças crônico degenerativas, tais como as cardiovasculares, diabetes e neoplasmas, as quais são responsáveis pelo uso desses medicamentos<sup>44</sup>. No entanto, sabe-se que para o tratamento e alívio da dor os medicamentos são frequentemente utilizados, o que pode explicar tal associação.

Foi verificada uma tendência em relação à prática de atividade física no lazer e dor crônica, sendo que conforme modificava a categoria de inativo para insuficientemente ativo e ativo, diminuía o risco de dor crônica. Um estudo em larga escala realizado em quarenta e seis países de baixa e média renda<sup>45</sup> revelou que muitas condições crônicas estiveram associadas com a baixa prática de atividade física. Nesse sentido, torna-se de suma importância que os usuários de UBS recebam orientação e suporte para a prática de atividade física, tendo em vista que as UBS devem desenvolver ações de prevenção e tratamento de doenças e promoção da saúde. Considerando que a grande maioria dos usuários são de baixa renda e muitas vezes a UBS se configura como o principal local para o recebimento de ações de educação em saúde, estratégias para estas ações devem ser implementadas.

Algumas limitações do presente estudo devem ser consideradas. O delineamento transversal, não permite definir relações de causalidade entre a prevalência de dor crônica e as demais variáveis investigadas e as medidas auto referidas das variáveis estudadas podem causar viés de memória. Dentre as vantagens deste estudo está o fato das UBS estarem bem distribuídas em áreas estratégicas na cidade garantindo equanimidade na amostra, sendo ela representativa.

Conclui-se que dentre os usuários de UBS existe uma alta prevalência de dor crônica sendo ela mais prevalente entre as mulheres, aumentando de acordo com a idade, com o número elevado de medicamentos de uso contínuo, com a percepção de saúde negativa e com a inatividade física de lazer. Com isso é importante que profissionais de saúde recebam capacitação adequada para a realização do acolhimento necessário aos usuários com dor crônica, que vai além de medicamentos, prevenindo doenças e promovendo a saúde através do aumento no atendimento de práticas de atividade física. Para que isso aconteça, o governo deverá investir nas UBS, incluindo profissionais de diversas áreas favorecendo o atendimento multiprofissional.

## Referências

1. IASP. 2018 Global Year for Excellence in Pain Education. 2018;
2. Brasil. Política Nacional de Atenção Básica. Ministério da Saúde. 2012.
3. Assadeck H, Toudou Daouda M, Hassane Djibo F, Douma Maiga D, Adehossi Omar E. Prevalence and characteristics of chronic pain: Experience of Niger. *Scand J Pain*. 2017;17:252–5.
4. Vos T, Barber RM, Bell B, Bertozzi-Villa A, Biryukov S, Bolliger I, et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990-2013: A systematic analysis for the global burden of disease study 2013. *Lancet*. 2015;386:743–800.
5. Neto CMH, Martinez JE. Recomendações para a abordagem de dor músculo esquelética crônica em unidades básicas de saúde. 2010;50:250.
6. Jackson T, Thomas S, Stabile V, Shotwell M, Han X, McQueen K. A systematic review and meta-analysis of the global burden of chronic pain without clear etiology in low- and middle-income countries: trends in heterogeneous data and a proposal for new assessment methods. *Anesth Analg*. 2016;123:739–48.
7. Harstall C, Ospina M. How Prevalent Is Chronic Pain? *Int Assoc Study Pain*. 2003;11:1–4.
8. Cipriano A, Almeida DB, Vall J. Perfil do paciente com dor crônica atendido em um ambulatório de dor de uma grande cidade do sul do Brasil. *Rev Dor*. 2011;12:297–300.
9. Van Hecke O, Torrance N, Smith BH. Chronic pain epidemiology and its clinical relevance. *Br J Anaesth*. 2013;111:13–8.
10. Teixeira MJ. Master dor. São Paulo: Limay; 1994.
11. 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*. 2006;10:287–333.
12. Sociedade brasileira para estudo da dor. Campanha nacional pelo tratamento e controle da dor aguda e crônica. 2018.
13. Holth HS, Werpen HKB, Zwart J-A, Hagen K. Physical inactivity is associated with chronic musculoskeletal complaints 11 years later: results from the Nord-Trøndelag Health Study. *BMC Musculoskelet Disord*. 2008;9:159.
14. Paley CA, Johnson MI. Physical activity to reduce systemic inflammation associated with chronic pain and obesity a narrative review. *Clin J Pain*. 2016;32:365–70.
15. Brasil. Diretrizes do NASF: núcleo de apoio à saúde da família. 2010.
16. Vieira PTB, Jornada MC. Repercussão do grupo da coluna sobre o cotidiano de

- mulheres que apresentam dores. 2017.
17. Björntorp P, Bray GA, Carroll KK, Chuchalin A, Dietz WH, Ehrlich GE, et al. Obesity : Preventing and Managing the Global Epidemic. WHO Tech Rep Ser. 2000.
  18. Who WHO. Global recommendations on physical activity for health. Geneva World Health Organization. 2010;60.
  19. Wong D, Baker C. Pain in Children: Comparison of Assessment Scales. *Pediatr Nurs.* 1988;14:9–17.
  20. Figueiredo ECQ de, Figueiredo GC, Dantas RT. Influência de elementos meteorológicos na dor de pacientes com osteoartrite: revisão da literatura. *Rev Bras Reumatol.* 2011;51:622–8.
  21. Ruviaro LF, Filippin LI. Prevalência de dor crônica em uma Unidade Básica de Saúde de cidade de médio porte. *Rev Dor.* 2012;13:128–31.
  22. Sá KN, Baptista AF, Matos MA, Lessa Í. Chronic pain and gender in Salvador population, Brazil. *Pain.* 2008;139(3):498–506.
  23. De Moraes Vieira ÉB, Garcia JBS, Da Silva AAM, Mualem ARLT, Jansen RCS. Prevalence, characteristics, and factors associated with chronic pain with and without neuropathic characteristics in São Luís, Brazil. *J Pain Symptom Manage.* 2012;44:239–51.
  24. Moulin DE, Clark AJ, Speechley M, Morley-Forster PK. Chronic pain in Canada - prevalence, treatment, impact and the role of opioid analgesia. *Pain Res Manag.* 2002;7:179–84.
  25. Johannes CB, Le TK, Zhou X, Johnston JA, Dworkin RH. The prevalence of chronic pain in United States adults: results of an internet-based survey. *J Pain.* 2010;11:1230–9.
  26. Díaz R, Marulanda F, Saenz X. Estudio epidemiológico del dolor crónico en Caldas , Colombia (Estudio DOLCA). *Acta Medica Colomb.* 2009;34:96–102.
  27. Jakobsson U. The epidemiology of chronic pain in a general population: Results of a survey in southern Sweden. *Scand J Rheumatol.* 2010;39:421–9.
  28. Montini FT, Neman FA. Prevalência e avaliação da dor crônica nos cadastrados da Unidade Básica de Saúde Jardim Palmira, Guarulhos/SP. *Sci Health.* 2012;3:74–86.
  29. Hospital Erasto Gaertner. Serviço de Tratamento da Dor. Setor de Farmácia. Cartilha de Orientação dos Medicamentos para Dor. 2008.
  30. Sandoval AC, Fernandes DR, Aparecido E. Farmácia: o uso indiscriminado dos anti-inflamatórios não esteroidais (AINES). *FAEMA.* 2017;8:165-76.

31. Ministério da Saúde. Práticas Integrativas e complementares em saúde: uma realidade no SUS. 2018.
32. Souza JB. Poderia a atividade física induzir analgesia em pacientes com dor crônica? Rev Bras Med Esporte. 2008;15:145–50.
33. Silva MC, Fassa AG, Valle NCJ. Dor lombar crônica em uma população adulta no Sul do Brasil: prevalência e fatores associados. Cad. Saúde Pública. 2004;20:377-85.
34. Currow DC, Agar M, Plummer JL, Blyth FM, Abernethy AP. Chronic pain in South Australia - population levels that interfere extremely with activities of daily living. Aust N Z J Public Health. 2010;34:232–9.
35. Català E, Reig E, Artés M, Aliaga L, López JS, Segú JL. Prevalence of pain in the Spanish population: Telephone survey in 5000 homes. Eur J Pain. 2002;6:133–40.
36. Bhattacharai B, Pokhrel PK, Tripathi M, Rahman TR, Baral DD, Pande R, et al. Chronic pain and cost: an epidemiological study in the communities of Sunsari district of Nepal. Nepal Med Coll J. 2007;9:6–11.
37. Yu HY, Tang FI, Kuo BIT, Yu S. Prevalence, interference, and risk factors for chronic pain among taiwanese community older people. Pain Manag Nurs. 2006;7:2–11.
38. Solange M, Dellaroza G. Association of chronic pain with the use of health care services by older adults in São Paulo. Rev Saúde Pública. 2013;47:1–8.
39. Verhaak PFM, Kerssens JJ, Dekker J, Sorbi MJ, Bensing JM. Prevalence of chronic benign pain disorder among adults: a review of the literature. Pain. 1998;77:231–9.
40. Tsang A, Von Korff M, Lee S, Alonso J, Karam E, Angermeyer MC, et al. Common chronic pain conditions in developed and developing countries: gender and age differences and comorbidity with depression-anxiety disorders. J Pain. 2008;9:883–91.
41. Manson JE. Pain: Sex differences and implications for treatment. Metabolism. 2010;59:16–20.
42. Sjøgren P, Ekholm O, Peuckmann V, Grønbæk M. Epidemiology of chronic pain in Denmark: An update. Eur J Pain. 2009;13:287–92.
43. Medeiros SM, Silva LSR, Carneiro JA, Ramos GCF, Barbosa ATF, Caldeira AP. Fatores associados à autopercepção negativa da saúde entre idosos não institucionalizados de Montes Claros, Brasil. Cien Saude Colet. 2016;21:3377–86.
44. Penteado PTPS, Cunico C, Oliveira KS, Polichuk MO. O uso de medicamentos por idosos. Visão Acadêmica. 2002;3:35-42.
45. Vancampfort D, Koyanagi A, Ward PB, Rosenbaum S, Schuch FB, Mugisha J, et al. Chronic physical conditions, multimorbidity and physical activity across 46 low- and

middle-income countries. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2017;14:1-13.

**Tabela 1.** Descrição das variáveis socioeconômicas, demográficas, comportamentais, nutricionais e de saúde dos usuários das unidades básicas de saúde da zona urbana da cidade de Pelotas/RS (N=540).

Variáveis	N	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	147	27,2
Feminino	393	72,8
<b>Idade (anos)</b>		
18-39	179	33,2
40-59	213	39,5
60-90	147	27,3
<b>Cor da pele</b>		
Branca	391	72,4
Não-branca	149	27,6
<b>Situação conjugal</b>		
Sem companheiro(a)	219	40,6
Com companheiro(a)	320	59,4
<b>Renda mensal (salários mínimos)</b>		
Menos de 1 salário	205	38,2
De 1 até 2	274	50,8
2,01 ou mais	60	11,0
<b>Situação profissional</b>		
Aposentado	110	20,4
Não trabalha	231	42,8
Trabalha	199	36,8
<b>Atividade física (lazer)</b>		
Inativo	382	70,8
Insuficientemente ativo	52	9,6
Ativo	106	19,6
<b>Atividade física (trabalho)</b>		
Inativo	81	36,3
Insuficientemente ativo	18	8,1
Ativo	124	55,6
<b>Tabagismo</b>		
Nunca fumou	276	51,1
Ex-fumante	155	28,7
Fumante	109	20,2
<b>Auto percepção de saúde</b>		
Excelente	26	4,8
Muito boa	37	6,8
Boa	199	36,8
Regular	215	39,8
Ruim	63	11,8
<b>Diagnóstico médico referido de hipertensão arterial</b>		
Não	312	57,8
Sim	228	42,2

<b>Diagnóstico médico referido de diabetes mellitus</b>		
Não	465	86,1
Sim	75	13,9
<b>Diagnóstico médico referido de depressão</b>		
Não	388	72,0
Sim	151	28,0
<b>Índice de Massa Corporal (IMC) Kg/m<sup>2</sup></b>		
Normal	172	33,8
Sobrepeso	186	36,2
Obesidade	154	30,0
<b>Número de medicamentos referidos para uso contínuo</b>		
Nenhum	197	36,5
1-2	172	31,8
3 ou mais	171	31,7

**Tabela 2.** Descrição das variáveis relacionadas a dor crônica dos usuários das unidades básicas de saúde da zona urbana da cidade de Pelotas/RS (N=224).

Variáveis	N	%
<b>Intensidade da dor no período da cronicidade</b>		
Dor leve	17	7,6
Dor moderada	66	29,5
Dor forte	81	36,2
Dor insuportável	41	18,2
Dor máxima	19	8,5
<b>Intensidade da dor no momento da entrevista</b>		
Sem dor	66	29,5
Dor leve	81	36,2
Dor moderada	47	21,0
Dor forte	20	8,8
Dor insuportável	7	3,1
Dor máxima	3	1,4
<b>Interferência da dor na atividade geral</b>		
Não interfere	46	20,5
Interfere um pouco	58	25,9
Interfere moderadamente	43	19,2
Interfere totalmente	77	34,4
<b>Interferência da dor na qualidade do sono</b>		
Não interfere	67	29,9
Interfere um pouco	47	21,0
Interfere moderadamente	37	16,5
Interfere totalmente	73	32,6
<b>Interferência da dor no humor</b>		
Não interfere	75	33,5
Interfere um pouco	57	25,4
Interfere moderadamente	26	11,6
Interfere totalmente	66	29,5
<b>Interferência da dor no trabalho</b>		
Não interfere	21	21,4
Interfere um pouco	30	30,6
Interfere moderadamente	12	12,3
Interfere totalmente	35	35,7
<b>Interferência da dor na habilidade para caminhar</b>		
Não interfere	57	25,5
Interfere um pouco	55	24,5
Interfere moderadamente	36	16,1
Interfere totalmente	76	33,9
<b>Interferência da dor no relacionamento com outras pessoas</b>		
Não interfere	136	60,7
Interfere um pouco	28	12,5

Interfere moderadamente	15	6,7
Interfere totalmente	45	20,1
<b>Interferência da dor para apreciar a vida</b>		
Não interfere	99	44,2
Interfere um pouco	32	14,3
Interfere moderadamente	27	12,0
Interfere totalmente	66	29,5
<b>Tratamentos para alívio da dor</b>		
Não	58	25,9
Sim	166	74,1
<b>Tratamento utilizado para dor*</b>		
Medicamento	137	82,5
Pomada	28	16,9
Injeção	17	10,2
Fisioterapia	13	7,8
Chá	12	7,2
<b>Faltas ao trabalho por causa da dor**</b>		
Não	31	31,0
Sim	69	69,0
<b>Uso de medicamentos para dor</b>		
Não	34	15,2
Sim	190	84,8
<b>Porcentagem de alívio do tratamento ou medicação para a dor</b>		
0%	9	4,4
10%	9	4,4
20%	11	5,4
30%	6	3,0
40%	10	4,9
50%	39	19,2
60%	17	8,4
70%	21	10,4
80%	27	13,3
90%	18	8,9
100%	36	17,7
<b>Temperatura a qual percebe mais dor</b>		
Mais elevadas	36	16,1
Mais baixas	98	43,7
Não tem relação	90	40,2
<b>Clima o qual percebe mais dor</b>		
Seco	2	0,9
Úmido	109	48,7
Não tem relação	113	50,4

\*Cinco tratamentos mais prevalentes dos indivíduos que relataram realizar algum tratamento para dor crônica. O usuário pode relatar mais de um tratamento.

\*\*Foram considerados apenas os indivíduos que estavam trabalhando.

**Tabela 3.** Prevalência, análise bruta e ajustada do desfecho dor crônica em relação às variáveis independentes, para usuários das unidades básicas de saúde da zona urbana da cidade de Pelotas/RS (N=540), 2018.

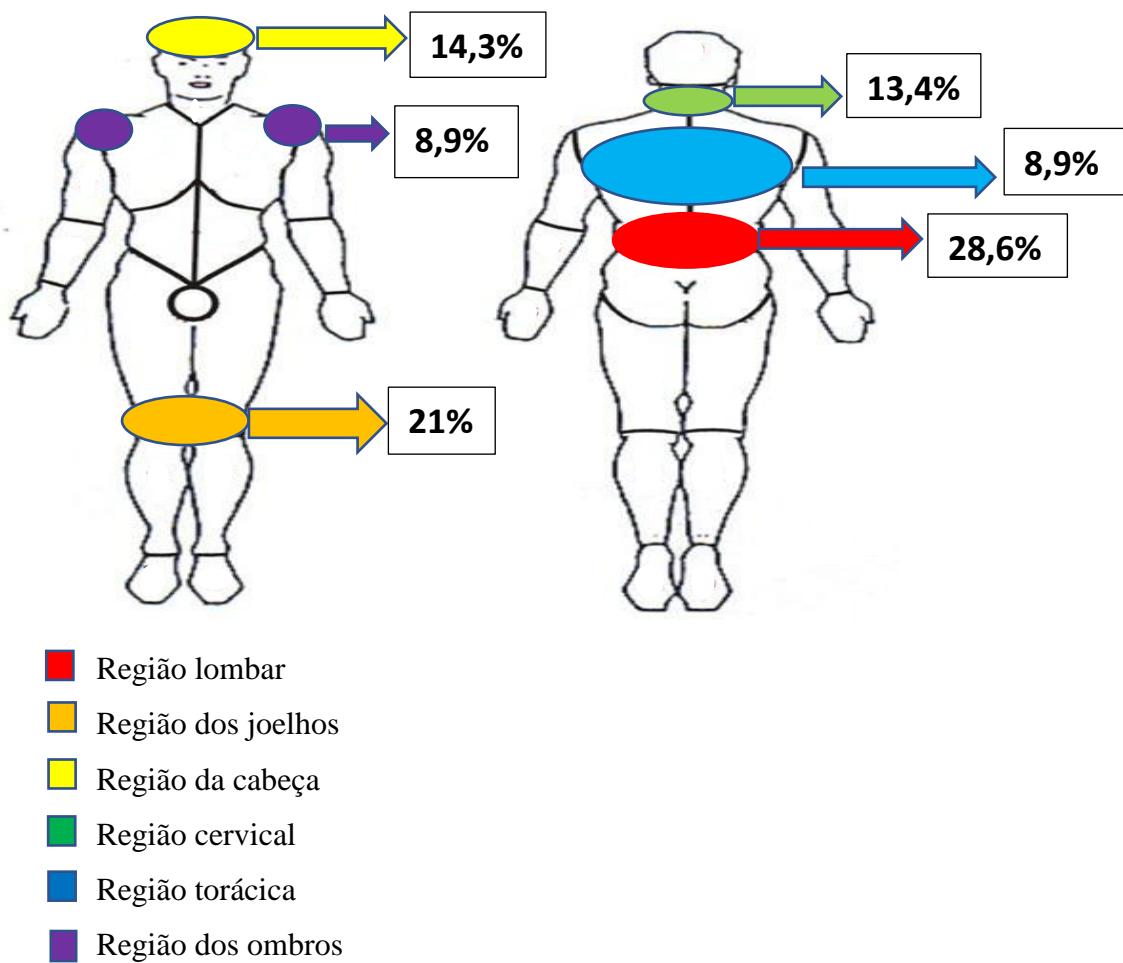
Variáveis (níveis)	%	Análise bruta RP (IC 95%)****	p	Análise ajustada RP (IC 95%)****	p
<b>Sexo (1)</b>			0,002		0,003
Masculino	30,6	1,00		1,00	
Feminino	45,5	1,49 (1,14 – 1,94)		1,50 (1,15 – 1,97)	
<b>Idade (1)</b>			0,001*		<0,001*
18-39	31,3	1,00		1,00	
40-59	44,6	1,43 (1,09 – 1,85)		1,44 (1,11 – 1,88)	
60-90	49,7	1,59 (1,20 – 2,08)		1,61 (1,23 – 2,10)	
<b>Cor da pele (1)</b>			0,256		0,522
Branca	43,0	1,00		1,00	
Não branca	37,6	0,87 (0,69 – 1,10)		0,93 (0,73 – 1,17)	
<b>Situação Conjugal (1)</b>			0,861		0,488
Sem companheiro (a)	42,0	1,00		1,00	
Com companheiro (a)	41,3	0,98 (0,80 – 1,20)		1,07 (0,87 – 1,32)	
<b>Renda mensal (salários mínimos) (1)</b>			0,920*		0,604*
Menos de 1 salário	39,0	1,00		1,00	
De 1 até 2 salários	45,6	1,17 (0,94 – 1,45)		1,08 (0,87 – 1,35)	
2,01 ou mais	31,7	0,81 (0,54 – 1,22)		0,79 (0,52 – 1,20)	
<b>Tabagismo (2)</b>			0,211*		0,093*
Nunca fumou	39,1	1,00		1,00	
Ex-fumante	42,6	1,09 (0,86 – 1,38)		1,07 (0,85 – 1,35)	
Fumante	45,9	1,17 (0,91 – 1,50)		1,25 (0,98 – 1,60)	
<b>Situação profissional (3)</b>			0,115		0,618
Aposentado	50,0	1,00		1,00	
Não trabalha	40,3	0,80 (0,63 – 1,03)		0,85 (0,65 – 1,12)	
Trabalha	38,2	0,76 (0,59 – 0,99)		0,90 (0,68 – 1,19)	
<b>Índice de Massa Corporal (IMC) (4)</b>			0,294*		0,685*
Normal	39,7	1,00		1,00	
Sobrepeso	40,9	1,03 (0,80 – 1,32)		1,06 (0,84 – 1,34)	
Obesidade	45,5	1,14 (0,89 – 1,47)		1,50 (0,83 – 1,33)	
<b>Auto percepção de saúde (4)</b>			<0,001*		<0,001
Excelente/Muito boa	12,7	1,00		1,00	
Boa	24,6	1,93 (0,97 – 3,87)		1,87 (0,94 – 3,72)	
Regular	54,9	4,32 (2,23 – 8,35)		3,98 (2,05 – 7,74)	
Ruim	77,8	6,12 (3,16 – 11,87)		5,41 (2,76 – 10,60)	
<b>Diagnóstico médico referido de hipertensão arterial (5)</b>			0,028		0,598
Não	37,4	1,00		1,00	
Sim	46,9	1,25 (1,02 – 1,53)		0,94 (0,76 – 1,17)	

<b>Diagnóstico médico referido de diabetes mellitus (5)</b>			0,025		0,859
Não	39,6	1,00		1,00	
Sim	53,3	1,35 (1,06 – 1,71)	<0,001	1,02 (0,81 – 1,29)	0,673
<b>Diagnóstico médico referido de depressão (5)</b>					
Não	35,6	1,00		1,00	
Sim	56,3	1,58 (1,30 - 1,92)	<0,001*	1,04 (0,85 – 1,28)	0,039*
<b>Número de medicamentos referidos para uso contínuo (6)</b>					
Nenhum	24,9	1,00		1,00	
Entre 1 ou 2	46,5	1,87 (1,40 – 2,50)		1,47 (1,10 – 1,97)	
3 ou mais	55,6	2,23 (1,69 – 2,95)		1,43 (1,04 – 1,95)	
<b>Atividade física (lazer) (7)**</b>			0,004*		0,047*
Inativo	45,3	1,00		1,00	
Insuficientemente ativo	36,5	0,80 (0,55 – 1,17)		0,76 (0,53 – 1,07)	
Ativo	30,2	0,66 (0,49 – 0,90)		0,78 (0,58 – 1,04)	
<b>Atividade física (trabalho) (7)**</b>			0,597*		0,301*
Inativo	37,0	1,00		1,00	
Insuficientemente ativo	27,8	0,75 (0,34 – 1,67)		1,0 (0,48 – 2,11)	
Ativo	40,3	1,09 (0,76 – 1,55)		1,20 (0,84 – 1,70)	

\*Valores de p calculados pelo teste de Wald de tendência linear

\*\*A atividade física de lazer e de trabalho foram adicionadas ao modelo separadamente, devido ao efeito particular de cada uma

\*\*\*RP= razão de prevalência; IC 95% = intervalo de confiança 95%



**Figura 1.** Regiões do corpo mais afetadas pela dor.

## **DIVULGAÇÃO PARA A IMPRENSA**

**Pesquisa aponta que quase metade dos usuários das unidades básicas de saúde da cidade de Pelotas/RS sofrem de dor crônica.**

A dor crônica é responsável por queixas frequentes, acomete pessoas de diferentes idades, sexo e níveis sociais em todo o mundo. É toda e qualquer dor que dura por mais de três meses, causando também distúrbios emocionais. Um estudo desenvolvido pelo programa de Pós-Graduação em Educação Física, da Universidade Federal de Pelotas e realizado pela aluna de mestrado Daniele Fernandes da Silva de Souza, sob orientação do Prof. Dr. Fernando Carlos Vinholes Siqueira, entrevistou 540 usuários das 36 unidades básicas de saúde (UBS) da zona urbana da cidade de Pelotas/RS e constatou que 41,5% dos usuários sofrem desse mal.

A dor crônica foi mais prevalente no sexo feminino, aumentou conforme o avanço da idade, entre aqueles que têm percepção negativa em relação a sua saúde e também entre os que utilizam um número elevado de medicamentos para uso contínuo. Indivíduos que eram mais ativos no lazer apresentaram diminuição na prevalência de dor crônica. Em relação aos medicamentos para dor, 84,8% dos indivíduos relataram o uso, o que se torna um dado preocupante, considerando os efeitos colaterais causados pelos medicamentos de forma geral. Os medicamentos também foram líderes na escolha da forma de tratamento para alívio da dor.

O estudo também revelou que a dor crônica interferiu na atividade geral, na qualidade do sono, no humor, no trabalho, na habilidade para caminhar, na relação com outras pessoas e para apreciar a vida, sendo a região lombar o local de dor mais afetado entre os usuários entrevistados.

O ano de 2018 está sendo considerado o Ano Global de Excelência em Educação para a dor, com o tema “Preenchendo as lacunas entre conhecimento e prática”, no qual a Associação Internacional para Estudos da Dor pretende fazer a diferença nos domínios da educação pública e governamental, educação de pacientes, educação profissional e nas pesquisas sobre educação para a dor. Isso mostra o quanto este assunto está em evidência devido a sua importância e a necessidade de medidas populacionais preventivas. Sendo as UBS o contato preferencial dos usuários e principal porta de entrada do sistema único de saúde, é onde os investimentos em promoção da saúde e prevenção de doenças devem ser incentivados, tendo como foco principal a prática de atividades físicas que, além de proporcionar melhores condições para a vida das pessoas podem prevenir doenças e consequentemente a morte precoce.

## **ANEXOS**

**ANEXO I – Instrumento de pesquisa**

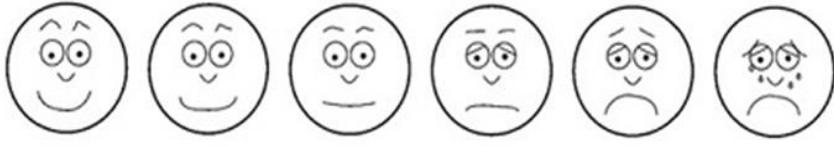
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA		
<i>Dados de identificação</i>		
01. Nome da UBS:		
02. Número da UBS:	NUBS	__ __
03. N° do questionário:	NQUE __ __ __	
04. Qual é o seu nome?		
05. Qual é o número do telefone para contato?	(9) IGN	TEL _____
06. Qual é o seu endereço? _____	(9) IGN	
07. Sexo: (0) Masculino (1) Feminino	(9) IGN	SEXO __
08. Cor da pele: (0) Branca (1) Não branca	(9) IGN	CORPEL __
09. Qual é a sua idade? ____ anos	(999) IGN	IDADE __ __ __
10. Qual é a sua situação conjugal? (0) Sem companheiro(a) (1) Com companheiro(a)	(9) IGN	SITCONJ __
11. Qual é a sua escolaridade? (Anos completos de estudo) ____	(99) IGN	ESCOL __ __
12. Qual é sua renda mensal em salário(s) mínimo(s)? (0) Menos de 1 (1) Entre 1 e menos de 2 (2) De 2 a menos 3 (3) Entre 3 e menos de 4 (4) De 4 a menos de 5 (5) 5 ou mais	(9) IGN	RENDAS __
13. Qual a sua profissão? _____	(9) IGN	PROF __ __ __
14. O Sr(a) pratica alguma religião? (0) Sim Praticante		

(1) Não praticante	(9)IGN	<b>PRATREL</b> __
<b><i>Agora vamos falar sobre sua saúde</i></b>		
<b>16. Como o(a) Sr(a) considera a sua saúde?</b>		
(0) Excelente (1) Muito boa (2) Boa (3) Regular (4) Ruim	(9) IGN	<b>AUTSAU</b> __
<b>17. Algum médico lhe disse que o(a) Sr(a) tem hipertensão (pressão alta)?</b>		
(0) Não (1) Sim	(9) IGN	<b>HIPERT</b> __
<b>18. Algum médico lhe disse que o(a) Sr(a) tem diabetes (açúcar alto no sangue)?</b>		
(0) Não (1) Sim	(9) IGN	<b>DIABET</b> __
<b>19. Algum médico lhe disse que o(a) Sr(a) tem alguma doença osteomuscular (nos ossos ou músculos)?</b>		
(0) Não (1) Sim	(9) IGN	<b>OSTEOM</b> __
<b>20. Algum médico lhe disse que o(a) Sr(a) tem depressão?</b>		
(0) Não (1) Sim	(9) IGN	<b>DEPRE</b> __
<b>21. Algum médico lhe disse que o(a) Sr(a) possui alguma outra doença?</b>		
(0) Não (1) Sim <b>Se sim, quais?</b> _____	(99) IGN	<b>OUTDOEN</b> __ __ <b>OUTQUAL1</b> __ __ <b>OUTQUAL2</b> __ __ <b>OUTQUAL3</b> __ __
<b>22. O(a) Sr(a) fuma ou já fumou?</b>		
(0) Não, nunca fumei (1) Já fumei, mas parei (2) Sim, fumo um ou mais cigarros por dia a pelo menos um mês	(9) IGN	<b>FUMO</b> __
<b>23. O(a) Sr(a) faz uso de bebidas alcoólicas?</b>		
(0) Não, não bebo (1) Sim, bebo às vezes (2) Sim, bebo todos os dias	(9) IGN	<b>BEB</b> __
<b>24. O(A) Sr(a) faz uso de medicamentos de maneira regular?</b>		
(0) Não (1) Sim <b>Se sim, quantos?</b> _____	(88) NSA (99) IGN	<b>MEDIC</b> __ <b>NMEDIC</b> __ __
<b>25. Qual é a sua altura: _____ cm</b>	<b>ALT</b> __ __ __	
<b>26. Qual é o seu peso corporal: _____ kg</b>	<b>PESO</b> __ __ __	
<b><i>IPAQ (versão longa)</i></b>		
<b>Esta seção inclui as atividades que o Sr(a) faz no seu serviço, que incluem trabalho remunerado ou voluntário, as atividades na escola ou faculdade e outro tipo de trabalho não remunerado fora da sua casa. Por pelo menos 10 minutos contínuos. NÃO inclui as tarefas domésticas.</b>		
<b>27. Atualmente o Sr(a) trabalha ou faz trabalho voluntário fora de sua casa?</b>		

(0) Não – PULE PARA A QUESTÃO 34    (1) Sim    (9) IGN	<b>TRAB</b> __
<b>28. Em quantos dias de uma semana normal o Sr(a) anda, durante pelo menos 10 minutos contínuos, como parte do seu trabalho? Não inclua o andar como forma de transporte para ir ou voltar para casa.</b> ____ dias por semana    (0) Nenhum – PULE PARA QUESTÃO 30    (9) IGN	CAMTR __
<b>29. Quanto tempo no total o Sr(a) usualmente gasta por dia caminhando como parte do seu trabalho?</b> ____ minutos    (888) NSA	MINTRA __ __ __
<b>30. Em quantos dias de uma semana normal o Sr(a) faz atividades moderadas, por pelo menos 10 minutos contínuos, como carregar pesos leves como parte do seu trabalho?</b> ____ dias por semana    (0) Nenhum – PULE PARA QUESTÃO 32    (9) IGN	MOTRA __
<b>31. Quanto tempo no total o Sr(a) usualmente gasta por dia fazendo atividades moderadas como parte do seu trabalho?</b> ____ minutos    (888) NSA	MINMOTR __ __ __
<b>32. Em quantos dias de uma semana normal o Sr(a) gasta fazendo atividades vigorosas, por pelo menos 10 minutos contínuos, como trabalho de construção pesada, carregar grandes pesos, trabalhar com enxada, escavar ou subir escadas como parte do seu trabalho?</b> ____ dias por semana    (0) Nenhum – PULE PARA QUESTÃO 34    (9) IGN	VITRA __
<b>33. Quanto tempo no total o Sr(a) usualmente gasta fazendo atividades vigorosas como parte do seu trabalho?</b> ____ minutos    (888) NSA	MINVITR __ __ __
<b>Esta seção se refere às atividades físicas que o Sr(a) faz em uma semana habitual unicamente por recreação, esporte, exercício ou lazer. Pense somente nas atividades físicas que faz por pelo menos 10 minutos contínuos.</b>	
<b>34. Em uma semana habitual, quantos dias o(a) Sr(a) faz caminhadas no seu tempo livre?</b> ____ dias por semana    (0) Nenhum → PULE PARA QUESTÃO 36    (9) IGN	CAMDIA __
<b>35. Nos dias em que o(a) Sr(a) faz essas caminhadas, quanto tempo no total elas duram por dia?</b> ____ minutos    (888) NSA	MINCAM __ __ __
<b>36. Em uma semana habitual, quantos dias por semana o(a) Sr(a) faz atividades físicas FORTES no seu tempo livre? Por ex.: correr, fazer ginástica de academia, pedalar em ritmo rápido, praticar esportes competitivos, etc.</b>	

_____ dias por semana (0) Nenhum → PULE PARA QUESTÃO 38 (9) IGN	AFFOR _____
<b>37. Nos dias em que o(a) Sr(a) faz essas atividades fortes, quanto tempo no total elas duram por dia?</b> _____ minutos (888) NSA	MINFOR _____
<b>38. Em uma semana habitual, quantos dias por semana o(a) Sr(a) faz atividades físicas MÉDIAS fora as caminhadas no seu tempo livre? Por ex.: nadar ou pedalar em ritmo médio, praticar esportes por diversão, etc.</b> _____ dias por semana (0) Nenhum → PULE PARA QUESTÃO 40 (9) IGN	AFMED _____
<b>39. Nos dias em que o(a) Sr(a) faz essas atividades médias, quanto tempo no total elas duram por dia?</b> _____ minutos (888) NSA	MINMED _____
<b>Essas questões se referem à forma típica de como o Sr(a) se desloca de um lugar para outro, incluindo seu trabalho, escola, cinema, lojas e outros.</b>	
<b>40. Quantos dias o Senhor(a) se deslocou na última semana de carro, ônibus, moto ou táxi?</b> _____ dias por semana (0) Nenhum – PULE PARA QUESTÃO 42 (9) IGN	DESLS _____
<b>41. Nos dias em que o Senhor(a) se deslocou de carro, ônibus, moto ou táxi, quanto tempo no total o Senhor(a) gastou?</b> _____ minutos (888) NSA	MINDESL _____
<b>Agora, pense SOMENTE em relação a caminhar ou pedalar para ir de um lugar ao outro em uma semana normal.</b>	
<b>42. Em quantos dias de uma semana normal você anda de bicicleta por pelo menos 10 minutos contínuos para ir de um lugar para outro? (NAO inclua o pedalar por lazer ou exercício)</b> _____ dias por SEMANA (0) Nenhum – PULE PARA QUESTÃO 44 (9) IGN	DEBIC _____
<b>43. Nos dias em que você pedala, quanto tempo no total você pedala POR DIA para ir de um lugar ao outro?</b> _____ minutos (888) NSA	MDEBIC _____
<b>44. Em quantos dias de uma semana normal você caminha por pelo menos 10 minutos contínuos para ir de um lugar para outro? (NAO inclua as caminhadas por lazer ou exercício)</b> _____ dias por SEMANA (0) Nenhum – PULE PARA QUESTÃO 46 (9) IGN	DECAM _____
<b>45. Quando você caminha para ir de um lugar para outro quanto tempo POR DIA você gasta? (NAO inclua as caminhadas por lazer ou exercício)</b>	

_____ minutos	(88) NSA	MDECAM _____
<b>46. O(A) senhor(a) costuma assistir televisão?</b> (0) Não – PULE PARA A QUESTÃO 49.1    (1) Sim		(9) IGN  TV _____
<b>47. Quantos dias por semana o(a) senhor costuma assistir televisão? _____ dias</b> (88) NSA		(9) IGN  DIATV _____
<b>48. Quantas horas por dia o(a) senhor(a) assiste televisão? _____ minutos</b>  (88) NSA      (9) IGN		MINTV _____
<b>49.1 O Sr(a), nesta semana, tem sentido alguma dor?</b>  (0) Não    (1) Sim → Se Sim responda as demais questões.		DOR _____
<b>49.2 Há quanto tempo o Sr(a) sente esta dor?</b>  (0) Menos de 1 mês (1) de 1 mês a menos de 3 meses (2) de 3 meses a menos de 6 meses (3) há mais de 6 meses		DORCRON _____
<b>ESCALA DE INTENSIDADE DA DOR</b>		
<p>Esta seção se refere ao modo de como o Sr(a) percebe a intensidade da sua dor no <b>MOMENTO</b>.</p> <p><b>50. Qual a intensidade da sua dor no período citado (1, 3 ou 6 meses)?</b></p>		

 <p>0      1      2      3      4      5</p> <p><b>(Sem Dor)</b>      <b>(Dor Máxima)</b></p> <p>(0) sem dor      (1) dor leve      (2) dor moderada      (3) dor forte      (4) dor insuportável      (5) dor máxima</p> <p style="text-align: right;">(9) IGN</p>	<b>INTDORPE</b> __
<p><b>51. Qual a intensidade da sua pior dor nas últimas 24h?</b></p> <p>(0) sem dor      (1) dor leve      (2) dor moderada      (3) dor forte      (4) dor insuportável      (5) dor máxima</p>	(9) IGN <b>INTPIDOR</b> __
<p><b>52. Qual a intensidade da sua dor mais fraca nas últimas 24h?</b></p> <p>(0) sem dor      (1) dor leve      (2) dor moderada      (3) dor forte      (4) dor insuportável      (5) dor máxima</p>	(9) IGN <b>INTFRDOR</b> __
<p><b>53. Qual a intensidade da sua dor média nas últimas 24h?</b></p> <p>(0) sem dor      (1) dor leve</p>	

(2) dor moderada (3) dor forte (4) dor insuportável (5) dor máxima	(9) IGN	<b>INTMEDOR</b> __
<b>54. Qual a intensidade da sua dor neste momento?</b>  (0) sem dor (1) dor leve (2) dor moderada (3) dor forte (4) dor insuportável (5) dor máxima	(9) IGN	<b>INTDORMO</b> __
<b>ESCALA DE AVALIAÇÃO DA DOR</b>		
<b>55. Sua dor interfere em sua atividade geral?</b>  (0) Não interfere (1) Interfere um pouco (2) Interfere moderadamente (3) Interfere totalmente		<b>AVDAG</b> __
<b>56. Sua dor interfere na qualidade do seu sono?</b>  (0) Não interfere (1) Interfere um pouco (2) Interfere moderadamente (3) Interfere totalmente		<b>AVDQS</b> __
<b>57. Sua dor interfere no seu humor?</b>  (0) Não interfere (1) Interfere um pouco (2) Interfere moderadamente (3) Interfere totalmente		<b>AVDHU</b> __
<b>58. Sua dor interfere no seu trabalho?</b>  (0) Não interfere (1) Interfere um pouco (2) Interfere moderadamente (3) Interfere totalmente		<b>AVDTR</b> __

**59. Sua dor interfere na habilidade para caminhar?**

- (0) Não interfere
- (1) Interfere um pouco
- (2) Interfere moderadamente
- (3) Interfere totalmente

AVDHC \_\_

**60. Sua dor interfere no relacionamento com outras pessoas?**

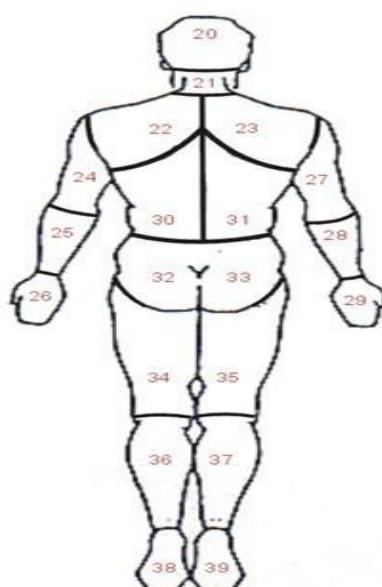
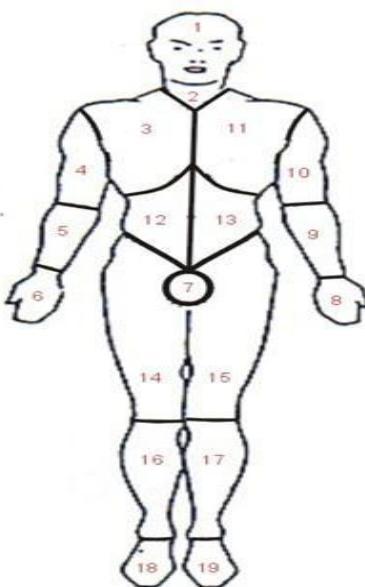
- (0) Não interfere
- (1) Interfere um pouco
- (2) Interfere moderadamente
- (3) Interfere totalmente

AVDRP \_\_

**61. Sua dor interfere para apreciar a vida?**

- (0) Não interfere
- (1) Interfere um pouco
- (2) Interfere moderadamente
- (3) Interfere totalmente

AVDAV \_\_

**LOCALIZAÇÃO DA DOR****62. Marque com um “X” em cima do(s) número(os) o(os) qual(is) o(a) senhor(a) mais sente dor (máximo 3):**

LOCADOR \_\_

**OUTROS FATORES ASSOCIADOS À DOR**

<p><b>63. O(A) Senhor(a) realiza algum tratamento para aliviar a dor?</b></p> <p>(0)Não (1)Sim</p> <p><b>Se sim, quais?</b> _____ (99) IGN</p>	<b>ALDOR</b> _____ <b>QALDOR1</b> _____ <b>QALDOR2</b> _____ <b>QALDOR3</b> _____
<p><b>64. O(A) Senhor(a) já teve que faltar ao trabalho por causa da dor?</b></p> <p>(0)Não (1)Sim (88) NSA (9) IGN</p>	<b>FALDOR</b> _____
<p><b>65. O(A) Senhor(a) toma medicamento para dor?</b></p> <p>(0)Não (1)Sim (9) IGN</p>	<b>MEDDOR</b> _____
<p><b>66. Qual a porcentagem de alívio do tratamento ou medicação para a dor?</b></p> <p>(0) 0%        (1) 10%        (2) 20%        (3) 30%        (4) 40%        (5) 50%        (6) 60%        (7) 70%        (8) 80%        (9) 90%        (10) 100%</p> <p>(88) NSA (99) IGN</p>	<b>PORCAL</b> _____
<p><b>67. Em relação a temperatura: Qual tipo de temperatura faz o Sr(a) perceber mais dor?</b></p> <p>(0) Temperaturas mais elevadas        (1) Temperaturas mais baixas        (2) Não tem relação</p>	<b>TEMP</b> _____
<p><b>68. Em relação ao clima: Qual tipo de clima faz o Sr(a) perceber mais dor?</b></p> <p>(0) Clima seco        (1) Clima úmido        (2) Não tem relação</p>	<b>CLIMA</b> _____

## ANEXO II – Carta de anuênciia

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS  
ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA**



### Carta de anuênciia

Prezada Sra. Eliedes de Freitas Ribeiro  
Diretora de ações em Saúde da Secretaria Municipal de Saúde de Pelotas

Eu, Daniele Fernandes da Silva de Souza, estou planejando realizar a pesquisa intitulada “**Prevalência de dor crônica e fatores associados em usuários das Unidades Básicas de Saúde do município de Pelotas/RS**”, cujo projeto faz parte da exigência para realização de Dissertação a ser apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física da UFPEL, sob orientação do Prof. Dr. Fernando Carlos Vinholes Siqueira, como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre. (projeto em anexo). Por consequência, venho através desta carta, solicitar sua autorização para a coleta de dados nas Unidades Básicas de Saúde da zona Urbana da cidade de Pelotas/RS.

Desde já informo que não haverá custos para a instituição e, não irei interferir na operacionalização e/ou nas atividades cotidianas das Unidades Básicas de Saúde.

Aproveito a oportunidade para manifestar minha ciência de que sua autorização é uma pré-condição para execução de qualquer estudo envolvendo seres humanos nas UBS do município, sob qualquer forma ou dimensão, em consonância com a resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Outrossim, é oportuno informar que este projeto está aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Superior de Educação Física (UFPEL) via Plataforma Brasil.

Agradeço antecipadamente seu apoio e compreensão, certa de sua colaboração para o desenvolvimento da pesquisa científica em nossa região.

Pelotas, 8 de fevereiro de 2018.

*Daniele Fernandes da Silva de Souza*

Daniele Fernandes da Silva de Souza

Mestranda do Curso de Pós-Graduação em Educação Física ESEF/UFPEL

*Prof. Dr. Fernando Carlos Vinholes Siqueira*  
Prof. Dr. Fernando Carlos Vinholes Siqueira  
Escola Superior de Educação Física

Conforme o exposto acima, estou de acordo em colaborar com a pesquisa “**Prevalência de dor crônica e fatores associados em usuários das Unidades Básicas de Saúde do**

município de Pelotas/RS", e permitir a consulta de dados e informações que possam contribuir para o pesquisador, de acordo com os preceitos éticos preservando a integridade da pessoa física.

*Eliedes de F. Ribeiro*

Eliedes de Freitas Ribeiro  
Diretora de ações em Saúde da Secretaria Municipal de Saúde de Pelotas

Secretaria de Pelotas/RS  
Diretoria de Ações em Saúde  
Município de Pelotas/RS  
Matrícula: 1102

**Contato do Estudo:** Daniele Fernandes da Silva de Souza – Programa de Pós-Graduação em Educação Física – ESEF/UFPel  
E-mail: [dan2nha@gmail.com](mailto:dan2nha@gmail.com)

**Orientador do Estudo:** Fernando Carlos Vianholes Siqueira – Escola Superior de Educação Física – ESEF/UFPel  
E-mail: [fcsiqueira@uol.com.br](mailto:fcsiqueira@uol.com.br)  
Telefone: 53-99828270

*Daniele Fernandes da Silva de Souza*

**ANEXO III – Carta de apresentação**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS  
ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA PROGRAMA DE PÓS-  
GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

**Projeto “Prevalência de dor crônica e fatores associados em usuários das Unidades Básicas de Saúde do município de Pelotas/RS”**

Pelotas, março de 2018

**Prezado Sr(a) Coordenador(a) da Unidade Básica de Saúde;**

É com grande satisfação que encaminho a Vossa Senhoria a solicitação para a execução da Coleta de Dados do referido projeto nesta Unidade Básica de Saúde. Os dados coletados possibilitarão a execução da minha dissertação de mestrado no Programa de Pós - Graduação Nível Mestrado da Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas (ESEF/UFPel).

O estudo citado acima inclui entrevistas com 15 usuários de cada uma das UBS da zona urbana da cidade de Pelotas/RS e tem como objetivo geral descrever a prevalência de dor crônica e fatores associados entre os usuários de UBS.

As estratégias de investigação terão caráter absolutamente confidencial, sem expor os indivíduos e sem nenhum prejuízo ao andamento das atividades da UBS. Todas as coletas serão realizadas na sala de espera durante o período de espera da consulta.

O projeto está aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas, cumprindo rigorosamente as recomendações éticas previstas na legislação vigente.

Destaco que Vossa colaboração será fundamental para o êxito do trabalho, permitindo a obtenção de informações de boa qualidade sobre o tema na população adstrita as UBS. Agradeço antecipadamente vossa acolhida e permaneço à disposição para os esclarecimentos necessários.

Atenciosamente: \_\_\_\_\_

**Daniele Fernandes da Silva de Souza**

**Mestranda do Curso de Pós-Graduação em Educação Física ESEF/UFPel**

## ANEXO IV– Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE)

Pesquisadores responsáveis: **Daniele Fernandes da Silva de Souza, Fernando Carlos Vinholes Siqueira**

Instituição: **Escola Superior de Educação Física, Universidade Federal de Pelotas**

Endereço: Rua Luiz de Camões, 625, Pelotas/RS

Telefone: 053-32732752

Concordo em participar do estudo “**Prevalência de dor crônica e fatores associados em usuários das Unidades Básicas de Saúde do município de Pelotas/RS**”. Estou ciente de que estou sendo convidado a participar voluntariamente do mesmo.

**PROCEDIMENTOS:** Fui informado de que o objetivo geral do estudo será avaliar a prevalência de dor crônica e fatores associados em usuários de unidades básicas de saúde da zona urbana do município de Pelotas/RS e estou ciente de que a minha participação envolverá responder a um questionário contendo perguntas sobre dados socioeconômicos, demográficos, de saúde, comportamental, e atividade física.

**RISCOS E POSSÍVEIS REAÇÕES:** Fui informado de que os riscos do estudo são mínimos e estão relacionados somente a possível constrangimento em relação as informações. Neste sentido, todas as providências serão tomadas para durante a coleta de dados não causar constrangimento de qualquer espécie ao entrevistado, em especial o cuidado de responder em ambiente onde não possa ser escutado por nenhuma outra pessoa. O instrumento não requer coleta de material biológico e será aplicado na UBS.

**BENEFÍCIOS:** Os benefícios de participar na pesquisa relacionam-se ao fato que os resultados serão incorporados ao conhecimento científico e posteriormente a situações de ensino-aprendizagem, sendo os dados repassados aos coordenadores de cada UBS. Também servirão como base para a implantação de futuras políticas públicas visando a novos programas de prevenção e tratamento a dor crônica, bem como o incentivo à prática de atividade física.

**PARTICIPAÇÃO VOLUNTÁRIA:** Tenho consciência de que minha participação neste estudo será voluntária e poderei interrompê-la a qualquer momento.

**DESPESAS:** Estou ciente de que não terei que pagar por nenhum dos procedimentos, nem receberei compensações financeiras.

**CONFIDENCIALIDADE:** Estou ciente de que minha identidade permanecerá confidencial durante todas as etapas do estudo.

**CONSENTIMENTO:** Recebi claras explicações sobre o estudo, todas registradas neste formulário de consentimento. Os investigadores do estudo responderam e responderão, em qualquer etapa do estudo, a todas as minhas perguntas, até a minha completa satisfação. Portanto, estou de acordo em participar do estudo. Este Formulário de Consentimento Pré-Informado será assinado por mim e arquivado na instituição responsável pela pesquisa

Nome do participante: \_\_\_\_\_ Identidade: \_\_\_\_\_

ASSINATURA: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

### **DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE DO INVESTIGADOR:**

Expliquei a natureza, objetivos, riscos e benefícios deste estudo. Coloquei-me à disposição para perguntas e as respondi em sua totalidade. O participante compreendeu minha explicação e aceitou, sem imposições, assinar este consentimento. Tenho como compromisso utilizar os dados e o material coletado para a publicação de relatórios e artigos científicos referentes a essa pesquisa. Se o participante tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da ESEF/UFPel – Rua Luís de Camões, 625 –CEP: 96055-630 - Pelotas/RS; Telefone: (53)3273-2752.

**ASSINATURA DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL**

## ANEXO V – Documento de aprovação do estudo no Comitê de Ética em Pesquisa

**UFPEL - ESCOLA SUPERIOR  
DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE**



### PARECER CONSUSTANCIADO DO CEP

#### **DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** Prevalência de dor crônica, nível de atividade física e fatores associados em usuários das Unidades Básicas de Saúde do município de Pelotas/RN

**Pesquisador:** Fernando Carlos Vinholes Siqueira

**Área Temática:**

**Verção:** 1

**CAAE:** 80512117.0.0000.5313

**Instituição Proponente:** Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### **DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 2.496.718

#### **Apresentação do Projeto:**

Trata-se de um projeto de pesquisa com delineamento transversal. Adultos com 18 anos ou mais serão entrevistados durante espera para consulta em Unidades Básicas de Saúde de Pelotas-RN em relação a dor crônica.

#### **Objetivo da Pesquisa:**

descrever a prevalência de dor crônica , atividade física e os fatores associados entre os usuários de unidades básicas de saúde da zona urbana da cidade de Pelotas/RN.

#### **Avalliação dos Riscos e Benefícios:**

É apresentado que os riscos são mínimos, uma vez que o participante apenas responderá um questionário.

Os benefícios relacionam-se ao fato que os resultados serão incorporados ao conhecimento científico e posteriormente a situações de ensino-aprendizagem, sendo os dados repassados aos coordenadores de cada UBS. Também servirão como base para a implantação de futuras políticas públicas visando a novos programas de prevenção e tratamento a dor crônica, bem como o incentivo à prática de atividade física.

#### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O projeto está bem apresentado, com objetivos e metodologia claramente definidos. Não apresenta problemas éticos.

**Endereço:** Luis de Camões,625

**Bairro:** Tablado

**CEP:** 96.055-630

**UF:** RS

**Município:** PELOTAS

**Telefone:** (51)3273-2752

**E-mail:** ajrombaldi@gmail.com

**UFPEL - ESCOLA SUPERIOR  
DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE**



Continuação do Parecer: 2.490.716

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

Todos termos estão apresentados de maneira clara e objetiva

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

Recomenda-se aprovação do projeto, sem modificações

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Prezado(a) Pesquisador(a)

O CEP considera o protocolo de pesquisa adequado, conforme parecer do relator, considerando as normas éticas de pesquisa em seres humanos. Solicita-se que o pesquisador responsável retorne com o RELATÓRIO FINAL ao término do estudo, considerando o cronograma estabelecido.

At,

Ailton José Rombaldi

Presidente: CEP/ESF/UFPEL

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

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJECTO_1042119.pdf	28/11/2017 10:11:26		Aceito
Folha de Rosto	Folhaderostol.pdf	28/11/2017 10:10:18	Fernando Carlos Vinholes Silveira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TermodeConsentimento.docx	27/11/2017 15:24:15	Fernando Carlos Vinholes Silveira	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investidor	PROJETODANICEP.docx	27/11/2017 15:23:29	Fernando Carlos Vinholes Silveira	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Neecessita Aprovação da CONEP:**

Não

Endereço: Luta de Canhão, 625	CEP: 96.065-630
Bairro: Taboada	
UF: RS	Município: PELOTAS
Telefone: (51)3273-2752	E-mail: ajrombaldi@gmail.com

**UFPEL - ESCOLA SUPERIOR  
DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE**



Continuação do Processo: 2.499.719

**PELOTAS, 15 de Fevereiro de 2018**

---

Assinado por:  
**Ailton José Rombaldi**  
(Coordenador)

Endereço: Luis de Camões,625

Bairro: Tablado

CEP: 96.065-630

UF: RS

Município: PELOTAS

Telefone: (53)3273-2752

E-mail: ajrombaldi@gmail.com

## **ANEXO VI – Norma do Cadernos de Saúde Pública/Reports in Public Health**

### **Instruções aos autores**

#### **ESCOPO E POLÍTICA**

Cadernos de Saúde Pública/Reports in Public Health (CSP) publica artigos originais com elevado mérito científico que contribuem com o estudo da saúde pública em geral e disciplinas afins. Desde janeiro de 2016, a revista adota apenas a versão on-line, em sistema de publicação continuada de artigos em periódicos indexados na base SciELO. Recomendam aos autores a leitura atenta das instruções antes de submeterem seus artigos a CSP.

Como o resumo do artigo alcança maior visibilidade e distribuição do que o artigo em si, indicam a leitura atenta da recomendação específica para sua elaboração.

Não há taxas para submissão e avaliação de artigos. A Revista adota o sistema Ephorous para identificação de plágio.

Os artigos são avaliados preferencialmente por três consultores da área de conhecimento da pesquisa, de instituições de ensino e/ou pesquisa nacionais e estrangeiras, de comprovada produção científica. Após as devidas correções e possíveis sugestões, o artigo será aceito pelo Corpo Editorial de CSP se atender aos critérios de qualidade, originalidade e rigor metodológico adotados pela revista.

Os autores mantêm o direito autoral da obra, concedendo a publicação Cadernos de Saúde Pública, o direito de primeira publicação.

### **FORMA E PREPARAÇÃO DE MANUSCRITOS**

#### **1. CSP aceita trabalhos para as seguintes seções:**

1.1 – Perspectivas: análises de temas conjunturais, de interesse imediato, de importância para a Saúde Coletiva (máximo de 1.600 palavras);

1.2 – Debate: análise de temas relevantes do campo da Saúde Coletiva, que é acompanhado por comentários críticos assinados por autores a convite das Editoras, seguida de resposta do autor do artigo principal (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações);

1.3 – Espaço Temático: seção destinada à publicação de 3 a 4 artigos versando sobre tema comum, relevante para a Saúde Coletiva. Os interessados em submeter trabalhos para essa Seção devem consultar as Editoras;

1.4 – Revisão: revisão crítica da literatura sobre temas pertinentes à Saúde Coletiva, máximo de 8.000 palavras e 5 ilustrações. Toda revisão sistemática deverá ter seu protocolo publicado ou registrado em uma base de registro de revisões sistemáticas como por exemplo o PROSPERO (<http://www.crd.york.ac.uk/prospero/>); as revisões sistemáticas deverão ser submetidas em inglês.

1.5 – Ensaio: texto original que desenvolve um argumento sobre temática bem delimitada, podendo ter até 8.000 palavras.

1.6 – Questões Metodológicas: artigos cujo foco é a discussão, comparação ou avaliação de aspectos metodológicos importantes para o campo, seja na área de desenho de estudos, análise de dados ou métodos qualitativos (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações); artigos sobre instrumentos de aferição epidemiológicos devem ser submetidos para esta Seção, obedecendo preferencialmente as regras de Comunicação Breve (máximo de 1.700 palavras e 3 ilustrações);

1.7 – Artigo: resultado de pesquisa de natureza empírica (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações). Dentro dos diversos tipos de estudos empíricos, apresentamos dois exemplos: artigo de pesquisa etiológica na epidemiologia e artigo utilizando metodologia qualitativa;

1.8 – Comunicação Breve: relatando resultados preliminares de pesquisa, ou ainda resultados de estudos originais que possam ser apresentados de forma sucinta (máximo de 1.700 palavras e 3 ilustrações);

1.9 – Cartas: crítica a artigo publicado em fascículo anterior de CSP (máximo de 700 palavras);

1.10 – Resenhas: resenha crítica de livro relacionado ao campo temático de CSP, publicado nos últimos dois anos (máximo de 1.200 palavras).

## **2. Normas para envio de artigos**

2.1 - CSP publica somente artigos inéditos e originais, e que não estejam em avaliação em nenhum outro periódico simultaneamente. Os autores devem declarar essas condições no processo de submissão. Caso seja identificada a publicação ou submissão simultânea em outro periódico o artigo será desconsiderado. A submissão simultânea de um artigo científico a mais de um periódico constitui grave falta de ética do autor.

2.2 - Serão aceitas contribuições em Português, Inglês ou Espanhol.

2.3 - Notas de rodapé, de fim de página e anexos não serão aceitos.

2.4 - A contagem de palavras inclui somente o corpo do texto e as referências bibliográficas, conforme item 12.13.

2.5 - Todos os autores dos artigos aceitos para publicação serão automaticamente inseridos no banco de consultores de CSP, se comprometendo, portanto, a ficar à disposição para avaliarem artigos submetidos nos temas referentes ao artigo publicado.

### **3. Publicação de ensaios clínicos**

3.1 Artigos que apresentem resultados parciais ou integrais de ensaios clínicos devem obrigatoriamente ser acompanhados do número e entidade de registro do ensaio clínico.

3.2 Essa exigência está de acordo com a recomendação do Centro Latino Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME)/Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS)/Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre o Registro de Ensaios Clínicos a serem publicados a partir de orientações da OMS, do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) e do Workshop ICTPR.

3.3 As entidades que registram ensaios clínicos segundo os critérios do ICMJE são:

- Australian New Zealand Clinical Trials Registry (ANZCTR)
- ClinicalTrials.gov
- International Standard Randomised Controlled Trial Number (ISRCTN)
- Nederlands Trial Register (NTR)
- UMIN Clinical Trials Registry (UMIN-CTR)
- WHO International Clinical Trials Registry Platform (ICTRP)

### **4. Fontes de financiamento**

4.1 Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento ou suporte, institucional ou privado, para a realização do estudo.

4.2 Fornecedores de materiais ou equipamentos, gratuitos ou com descontos, também devem ser descritos como fontes de financiamento, incluindo a origem (cidade, estado e país).

4.3 No caso de estudos realizados sem recursos financeiros institucionais e/ou privados, os autores devem declarar que a pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

## **5. Conflito de interesses**

5.1 Os autores devem informar qualquer potencial conflito de interesse, incluindo interesses políticos e/ou financeiros associados a patentes ou propriedade, provisão de materiais e/ou insumos e equipamentos utilizados no estudo pelos fabricantes.

## **6. Colaboradores**

6.1 Devem ser especificadas quais foram as contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo.

6.2 Lembrando que os critérios de autoria devem basear-se nas deliberações do ICMJE, que determina o seguinte: o reconhecimento da autoria deve estar baseado em contribuição substancial relacionada aos seguintes aspectos:

1. Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados;
2. Redação do artigo ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual;
3. Aprovação final da versão a ser publicada.
4. Ser responsável por todos os aspectos do trabalho na garantia da exatidão e integridade de qualquer parte da obra. Essas quatro condições devem ser integralmente atendidas.

## **7. Agradecimentos**

7.1 Possíveis menções em agradecimentos incluem instituições que de alguma forma possibilitaram a realização da pesquisa e/ou pessoas que colaboraram com o estudo, mas que não preencheram os critérios para serem coautores.

## **8. Referências**

8.1 As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos (p. ex.: Silva <sup>1</sup>). As referências citadas somente em tabelas e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto. As referências citadas deverão ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos. Não serão aceitas as referências em nota de rodapé ou fim de página

8.2 Todas as referências devem ser apresentadas de modo correto e completo. A veracidade das informações contidas na lista de referências é de responsabilidade do(s) autor(es).

8.3 No caso de usar algum software de gerenciamento de referências bibliográficas (p. ex.: EndNote), o(s) autor(es) deverá(ão) converter as referências para texto.

## **9. Nomenclatura**

9.1 Devem ser observadas as regras de nomenclatura zoológica e botânica, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas.

## **10. Ética em pesquisas envolvendo seres humanos**

10.1 A publicação de artigos que trazem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos está condicionada ao cumprimento dos princípios éticos contidos na Declaração de Helsinki (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1996, 2000 e 2008), da Associação Médica Mundial.

10.2 Além disso, deve ser observado o atendimento a legislações específicas (quando houver) do país no qual a pesquisa foi realizada.

10.3 Artigos que apresentem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos deverão conter uma clara afirmação deste cumprimento (tal afirmação deverá constituir o último parágrafo da seção Métodos do artigo).

10.4 Após a aceitação do trabalho para publicação, todos os autores deverão assinar um formulário, a ser fornecido pela Secretaria Editorial de CSP, indicando o cumprimento integral de princípios éticos e legislações específicas.

10.5 O Conselho Editorial de CSP se reserva o direito de solicitar informações adicionais sobre os procedimentos éticos executados na pesquisa.

## **11. Processo de submissão online**

11.1 Os artigos devem ser submetidos eletronicamente por meio do sítio do Sistema de Avaliação e Gerenciamento de Artigos (SAGAS), disponível em: <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/index.php>.

11.2 Outras formas de submissão não serão aceitas. As instruções completas para a submissão são apresentadas a seguir. No caso de dúvidas, entre em contato com o suporte sistema SAGAS pelo e-mail: [csp-artigos@ensp.fiocruz.br](mailto:csp-artigos@ensp.fiocruz.br).

11.3 Inicialmente o autor deve entrar no sistema SAGAS. Em seguida, inserir o nome do usuário e senha para ir à área restrita de gerenciamento de artigos. Novos usuários do sistema SAGAS devem realizar o cadastro em “Cadastre-se” na página inicial. Em caso de esquecimento de sua senha, solicite o envio automático da mesma em “Esqueceu sua senha? Clique aqui”.

11.4 Para novos usuários do sistema SAGAS. Após clicar em “Cadastre-se” você será direcionado para o cadastro no sistema SAGAS. Digite seu nome, endereço, e-mail, telefone, instituição.

## **12. Envio do artigo**

12.1 A submissão online é feita na área restrita de gerenciamento de artigos: <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/index.php>. O autor deve acessar a “Central de Autor” e selecionar o link “Submeta um novo artigo”.

12.2 A primeira etapa do processo de submissão consiste na verificação às normas de publicação de CSP. O artigo somente será avaliado pela Secretaria Editorial de CSP se cumprir todas as normas de publicação.

12.3 Na segunda etapa são inseridos os dados referentes ao artigo: título, título resumido, área de concentração, palavras-chave, informações sobre financiamento e conflito de interesses, resumos e agradecimentos, quando necessário. Se desejar, o autor pode sugerir potenciais consultores (nome, e-mail e instituição) que ele julgue capaz de avaliar o artigo.

12.4 O título completo (nos idiomas Português, Inglês e Espanhol) deve ser conciso e informativo, com no máximo 150 caracteres com espaços.

12.5 O título resumido poderá ter máximo de 70 caracteres com espaços.

12.6 As palavras-chave (mínimo de 3 e máximo de 5 no idioma original do artigo) devem constar na base da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

12.7 *Resumo.* Com exceção das contribuições enviadas às seções Resenha, Cartas ou Perspectivas, todos os artigos submetidos deverão ter resumo no idioma original do artigo, podendo ter no máximo 1.700 caracteres com espaço. Visando ampliar o alcance dos artigos publicados, CSP publica os resumos nos idiomas português, inglês e espanhol. No intuito de garantir um padrão de qualidade do trabalho, oferecemos gratuitamente a tradução do resumo para os idiomas a serem publicados.

12.8 *Agradecimentos.* Possíveis agradecimentos às instituições e/ou pessoas poderão ter no máximo 500 caracteres com espaço.

12.9 Na terceira etapa são incluídos o(s) nome(s) do(s) autor(es) do artigo, respectiva(s) instituição(ões) por extenso, com endereço completo, telefone e e-mail, bem como a colaboração de cada um. O autor que cadastrar o artigo automaticamente será incluído como autor de artigo. A ordem dos nomes dos autores deve ser a mesma da publicação.

12.10 Na quarta etapa é feita a transferência do arquivo com o corpo do texto e as referências.

12.11 O arquivo com o texto do artigo deve estar nos formatos DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text) e não deve ultrapassar 1 MB.

12.12 O texto deve ser apresentado em espaço 1,5cm, fonte Times New Roman, tamanho 12.

12.13 O arquivo com o texto deve conter somente o corpo do artigo e as referências bibliográficas. Os seguintes itens deverão ser inseridos em campos à parte durante o processo de submissão: resumos; nome(s) do(s) autor(es), afiliação ou qualquer outra informação que identifique o(s) autor(es); agradecimentos e colaborações; ilustrações (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).

12.14 Na quinta etapa são transferidos os arquivos das ilustrações do artigo (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas), quando necessário. Cada ilustração deve ser enviada em arquivo separado clicando em "Transferir".

12.15 *Ilustrações*. O número de ilustrações deve ser mantido ao mínimo, conforme especificado no item 1 (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).

12.16 Os autores deverão arcar com os custos referentes ao material ilustrativo que ultrapasse o limite.

12.17 Os autores devem obter autorização, por escrito, dos detentores dos direitos de reprodução de ilustrações que já tenham sido publicadas anteriormente.

12.18 *Tabelas*. As tabelas podem ter 17cm de largura, considerando fonte de tamanho 9. Devem ser submetidas em arquivo de texto: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text). As tabelas devem ser numeradas (algarismos arábigos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto, e devem ser citadas no corpo do mesmo. Cada dado na tabela deve ser inserido em uma célula separadamente, e dividida em linhas e colunas.

12.19 *Figuras*. Os seguintes tipos de figuras serão aceitos por CSP: Mapas, Gráficos, Imagens de satélite, Fotografias e Organogramas, e Fluxogramas.

12.20 Os mapas devem ser submetidos em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsulated PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics). Nota: os mapas gerados originalmente em formato de imagem e depois exportados para o formato vetorial não serão aceitos.

12.21 Os gráficos devem ser submetidos em formato vetorial e serão aceitos nos seguintes tipos de arquivo: XLS (Microsoft Excel), ODS (Open Document Spreadsheet), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsulated PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).

12.22 As imagens de satélite e fotografias devem ser submetidas nos seguintes tipos de arquivo: TIFF (Tagged Image File Format) ou BMP (Bitmap). A resolução mínima deve ser de 300dpi (pontos por polegada), com tamanho mínimo de 17,5cm de largura. O tamanho limite do arquivo deve ser de 10Mb.

12.23 Os organogramas e fluxogramas devem ser submetidos em arquivo de texto ou em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format), ODT (Open Document Text), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsulated PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).

12.24 As figuras devem ser numeradas (algarismos arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto, e devem ser citadas no corpo do mesmo.

12.25 Títulos e legendas de figuras devem ser apresentados em arquivo de texto separado dos arquivos das figuras.

12.26 Formato vetorial. O desenho vetorial é originado a partir de descrições geométricas de formas e normalmente é composto por curvas, elipses, polígonos, texto, entre outros elementos, isto é, utilizam vetores matemáticos para sua descrição.

12.27 Finalização da submissão. Ao concluir o processo de transferência de todos os arquivos, clique em "Finalizar Submissão".

12.28 Confirmação da submissão. Após a finalização da submissão o autor receberá uma mensagem por e-mail confirmando o recebimento do artigo pelos CSP. Caso não receba o e-mail de confirmação dentro de 24 horas, entre em contato com a Secretaria Editorial de CSP por meio do e-mail: [csp-artigos@ensp.fiocruz.br](mailto:csp-artigos@ensp.fiocruz.br).

### **13. Acompanhamento do processo de avaliação do artigo**

13.1 O autor poderá acompanhar o fluxo editorial do artigo pelo sistema SAGAS. As decisões sobre o artigo serão comunicadas por e-mail e disponibilizadas no sistema

SAGAS.

13.2 O contato com a Secretaria Editorial de CSP deverá ser feito através do sistema SAGAS.

#### **14. Envio de novas versões do artigo**

14.1 Novas versões do artigo devem ser encaminhadas usando-se a área restrita de gerenciamento de artigos do sistema SAGAS, acessando o artigo e utilizando o link “Submeter nova versão”.

#### **15. Prova de prelo**

15.1 - A prova de prelo será acessada pelo(a) autor(a) de correspondência via sistema [<http://cadernos.ensp.fiocruz.br/publicar/br/acesso/login>]. Para visualizar a prova do artigo será necessário o programa Adobe Reader ou similar.

15.2 - Para acessar a prova de prelo e as declarações, o(a) autor(a) de correspondência deverá acessar o link do sistema:

<http://cadernos.ensp.fiocruz.br/publicar/br/acesso/login>, utilizando *login* e senha já cadastrados em nosso *site*. Os arquivos estarão disponíveis na aba “Documentos”. Seguindo o passo a passo:

15.2.1 – Na aba “Documentos”, baixar o arquivo PDF com o texto e as declarações (*Aprovação da Prova de Prelo, Cessão de Direitos Autorais (Publicação Científica) e Termos e Condições*);

15.2.2 – Encaminhar para cada um dos autores a prova de prelo e a declaração de *Cessão de Direitos Autorais (Publicação Científica)*;

15.2.3 – Cada autor(a) deverá verificar a prova de prelo e assinar a declaração *Cessão de Direitos Autorais (Publicação Científica)*;

15.2.4 – As declarações assinadas pelos autores deverão ser escaneadas e encaminhadas via sistema, na aba “Autores”, pelo autor de correspondência.

O *upload* de cada documento deverá ser feito no espaço referente a cada autor(a);

15.2.5 – Informações importantes para o envio de correções na prova:

15.2.5.1 – A prova de prelo apresenta numeração de linhas para facilitar a indicação de eventuais correções;

15.2.5.2 – Não serão aceitas correções feitas diretamente no arquivo PDF;

15.2.5.3 – As correções deverão ser listadas na aba “Conversas”, indicando o número da linha e a correção a ser feita.

15.3 – As Declarações assinadas pelos autores e as correções a serem feitas deverão ser encaminhadas via sistema:

[<http://cadernos.ensp.fiocruz.br/publicar/br/acesso/login>] no prazo de 72 horas.