



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**FACULDADE DE FARMÁCIA, ODONTOLOGIA E ENFERMAGEM**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**  
**DOUTORADO EM ODONTOLOGIA**

**DAVI OLIVEIRA BIZERRIL**

**ENFOQUE ERGONÔMICO DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO E SAÚDE DOS**  
**PROFISSIONAIS DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA**

**FORTALEZA**

**2017**

DAVI OLIVEIRA BIZERRIL

ENFOQUE ERGONÔMICO DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO E SAÚDE DOS  
PROFISSIONAIS DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA

Tese apresentada à Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Odontologia. Área de concentração: Clínica Odontológica.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Maria Eneide Leitão de Almeida.

Coorientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Ana Karine Macedo Teixeira.

FORTALEZA

2017

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

B552e Bizerril, Davi.  
ENFOQUE ERGONÔMICO DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO E SAÚDE DOS PROFISSIONAIS DA  
ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA / Davi Bizerril. – 2017.  
106 f.

Tese (doutorado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Farmácia, Odontologia e  
Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Fortaleza, 2017.

Orientação: Profa. Dra. Maria Eneide Leitão de Almeida.

Coorientação: Profa. Dra. Ana Karine Macedo Teixeira.

1. Saúde do trabalhador. 2. Saúde da família. 3. Ergonomia. I. Título.

CDD 617.6

---

DAVI OLIVEIRA BIZERRIL

ENFOQUE ERGONÔMICO DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO E SAÚDE DOS  
PROFISSIONAIS DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA

Tese apresentada à Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Odontologia. Área de concentração: Clínica Odontológica.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Maria Eneide Leitão de Almeida.

Coorientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Ana Karine Macedo Teixeira.

Aprovada em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Maria Eneide Leitão de Almeida (Orientadora)

Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Ana Karine Macedo Teixeira (Coorientadora)

Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Regina Glauca Lucena Aguiar Ferreira  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Dulce Maria Lucena Aguiar  
Universidade de Fortaleza (UNIFOR)

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Janaína Rocha de Sousa Almeida  
Universidade Christus (UNICHRISTUS)

Dedico este trabalho a todos aqueles que acreditam em um mundo mais humano e solidário.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao meu Deus e à Virgem Maria, pelos meus preceitos de crença e fé, pelo infinito amor, pela onipresença e pela força que me impulsiona!

À minha família, papai, mamãe, irmãos e cunhadas, pelo amor incondicional e apoio disponibilizado. Obrigado por tudo que fizeram por mim, vocês são mais que especiais. Aos meus sobrinhos, Julinha e Pedrinho, que sempre me presenteiam com seus carinhos, alegria e muita energia.

Aos seletos amigos que sempre me incentivaram e acreditaram em mim, o meu muito obrigado.

Aos profissionais de saúde, enfermeiros e CDs das Unidades de Atenção Primária à Saúde, que gentilmente se prontificaram a responder meus questionários. Aos assessores da Coordenadoria de Gestão do Trabalho e Educação em Saúde (COGEST), em especial, à amiga e coordenadora Ivanília Timbó, aos assessores técnicos Nancy Pinheiro, Lizaldo Maia e Ruth Anne. Obrigado, também, aos coordenadores das Secretarias Regionais, por terem apoiado minha tese. Parabéns pelo compromisso e dedicação na contribuição de um SUS mais digno e humano à população fortalezense.

Aos amigos da Coordenação Municipal de Saúde Bucal, da Secretaria de Saúde de Fortaleza, José Carlos de Souza, Ricardo Barros e, principalmente, Zislane Mendonça, que tanto me ajudaram com informações essenciais. Aos coordenadores de saúde bucal das seis regionais, agradeço de coração. Em especial, à minha amiga-irmã Meg Saraiva e à Luiza de Paula.

À enfermeira Karol Moita, articuladora da Atenção Primária à Saúde da Coordenadoria Regional de Saúde IV, que me orientou quanto à dinâmica atual da ESF Fortaleza. Obrigado pela ajuda.

Às minhas ex-alunas auxiliares e técnicas em saúde bucal do município de Fortaleza, que me acolheram com amor e cumplicidade durante minha coleta de dados nas UAPS.

Aos meus alunos, que me oferecem o prazer de aprender a cada dia. Vocês me impulsionam a estudar sempre!

À diretoria da Associação Brasileira de Odontologia – seção Ceará, representada pelo amigo Emilson Motta, pela compreensão e solidariedade, neste momento importante da minha vida. Desculpe minha ausência em momentos importantes dessa entidade que tanto amo. Aos

professores do Curso Técnico de Saúde Bucal, em especial, à amiga Renata Veras, pelo apoio ofertado à minha pessoa.

Ao curso de Odontologia da UNIFOR, em especial, ao grupo de amigos professores da Saúde Bucal Coletiva: Sandra Helena, Sharmênia Nuto, Maria Vieira, Dulce Aguiar, Liza Vieira, Maria Elisa, Cristina Maia, Karol Moura, Aldo Angelim, Gisele Cavalcante, Caroline Lessa, Lucianna Pequeno e Paulo Marques, que sempre me ajudaram quando precisei. Obrigado pela cumplicidade e amizade. À minha eterna amiga professora Rubiane Diógenes, por estar presente nesta minha caminhada.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo apoio financeiro no decorrer de toda a minha pesquisa, bem como pela bolsa de iniciação científica PIBIC 2015-2016 UFC – Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação.

Aos amigos e colegas da minha turma de Doutorado, em especial à amiga Janaína Rocha de Sousa Almeida, pelo companheirismo e compreensão no decorrer de todo o Doutorado. Sua presença foi essencial.

A todos do Núcleo de Estudos de Saúde Bucal Coletiva (NESBUC), com quem dividi momentos maravilhosos de ensino, pesquisa, extensão e de muita amizade. À amiga Katia Saldanha, por estar sempre ao meu lado, em todos os momentos.

Ao amigo Paulo Goberlânio, pelo apoio na estatística da minha tese.

Ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia da FFOE/UFC, à Coordenação, aos professores e aos funcionários, todo o meu respeito e admiração, por desenvolverem um trabalho maravilhoso.

Às professoras doutoras que participaram da minha banca de Qualificação do projeto da tese: Regina Heloísa Mattei de Oliveira Maciel e Walda Viana Brígido de Moura. Obrigado pelas magníficas contribuições.

Às professoras doutoras que integraram minha banca de pré-defesa: Andrea Sílvia Walter de Aguiar e Dulce Maria de Lucena Aguiar. Obrigado pela atenção à minha tese.

Retorno meu carinho à professora doutora Dulce Maria de Lucena Aguiar, que novamente brilhou minha banca de defesa, além da participação das doutoras Regina Gláucia Lucena Aguiar Ferreira e Janaína Rocha de Sousa Almeida. Muito grato por todos os ensinamentos.

À minha coorientadora, Ana Karine Macedo Teixeira, pelo cuidado em me conduzir na produção da minha tese. Obrigado pelas orientações nas estatísticas dos artigos.

À minha professora, orientadora, amiga e conselheira, Maria Eneide Leitão de Almeida, por ter me orientado com maestria e dedicação. Obrigado pelo conhecimento transmitido, pelos conselhos oferecidos e por ter me dado a chance de conviver com uma pessoa bondosa, humana e íntegra.

Enfim, agradeço a todas as pessoas que me inspiraram e me ajudaram a realizar mais um sonho importante. Muito obrigado!

“Existem momentos na vida da gente em que palavras perdem o sentido ou parecem inúteis, e, por mais que a gente pense numa forma de empregá-las, elas parecem não servir. Então, a gente não diz, apenas sente.”

Sigmund Freud

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

|         |  |
|---------|--|
| ANVISA  | Agência Nacional de Vigilância Sanitária                     |
| ASB     | Auxiliar em Saúde Bucal                                      |
| CAPES   | Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior  |
| CD      | Cirurgião-Dentista   |
| CE      | Ceará  |
| COMEPE  | Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará |
| DORT    | Doenças Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho             |
| EAS     | Estabelecimento Assistencial de Saúde                        |
| EqSF    | Equipe de Saúde da Família                                   |
| ESF     | Estratégia Saúde da Família                                  |
| FIOCRUZ | Fundação Oswaldo Cruz  |
| IES     | Instituições de Ensino Superior                              |
| LER     | Lesões por Esforço Repetitivo                                |
| TEM     | Ministério do Trabalho e Emprego                             |
| NR      | Norma Regulamentadora  |
| OIT     | Organização Internacional do Trabalho                        |
| ONU     | Organização das Nações Unidas                                |
| PIBIC   | Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica     |
| PNSTT   | Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora  |
| PSF     | Programa Saúde da Família                                    |
| SMS     | Secretaria Municipal de Saúde                                |
| SPSS    | <i>Statistical Package for Social Sciences</i>               |
| SR      | Secretarias Regionais  |
| SUS     | Sistema Único de Saúde                                       |
| TSB     | Técnico em Saúde Bucal                                       |
| UAPS    | Unidade de Atenção Primária à Saúde                          |
| UFC     | Universidade Federal do Ceará                                |
| USP     | Universidade de São Paulo                                    |
| UNICAMP | Universidade Estadual de Campinas                            |

## LISTA DE SÍMBOLOS

|                |                  |
|----------------|------------------|
| %              | Porcentagem      |
| p              | Significância    |
| $\leq$         | Menor ou igual a |
| m <sup>2</sup> | Metros quadrados |
| n              | Número absoluto  |
| n <sup>o</sup> | Número           |
| <              | Menor            |
| =              | Igual            |

## LISTA DE TABELAS E QUADROS

|           |            |  |    |
|-----------|------------|--|----|
| Tabela 1. | Capítulo 1 | Distribuição absoluta e percentual do perfil sociodemográfico dos profissionais, Fortaleza, Ceará, 2016.....   | 36 |
| Tabela 2. | Capítulo 1 | Distribuição absoluta e percentual da condição de saúde autorreferida e riscos ergonômicos dos profissionais, Fortaleza, Ceará, 2016.....  | 38 |
| Tabela 3. | Capítulo 1 | Distribuição absoluta e percentual da caracterização do processo de trabalho dos profissionais na UAPS, Fortaleza, Ceará, 2016.....  | 40 |
| Tabela 4. | Capítulo 1 | Distribuição absoluta e percentual dos riscos psicossociais dos profissionais na UAPS, Fortaleza, Ceará, 2016.....   | 41 |
| Tabela 5. | Capítulo 1 | Distribuição dos riscos ergonômicos e psicossociais dos enfermeiros da UAPS segundo o vínculo trabalhista, Fortaleza, Ceará, 2016.....   | 43 |
| Tabela 1. | Capítulo 2 | Distribuição absoluta e percentual dos riscos ocupacionais de cirurgiões-dentistas nos consultórios odontológicos das UAPS, Fortaleza, Ceará, 2016.....  | 65 |
| Tabela 2. | Capítulo 2 | Distribuição absoluta e percentual da postura física de trabalho dos cirurgiões-dentistas durante os atendimentos clínicos nas UAPS, Fortaleza, Ceará, 2016.....                                   | 66 |
| Tabela 3. | Capítulo 2 | Distribuição absoluta e percentual de características espaciais e funcionamento dos consultórios odontológicos quanto ao exercício de ações e serviços nas UAPS, Fortaleza, Ceará, 2016.....       | 67 |
| Tabela 4. | Capítulo 2 | Distribuição absoluta e percentual do grau de satisfação do cirurgião-dentista com a estrutura física das UAPS segundo características espaciais dos consultórios odontológicos, Fortaleza, Ceará, |    |

|           |            |   |    |
|-----------|------------|---|----|
|           |            | 2016.....   | 68 |
| Tabela 5. | Capítulo 2 | Distribuição absoluta e percentual da ocorrência de doença ou agravo do trabalho dos cirurgiões-dentistas, segundo vínculo trabalhista na ESF e em outros locais de trabalho, Fortaleza, Ceará, 2016..... | 69 |
| Quadro 1. | Capítulo 2 | Lista de critérios ergonômicos no ambiente laboral odontológico.....  | 73 |

## RESUMO

A Saúde do Trabalhador é um campo responsável pelas ações de vigilâncias epidemiológica e sanitária, promoção, proteção, recuperação e reabilitação da saúde dos trabalhadores submetidos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho. Esta tese tem como objetivos: analisar os riscos ergonômicos e psicossociais no processo de trabalho dos enfermeiros e cirurgiões-dentistas do município de Fortaleza/CE (capítulo 1) e analisar os riscos ergonômicos dos cirurgiões-dentistas, na prática clínica odontológica da Estratégia Saúde da Família, no município de Fortaleza/CE (capítulo 2). É um estudo quantitativo, descritivo, observacional e transversal. A população-alvo foi composta por 414 profissionais da ESF do município de Fortaleza/CE, dentre enfermeiros e cirurgiões-dentistas de 76 Unidades de Atenção Primária à Saúde. Como critérios de inclusão tem os profissionais que estavam atuando na UAPS há, pelo menos, seis meses, e o critério de exclusão foi o afastamento profissional por estar atuando na gestão, na atenção secundária, devido a férias, licença- maternidade ou outro motivo. Os dados foram tabulados e analisados no programa de estatística *Statistical Package for the Social Sciences 22.0* para *Windows*. Além da análise descritiva, foi realizada uma análise bivariada. A coleta de dados foi realizada através de um questionário estruturado que abordou as variáveis: dados socioeconômicos e profissionais; riscos ergonômicos inerentes às atribuições do enfermeiro e do cirurgião-dentista da ESF. Os principais riscos ergonômicos e psicossociais apontados pelos enfermeiros foram: posturas incorretas (56,2%), pressões explícita e implícita (31%) e metas pactuadas (30,5%); os riscos apresentados pelos cirurgiões-dentistas foram: posturas incorretas (72,5%), repetitividade de movimentos (47,5%) e manutenção de postura fixa (40,7%). Não houve melhoria no processo de trabalho dos profissionais. As unidades não se apresentam como ambientes seguros para os profissionais, quando se referem aos riscos ocupacionais (64,9%) e quanto à relação profissional e paciente (70,5%). Em relação à ergonomia postural do cirurgião-dentista durante o atendimento odontológico, foi relatado posicionamento anterior do pescoço e da cabeça (83,8%), braços distanciados do tronco (46,1%), punhos flexionados (57,4%) e ausência de apoio das mãos (45,1%). Setenta e seis por cento dos participantes relataram que as Unidades de Atenção Primária à Saúde apresentaram estruturas físicas desfavoráveis em relação ao posicionamento dos equipamentos odontológicos nos consultórios. Quase a totalidade dos cirurgiões-dentistas (99,4%) que relataram ter adquirido alguma doença do trabalho eram do regime estatutário. Conclui-se que enfermeiros e cirurgiões-dentistas estão submetidos a vários riscos ergonômicos e psicossociais no seu processo de trabalho, dentro da ambiência laboral. Foi possível verificar que os enfermeiros relataram como principais riscos ergonômicos: posturas incorretas, pressões explícita e implícita e metas pactuadas; e os apresentados pelos cirurgiões-dentistas foram: posturas incorretas, repetitividade de movimentos e manutenção de postura fixa. Os cirurgiões-dentistas mostraram que atendem com uma postura incorreta: posicionamento anterior da cabeça, braços distanciados do tronco e punhos flexionados.

**Palavras-chave:** Saúde do trabalhador. Saúde da família. Ergonomia.

## ABSTRACT

The Worker's Health is one of the fields of action of the Unified Health System responsible for the actions of epidemiological surveillance and health surveillance, promotion and protection of workers' health, as well as aiming at the recovery and rehabilitation of the health of workers submitted to risks and harms arising Conditions. In the Family Health Strategy, the workers of the family health team are subjected to several occupational risk factors in their work process within the work environment, having as one of the main ergonomics. The municipality of Fortaleza presents a characteristic framework of work situations that favors several ergonomic risks to the professionals of the team. The thesis aims to: analyze the ergonomic and psychosocial risks in the work process of the nurses and dental surgeons of the city of Fortaleza / CE (chapter 1); And to analyze the ergonomic risks of dental surgeons in the dental practice of the Family Health Strategy in the city of Fortaleza / CE (Chapter 2). This is a quantitative, descriptive, observational and cross-sectional study. The target population was composed of 414 professionals from the ESF of the city of Fortaleza / CE, among nurses and dental surgeons of 76 units of primary health care. As inclusion criteria, the professionals who were working at the UAPS for at least six months, and the criterion of exclusion was the professional withdrawal due to being involved in management, secondary care due to vacations, maternity leave or another reason. The data were tabulated and analyzed in the statistical program Statistical Package for Social Sciences 22.0 for Windows. In addition to the descriptive analysis, a bivariate analysis was performed. Data collection was performed through a structured questionnaire that addressed the following variables: socioeconomic and professional data; Ergonomic risks inherent in the attributions of the nurse and dentist of the family health team, ergonomic risks inherent in the clinical attributions of the dental surgeon of the family health team and the ergonomic situation of the FHS worker. The main ergonomic risks pointed out by nurses were: incorrect postures (56.2%), explicit and implicit pressure (31%) and imposed goals (30.5%). Those presented by CD were: incorrect postures (72.5%), repetitiveness of movements (47.5%) and maintenance of fixed posture (40.7%). The work situation analyzed was taken into account from the experience of the worker in the work environment, that is, from the professional in the primary health care unit. There was no improvement in the work process of the professionals. The units do not present themselves as safe environments for professionals, when it refers to occupational risks (64.9%) and to the professional and patient relationship (70.5%). In relation to postural ergonomics of dental surgeons during dental care, anterior positioning of the neck and head (83.8%), arms distanced from the trunk (46.1%), flexed cuffs (57.4%) and absence of Hand support (45.1%). Seventy-six percent of the participants reported that the primary health care units presented unfavorable physical structures regarding the positioning of dental equipment in the offices. Almost all dental surgeons (99.4%) who reported having acquired an occupational disease were from the statutory regimen. It is concluded that nurses and dental surgeons are subject to several ergonomic and psychosocial risks in their work process within the work environment. It was possible to verify that nurses reported as main ergonomic risks: incorrect postures, explicit and implicit pressure and imposed goals. The main ergonomic risks presented by dentists were incorrect postures, repetitive movements and maintenance of fixed posture. Dental surgeons showed that they respond with an incorrect posture: anterior positioning of the head, arms distanced from the trunk and flexed wrists.

**Key words:** Worker's health. Family Health. Ergonomics.

## SUMÁRIO

|          |   |            |
|----------|---|------------|
| <b>1</b> | <b>INTRODUÇÃO GERAL.....</b>  | <b>17</b>  |
| 1.1      | Breve Histórico sobre o Trabalho.....   | 17         |
| 1.2      | O Trabalho na Saúde.....  | 18         |
| 1.3      | Saúde do Trabalhador: Campo de Atuação do Sistema Único de Saúde.....   | 19         |
| 1.4      | Atenção Primária em Saúde e Processo de Trabalho.....   | 20         |
| 1.5      | Saúde do Trabalhador na Estratégia Saúde da Família.....  | 21         |
| 1.6      | Riscos Ergonômicos na Estratégia Saúde da Família.....  | 21         |
| 1.7      | Riscos Psicossociais na Estratégia Saúde da Família.....  | 25         |
| 1.8      | Saúde dos Trabalhadores da Estratégia Saúde da Família em Fortaleza.....  | 26         |
| <b>2</b> | <b>PROPOSIÇÃO.....</b>  | <b>28</b>  |
| <b>3</b> | <b>CAPÍTULOS.....</b>   | <b>29</b>  |
| 3.1      | Capítulo 1 – Riscos Ergonômicos e Psicossociais dos Enfermeiros e Cirurgiões-Dentistas da Estratégia Saúde da Família nas Unidades de Atenção Primária à Saúde..... | 30         |
| 3.2      | Capítulo 2 – Riscos Ergonômicos na Prática Clínica de Cirurgiões-Dentistas da Estratégia Saúde da Família.....  | 59         |
| <b>4</b> | <b>DISCUSSÃO GERAL.....</b>   | <b>84</b>  |
| <b>5</b> | <b>CONCLUSÃO GERAL.....</b>   | <b>86</b>  |
|          | <b>REFERÊNCIAS GERAIS.....</b>  | <b>87</b>  |
|          | <b>APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO PARA O ENFERMEIRO DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA.....</b>  | <b>94</b>  |
|          | <b>APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO PARA O CIRURGIÃO-DENTISTA DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA.....</b>  | <b>98</b>  |
|          | <b>APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....</b>   | <b>102</b> |
|          | <b>ANEXO A – PARECER DE APROVAÇÃO DO CEP.....</b>   | <b>104</b> |

# 1 INTRODUÇÃO GERAL

## 1.1 Breve Histórico sobre o Trabalho

O conceito de trabalho, na Antiguidade, estava aliado a uma visão negativa, e essa palavra originou-se do termo latino *tripalium*, aparelho de tortura formado por três paus aguçados, no qual eram atados os presos, conotando seu significado de tortura, sofrimento e castigo (WACHOWICZ, 2012).

Na Grécia e em Roma, as tarefas manuais eram delegadas aos escravos e estrangeiros considerados não cidadãos. O trabalho digno e nobre era o intelectual, desenvolvido por filósofos como Pitágoras, Aristóteles, Arquimedes e Sócrates. Na Idade Medieval, o trabalho era realizado pelos servos e visava ao cultivo ou à criação de animais. A classe clerical pregava que o ócio era prejudicial e o trabalho era um modo de servir a Deus, sendo um caminho para a salvação. Somente na Modernidade, a concepção de trabalho foi gradualmente alterada, sendo considerado um atributo enobrecedor, pois essa valorização do trabalho estava associada à subsistência pessoal (ROSSATO, 2001; WACHOWICZ, 2012).

Com a Revolução Industrial, a partir do século XVIII, houve uma sistematização e fragmentação do processo de trabalho com apoio da modernização de equipamentos com o propósito de racionalizar o trabalho e disciplinar o trabalhador por meio de treinamentos. Com o objetivo principal de aumentar a produtividade, surgiram várias características, como controle de tempo de movimentos, especialização da mão de obra com a divisão do trabalho, subordinação do interesse coletivo ao individual, centralização do poder, hierarquia organizacional, burocracia de normas, valores e rotinas, dentre outras. Como consequência, surge uma sociedade de trabalhadores doentes, a qual apresenta uma necessidade de reorganização de trabalho e produção (WACHOWICZ, 2012; ANTUNES; PRAUN, 2015).

Durante séculos, as conquistas para as melhorias das condições de trabalho, principalmente nas indústrias, foram lentas e graduais. Em 1919, foi criada a Organização Internacional do Trabalho (OIT), uma das agências que integram a Organização das Nações Unidas (ONU), voltada para questões trabalhistas, com o propósito de criar normas internacionais e de fiscalizar as condições de trabalho de seus membros (OIT, 2017).

A OIT – cuja missão é promover o acesso ao trabalho decente e produtivo, em condições de liberdade, equidade, segurança e dignidade – apresenta como conceito de trabalho

decente a condição de exercer atividades laborais que respeitam os direitos no trabalho, a promoção do emprego produtivo e de qualidade, a extensão da proteção social e o fortalecimento do diálogo social. Além disso, apoia a liberdade sindical e o reconhecimento efetivo do direito de negociação coletiva, e repudia qualquer forma de trabalho forçado, infantil e todas as formas de discriminação em matéria de emprego e ocupação (OIT, 2017).

No Brasil, a atuação da OIT caracteriza-se pelo esforço de promoção do trabalho decente como forma de combate ao trabalho forçado, ao infantil e ao tráfico de pessoas para fins sexual e comercial, além de estimular a promoção da igualdade de oportunidades e tratamento de cor e gênero e incitar o trabalho decente em todo o território nacional (OIT, 2017).

## **1.2 O Trabalho na Saúde**

A organização do trabalho na saúde apresenta-se complexa e multifacetada, por oferecer uma integração entre matéria-prima, meios de produção e agentes inerentes ao trabalho. O processo de trabalho na saúde envolve-se com o ambiente das unidades de saúde, caracterizando uma interação dinâmica, social, política, histórica e humana (AMÂNCIO FILHO; MOREIRA, 1997).

Esse processo de trabalho deve considerar a dinamicidade e peculiaridades no território em que vivem essas comunidades e utiliza tecnologias leves e leves-duras para o cuidado em saúde. Essa metodologia de trabalho baseia-se em critérios de riscos, vulnerabilidade, resiliência e ética (BRASIL, 2012a).

Um dos principais objetivos das práticas de saúde é a conexão das ações e serviços individuais e coletivos a fim de que se complementem e ofereçam ao usuário do serviço de saúde um atendimento integral e compatível com a realidade da população (BRASIL, 2001; SANTOS *et al.*, 2008).

Além disso, há os problemas bioéticos durante as práticas em saúde, em decorrência da organização e gestão do serviço e das relações entre os membros da equipe multidisciplinar, apoio técnico, gestão e comunidade (GOMES *et al.*, 2016). Acrescenta-se que o trabalho em saúde deve ter uma proximidade e capacidade de acolhimento, vinculação, responsabilização e resolutividade para uma adequada efetivação do cuidado em saúde dos atores envolvidos:

usuários e trabalhadores – gestores e profissionais de saúde (BRASIL, 2012b; GOMES *et al.*, 2016).

### **1.3 Saúde do Trabalhador: Campo de Atuação do Sistema Único de Saúde**

Com a Constituição Federal de 1988, a saúde passa a ser prioridade e um direito de todos, instituindo que o Estado ofereça uma cidadania digna à população brasileira. Essa condição foi proposta sob um novo olhar na área da saúde, pautado na promoção, prevenção e recuperação da saúde, inserindo, assim, um novo modelo de atenção à saúde, o Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 1988).

Com esse novo conceito ampliado de saúde, o Ministério da Saúde propõe-se a coordenar a Política de Saúde do Trabalhador. Essa política faz parte de um dos campos de atuação do SUS, denominado Saúde do Trabalhador, segundo a Lei Orgânica da Saúde 8080/90, (BRASIL, 1988; BRASIL, 1990).

A Saúde do Trabalhador corresponde ao conjunto de atividades que se destina, por meio das ações de vigilância epidemiológica e vigilância sanitária, à promoção e à proteção da saúde dos trabalhadores. Visa à recuperação e à reabilitação da saúde dos trabalhadores submetidos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho (BRASIL, 1990).

No rol dessas atividades, incluem-se: a assistência ao trabalhador vítima de acidentes e/ou doença advinda do trabalho; a participação em estudos, pesquisas, avaliação e monitoramento dos riscos e agravos à saúde existentes no processo de trabalho; a participação da normatização, fiscalização e monitoramento das condições de trabalho, desde a extração da matéria-prima à dispensação de produtos, máquinas ou equipamentos que apresentam riscos ao trabalhador; a informação e o apoio ao trabalhador, à sua entidade sindical e às empresas sobre os riscos de acidentes e doenças; a garantia de orientação ao trabalhador dos resultados de fiscalizações, avaliações ambientais e exames de saúde ocupacional, como, por exemplo, de admissão, periódicos e de demissão; a participação na normatização, fiscalização e monitoramento dos serviços de saúde do trabalhador nas instituições empregadoras; e a garantia ao sindicato dos trabalhadores de vigilância nas condições insalubres à saúde dos trabalhadores (BRASIL, 1990).

Um dos focos de atuação da Saúde do Trabalhador é a saúde do trabalhador do SUS, que visa à promoção da saúde e à redução da morbidade da população de trabalhadores do SUS, por meio da integração de ações que intervenham nos processos de trabalho e na ambiência laboral (OPAS, 2010).

#### **1.4 Atenção Primária em Saúde e Processo de Trabalho**

A atenção primária ou básica é conceituada como um conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e no coletivo, que abrangem a promoção, a proteção, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação e a manutenção da saúde, além da prevenção de agravos básicos (BRASIL, 2007). É considerada como o primeiro contato dos usuários com o SUS. Desenvolve-se por meio de práticas gerenciais e sanitárias dirigidas a populações de territórios delimitados, com democracia e participação popular, realizadas por uma equipe multiprofissional da saúde, com responsabilidade sanitária, considerando as características peculiares existentes no território. Seu principal objetivo é resolver os problemas básicos de saúde de maior frequência e relevância em seu território (BRASIL, 2006a; BRASIL, 2007).

A organização e a gestão dos micro e macroprocessos de trabalho em saúde na Atenção Primária constituem um dos eixos centrais da reordenação da atenção à saúde no SUS. O processo de trabalho é o modo como se desenvolvem as atividades laborais e, por isso, pode-se dizer que o trabalho, em geral é o conjunto de procedimentos pelos quais os homens atuam, por intermédio dos meios de produção, sobre algum objeto para, transformando-o, obterem determinado produto que pretende ter alguma utilidade (FARIA; WERNECK; SANTOS, 2009).

Em um processo de trabalho, há interação entre objetos (matérias-primas), meios de produção (materiais, equipamentos médico-hospitalares) e agentes (recursos humanos) que visam às finalidades para satisfazer necessidades e expectativas coletivas e individuais de pessoas, em um determinado contexto social e histórico. Tal interação influencia diretamente na saúde do trabalhador da atenção primária em saúde (FARIA; WERNECK; SANTOS, 2009).

### **1.5 Saúde do Trabalhador na Estratégia Saúde da Família**

O Programa Saúde da Família (PSF), denominado de Estratégia Saúde da Família (ESF), a partir de 2006, reorienta o modelo de atenção primária à saúde, ofertando procedimentos básicos para a atenção à saúde dos usuários (BRASIL, 2012a). Essa estratégia prioritária para reorganização da atenção básica brasileira é importante, tanto na mudança do processo de trabalho quanto na precisão do diagnóstico situacional, alcançada por meio da adscrição de clientela e aproximação com a realidade sociocultural da população e postura proativa desenvolvida pela Equipe de Saúde da Família (EqSF) (BRASIL, 2006a).

O multiprofissionalismo na composição da equipe faz com que o trabalho em equipe flua de maneira natural, atendendo às demandas básicas da população, em que cada profissional apresenta atribuições gerais e específicas (BRASIL, 2001). Essas competências gerais, como realizar busca ativa e notificar doenças e agravos, e específicas, como a do enfermeiro de realizar atividades programadas e de atenção à demanda espontânea, garantem assistência à saúde básica à população, na Unidade de Atenção Primária à Saúde (UAPS), dentro das diretrizes do SUS, sendo desenvolvidas através de exercício de práticas laborais assistenciais, preventivas e promocionais em saúde, tendo como foco central a família inserida em um contexto social. Os profissionais da ESF se voltam para atender as necessidades de saúde de famílias que sofrem influências de fatores sociais, econômicos e culturais (BRASIL, 2007; BRASIL, 2012a).

Mesmo sendo instituídas, em 2011, as diretrizes da Política Nacional de Promoção da Saúde do Trabalhador do Sistema Único de Saúde e, posteriormente, a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (PNSTT) (BRASIL, 2011; BRASIL, 2012b), há, ainda, muitas lacunas nas práticas assistenciais em saúde a serem preenchidas, a fim de oferecer uma melhor qualidade de vida e, conseqüentemente, uma adequada produtividade. Essas práticas laborais, tanto clínicas quanto comunitárias, na ESF, passam por inúmeros riscos ocupacionais, afetando os processos de trabalho da EqSF, os quais, na maioria das vezes, são realizados em ambientes inadequados para tais práticas (ARANTES; SHIMIZU; MERCHÁN-HAMANN, 2016).

### **1.6 Riscos Ergonômicos na Estratégia Saúde da Família**

Segundo Tolosa e Mendes (1991), o risco é considerado a combinação entre a frequência de ocorrência de algo a acontecer e a sua consequência; e quando esse risco se encontra no espaço laboral, denomina-se risco ocupacional. Então, considera-se como risco ocupacional uma ou mais condição de trabalho com potencial para causar danos à saúde do trabalhador, gerando sofrimento e conflitos (AREOSA, 2011).

Os riscos ocupacionais são condições laborais do processo de trabalho ou da ambiência que tendem a provocar acidentes, doenças ou agravos a que os trabalhadores estão expostos. Quando esses riscos não são submetidos a um controle, monitoramento e avaliação processual, acarretam o surgimento de acidentes e doenças profissionais e do trabalho (MAURO *et al.*, 2004). Os riscos ocupacionais estão, na maioria dos casos, presentes nos processos de trabalho ou no ambiente de trabalho. São aspectos relacionados ao comportamento individual ou estilo de vida, exposição ambiental ou às características hereditárias ou congênitas do trabalhador (BRASIL, 2006).

O Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) classifica os riscos ocupacionais, pela Portaria 3.214/78, com uma série de Normas Regulamentadoras (NR), que consolidam a legislação trabalhista relativa à segurança do trabalho, divididas em cinco grupos: riscos químicos (NR 9, 15 e 32), em que se consideram agentes de riscos químicos as substâncias, compostos ou produtos que possam penetrar no organismo do trabalhador pela via respiratória, nas formas de poeiras, fumos, gases, neblinas, névoas ou vapores, ou que possam ter contato ou ser absorvido pelo organismo através da pele ou por ingestão; riscos físicos (NR 9 e 15), com diversas formas de energia, tais como: ruído, temperatura, pressão, radiações ionizantes e não ionizantes, vibrações, dentre outras; riscos biológicos (NR 9), representados por vírus, fungos, bactérias, entre outros; riscos de acidentes, aqueles que colocam o trabalhador em situação vulnerável e podem afetar sua integridade e seu bem-estar físico e psíquico como: probabilidade de incêndio e explosão, máquinas e equipamentos sem proteção, arranjo físico inadequado, armazenamento de materiais inadequado, dentre outras; e riscos ergonômicos (NR 17), relativos a qualquer fator que possa interferir nas características psicofisiológicas do trabalhador, causando desconforto ou afetando sua saúde, como: ritmo excessivo de trabalho, movimentos repetitivos, postura inadequada, entre outros (BRASIL, 1978b; BRASIL, 1978a; AREOSA, 2003; NISHIDE; BENATTI, 2004; AREOSA, 2005; OLIVEIRA; ALMEIDA, 2015).

Dentre estes, os riscos ergonômicos são os fatores mais presentes no processo de trabalho da EqSF e na ambiência da UAPS (MARZIALE, 1995; ABRANCHES, 2005; GUIMARÃES *et al.*, 2005, DAVID *et al.*, 2009).

Os fatores de riscos ergonômicos estão associados à adequação entre o homem e o trabalho, proporcionando-lhe desconforto e/ou doença. Estão relacionados, principalmente, a aspectos pautados à adoção de postura inadequada e/ou prolongada durante o transporte e movimentação manual de pacientes, equipamentos, materiais e mobiliários não reguláveis e devido às formas de organização do processo de trabalho nas quais as capacidades psicofisiológicas dos trabalhadores não são consideradas (MARZIALE, 1995; DAVID *et al.*, 2009).

Esse tipo de risco pode afetar a integridade física e/ou mental do trabalhador e está relacionado ao processo de trabalho e ao ambiente laboral por fatores dificultadores como monotonia, repetitividade, responsabilidade, ritmo excessivo, posturas inadequadas, trabalho em turnos sequenciados, dentre outros (GUIMARÃES *et al.*, 2005; DAVID *et al.*, 2009).

A Ergonomia ou Engenharia Humana é uma ciência que estuda as relações entre o homem e seu ambiente de trabalho. São considerados riscos ergonômicos: esforço físico, postura inadequada, controle rígido de produtividade, situação de estresse, trabalhos em período noturno, jornada de trabalho prolongada, monotonia, repetitividade e ritmo excessivo de trabalho. Esses riscos podem gerar distúrbios psicológicos e fisiológicos e provocar sérios danos à saúde do trabalhador (KASSADA, 2011).

A UAPS apresenta *picos* em seu processo de trabalho, nos quais os profissionais de saúde ficam mais tensos e cansados física e mentalmente. Em alternância, há períodos monótonos e repetitivos, tornando o trabalho desestimulante e cansativo. Somados a esses fatores, há a sobrecarga de trabalho, o esforço exigido, a agilidade com que os procedimentos devem ser realizados, a fragmentação do processo de trabalho, tarefas interrompidas frequentemente e o enfrentamento de situações perigosas como visitas domiciliares em locais inacessíveis, que pioram esse processo na unidade (STACCIARI; TRÓCCOLI, 2001; GUIMARÃES *et al.*, 2005; DAVID *et al.*, 2009; BESSA *et al.*, 2010).

O trabalho exerce uma significativa influência sobre a saúde do ser humano, sendo considerado um dos fatores determinantes e condicionantes do processo saúde-doença (CAIXETA *et al.*, 2012). Com isso, entender os riscos ergonômicos e as consequências do

trabalho na saúde do indivíduo é necessário para uma melhor qualidade de vida, ainda quando esse processo de trabalho está atrelado à estrutura física do espaço laboral, como a UAPS. Condições insalubres e a presença de riscos ergonômicos no espaço laboral são fatores determinantes que afetam a saúde do trabalhador. A infraestrutura do local de trabalho é um fator determinante e influenciador no processo de trabalho, contribuindo para o desencadeamento de vários riscos, tendendo a ser fonte de perigo e contribuindo para a insatisfação, improdutividade, doenças e, em casos mais graves, levar ao óbito do trabalhador (DEJOURS, 2007).

O processo de trabalho da EqSF deve ocorrer nas dependências da UAPS e em seu território de abrangência. Para que a equipe possa desenvolver suas atividades laborais adequadamente, o Ministério da Saúde recomenda que cada UAPS disponibilize uma estrutura mínima de: consultório médico e de enfermagem; consultório odontológico e consultório com sanitário; sala multiprofissional de acolhimento à demanda espontânea; sala de administração e gerência; sala de atividades coletivas para os profissionais da atenção básica; área de recepção, local para arquivos e registros; sala de procedimentos; sala de vacinas; área de dispensação de medicamentos e sala de armazenagem de medicamentos; sala de inalação coletiva; sala de coleta; sala de curativos; e sala de observação (BRASIL, 2012b).

As condições estruturais das UAPS devem seguir as diretrizes da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) (BRASIL, 2002; BRASIL, 2012a) obedecendo à sua composição básica com seus respectivos dimensionamentos, quantificações e instalações prediais do Estabelecimento Assistencial de Saúde (EAS).

Como estratégia de ampliação do acesso na atenção básica, o Ministério da Saúde recomenda que, em uma UAPS, trabalhem, no máximo, quatro EqSF, devido às dificuldades de organização de agenda e dos fluxos operacionais que garantem as mudanças de práticas de saúde, necessárias ao modelo de atenção proposto pela ESF. A infraestrutura preconizada pelo Ministério da Saúde comporta até quatro Equipes de Saúde da Família, oferecendo condições adequadas de trabalho (BRASIL, 2013).

As condições de trabalho são indicadoras do reconhecimento social quanto aos investimentos pessoais dos trabalhadores da sobre os riscos a que estão expostos, mecanismos de assistência para os acidentados e doentes, comunicações diretas com a gestão, tipo de avaliação de desempenho, entre outros, influenciam o sentido do trabalho e a qualidade alcançada nos serviços de saúde (OPAS, 2010).

Na atenção primária, ainda prevalece uma dívida sanitária com seus trabalhadores por vários fatores gerenciais e políticos. Essa situação apresenta-se como um nó crítico na Saúde Pública, pois a atenção primária tem o papel de coordenar as ações e serviços de saúde nas redes de atenção à saúde (DAVID *et al.*, 2009; MENDES, 2011). Mesmo após a instituição da PNSTT, há a necessidade de pôr em prática no planejamento, programação e execução da gestão da Atenção Primária em Saúde, a fim de reduzir a exposição aos riscos ergonômicos e psicossociais.

### **1.7 Riscos Psicossociais na Estratégia Saúde de Família**

Somando-se à presença dos riscos ergonômicos na ESF, os riscos psicossociais são bastante presentes nas relações e no ambiente de trabalho das UAPS (SOARES *et al.*, 2011; MARTINI *et al.*, 2012).

A psicodinâmica do trabalho é uma abordagem que estuda o processo de sofrimento psíquico advindo do mundo do trabalho, ou seja, situações enfrentadas por diversas categorias profissionais no campo do prazer e do sofrimento, as quais envolvem os riscos psicossociais. Apresenta como objeto de estudo fatores psicossociais ligados ao modo de produção, que tendem a desumanizar e robotizar os trabalhadores, adoecendo-os (DEJOURS, 2007; BUENO; MACÊDO, 2012).

Os fatores psicossociais do trabalho na ESF inquietam gestores e profissionais de saúde devido ao aumento dos índices de absenteísmo e adoecimento dos profissionais, acarretando prejuízos na qualidade da assistência de saúde prestada à população do território adscrito (MANETTI; MARZIALE; ROBAZZI, 2008).

No processo de trabalho dos profissionais da saúde dentro da UAPS, os fatores psicossociais estão relacionados a mudanças e inovações na autonomia, clima organizacional, organização do trabalho, oportunidade de crescimento profissional, gerenciamento, relacionamento interpessoal e violência. As consequências dessa exposição a esses fatores acarretam estresse, baixo nível de satisfação no trabalho, desgaste físico-mental, sofrimento, absenteísmo e rotatividade de profissionais no serviço de saúde. Tais efeitos devem colaborar com a programação, planejamento e implantação de programas preventivos ao adoecimento ocupacional na ESF (MANETTI; MARZIALE; ROBAZZI, 2008).

## 1.8 Saúde dos Trabalhadores da Estratégia Saúde da Família de Fortaleza

A gestão municipal de Fortaleza é organizada em uma rede descentralizada sociopolítica e administrativa, a qual é dividida em Secretarias Regionais (SR). Na saúde, existem seis SRs que funcionam como instâncias descentralizadas executoras das políticas públicas de saúde da Secretaria Municipal de Saúde (FORTALEZA, 2007). Em 2016, a atenção básica do município, organizada no modelo ESF, apresentava 108 UAPS alocando 1.138 profissionais de nível superior: médicos (n=401), enfermeiros (n=445) e CDs (n=292), com 448 EqSF (FORTALEZA, 2009; FORTALEZA, 2013a; FORTALEZA, 2013b, BRASIL, 2016).

Porém, a ESF desse município apresenta alguns problemas como: alta demanda de tarefas para os profissionais; ambientes insalubres; ausência de recursos humanos e de materiais; e estresse relacionado à violência ocupacional (NORO E RIBEIRO, 2005; MACHADO, 2010).

Além disso, a maior parte da rede física instalada das UAPS não comporta áreas e salas em número adequado à realização de atividades, especialmente quanto ao número de consultórios e equipamentos odontológicos. A estrutura física das UAPS apresenta deficiências quanto ao dimensionamento, à quantificação e a instalações prediais, a qual afeta a organização do serviço e de material e equipamento. Ainda mais, esse contexto não garante que, na construção, reforma e/ou ampliação da UAPS a que algumas unidades vão ser submetidas, o plano executor seja tal qual o projeto básico, fazendo com que muitas obras de UAPS terminem sem obedecer à composição mínima estipulada pelo Ministério da Saúde (ANVISA, 2002; ABNT, 2004; NORO E RIBEIRO, 2005; SANTOS *et al.*, 2008; BRASIL, 2011).

Essas inúmeras inadequações no ambiente físico e no processo de trabalho das UAPS, relacionadas aos riscos ergonômicos, fazem com que o gestor de saúde e, principalmente, o trabalhador da saúde compreendam a importância do cuidado na atenção à saúde do trabalhador (SOARES *et al.*, 2008). Existem fraquezas no que concerne ao suporte garantido pela gestão dos sistemas às atividades desenvolvidas pelos trabalhadores da saúde (DUSSAULT; DUBOIS, 2003), incluindo a inexistência e/ou ineficácia de programas de vigilância à saúde dos grupos ocupacionais em inúmeros estabelecimentos de saúde (OPAS, 2010).

Segundo o Ministério do Trabalho e Emprego, todo e qualquer ambiente laboral deve apresentar uma adequada ergonomia, a fim de estabelecer parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a

proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente (BRASIL, 1978a). Autores como Guimarães e colaboradores (2005), David e colaboradores (2009), Bessa e colaboradores (2010) estimulam o desenvolvimento de estudos na área, principalmente voltados à EqSF da ESF.

Nesse cenário, faz-se necessário este estudo no município de Fortaleza, para identificar as fontes causais dos danos ergonômicos para que sirva de subsídio a futuras decisões na saúde do trabalhador da ESF, aprimorando e fortalecendo o SUS diante da Política de Saúde do Trabalhador.

As perguntas de partida desta tese são: a ESF do município de Fortaleza apresenta processos de trabalho e ambientes laborais adequados para os trabalhadores do SUS na Atenção Primária à Saúde? Há riscos ergonômicos e psicossociais presentes na ESF de Fortaleza? Quais? Essas indagações surgiram após minha experiência como CD da ESF de dois municípios cearenses, em que pude observar inúmeros riscos ocupacionais, principalmente os ergonômicos e psicossociais. Além disso, vivencio diariamente o processo de trabalho dos profissionais e a estrutura física dos postos de saúde do município de Fortaleza, nos quais atuo como professor de Estágio Extramural do Curso de Odontologia da Universidade de Fortaleza, além de ter a provocação de identificar tais riscos nas UAPS sob a ótica dos profissionais.

Tais questionamentos conduzem ao objeto de investigação da pesquisa, quando se propõe a investigar os riscos ergonômicos e psicossociais a que são submetidos os enfermeiros e CDs da EqSF na Estratégia Saúde da Família, no município de Fortaleza. Os profissionais médicos não foram investigados porque a maioria pertence ao programa Mais Médico e pela dificuldade que apresentam em participar de pesquisas.

## **2 PROPOSIÇÃO**

Essa tese de doutorado é apresentada em capítulos, tendo como objetivos:

### **Capítulo 1:**

Objetivo geral:

Analisar os riscos ergonômicos e psicossociais a que estão submetidos os enfermeiros e os cirurgiões-dentistas da EqSF do município de Fortaleza/CE.

### **Capítulo 2:**

Objetivo geral:

Analisar os riscos ergonômicos dos cirurgiões-dentistas na prática clínica odontológica da Estratégia Saúde da Família, no município de Fortaleza/CE.

### 3 CAPÍTULOS

Esta tese está baseada no Artigo 46 do Regimento Interno do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Federal do Ceará, que regulamenta o formato alternativo para dissertações de Mestrado e teses de Doutorado, e permite a inserção de artigos científicos de autoria e coautoria do candidato.

Por ser pesquisa envolvendo seres humanos, foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará, tendo sido aprovado mediante parecer consubstanciado 1.063.100 /2015 (Anexo A). Assim sendo, esta tese de Doutorado é composta por dois capítulos, que contêm artigos a serem submetidos para publicação em revistas científicas, conforme descrito na sequência.

**CAPÍTULO 1** “Riscos ergonômicos e psicossociais dos enfermeiros e cirurgiões-dentistas da Estratégia Saúde da Família nas unidades de atenção primária à saúde”, Davi Oliveira BIZERRIL; Ana Karine Macedo TEIXEIRA; Maria Eneide Leitão de ALMEIDA. Este artigo será submetido à publicação no periódico Cadernos de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ).

**CAPÍTULO 2** “Riscos ergonômicos na prática clínica de cirurgiões-dentistas da Estratégia Saúde da Família”, Davi Oliveira BIZERRIL; Ana Karine Macedo TEIXEIRA; Maria Eneide Leitão de ALMEIDA. Este artigo será submetido à publicação no periódico Brazilian Journal Of Oral Sciences da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).

### 3.1 CAPÍTULO 1

#### CADERNOS DE SAÚDE PÚBLICA

#### **RISCOS ERGONÔMICOS E PSICOSSOCIAIS DOS ENFERMEIROS E CIRURGIÕES- DENTISTAS DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA NAS UNIDADES DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

#### **ERGONOMIC AND PSYCHOSOCIAL RISKS OF NURSES AND DENTAL SURGEONS OF THE FAMILY HEALTH STRATEGY TO IN PRIMARY HEALTH CARE UNITS**

#### **RIESGOS ERGONOMICOS Y PSICOSOCIALES DE LOS ENFERMEROS Y DENTISTAS DE LA ESTRATEGIA DE SALUD DE LA FAMILIA LAS EN UNIDADES PRIMARIA DE SALUD**

#### **RISCOS ERGONÔMICOS E PSICOSSOCIAIS DOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE DA FAMÍLIA**

Davi Oliveira BIZERRIL<sup>1</sup>; Ana Karine Macedo TEIXEIRA<sup>2</sup>; Maria Eneide Leitão de ALMEIDA<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Universidade Federal do Ceará. Rua Lauro Maia, 950, ap. 1101, Bairro de Fátima, Fortaleza, Ceará, Brasil. Contato telefônico: (85)999580747/988989709.

Email: davibizerril@gmail.com

<sup>2</sup>Docente, Departamento de Clínica Odontológica, Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará. Rua Francisco André, 1131, Lagoa Redonda, Fortaleza, Ceará, Brasil. Contato telefônico: (85)997275274.

Email: anakarinemt@hotmail.com

<sup>3</sup>Docente, Departamento de Clínica Odontológica, Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará. Rua Domingos Expedito Lopes, 2250, bloco A, ap. 802, Dionísio Torres, Fortaleza, Ceará, Brasil. Contato telefônico: (85)996191305.

Email: eneideufc@gmail.com

#### **RESUMO**

O exercício profissional na Estratégia Saúde da Família apresenta várias condições que favorecem o surgimento de doenças e agravos do trabalho, oriundos dos riscos ergonômicos.

Neste contexto, o objetivo do estudo foi analisar os riscos ergonômicos e psicossociais a que estão submetidos os enfermeiros e cirurgiões-dentistas da equipe saúde da família do município de Fortaleza/CE. Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, observacional e transversal, no qual se aplicou um questionário estruturado a esses profissionais no período de junho de 2015 a agosto de 2016. Os dados obtidos foram tabulados e analisados no software estatístico SPSS versão 22.0 e foi realizado o teste de Fisher ou Qui-quadrado. Dos 414 profissionais, mais da metade (67,6%) relataram que se consideram saudáveis e 26% dos profissionais apontaram que não ( $p=0,089$ ). Mais da metade dos participantes (79,4%), correspondente a 329 profissionais, afirmaram que existem riscos ergonômicos no processo de trabalho e nas unidades de atenção primária à saúde ( $p=0,047$ ). Os principais riscos ergonômicos apontados pelos enfermeiros foram: posturas incorretas (56,2%), pressões explícita e implícita (31%) e metas pactuadas (30,5%). Os principais apresentados pelos cirurgiões-dentistas foram: posturas incorretas (72,5%), repetitividade de movimentos (47,5%) e manutenção de postura fixa (40,7%). Os enfermeiros (78,9%) relataram sentir mais desconforto e/ou dor advindos dos riscos ergonômicos apontados em relação aos cirurgiões-dentistas (74,1%). Conclui-se que enfermeiros e cirurgiões-dentistas estatutários e temporários relataram exposição aos riscos ergonômicos. Portanto, sugerem-se melhorias na condição de trabalho desses profissionais na ESF.

**Palavras-chave:** Riscos ocupacionais. Saúde do trabalhador. Saúde da família.

## ABSTRACT

The professional exercise in the Family Health Strategy present several conditions that favor the emergence of diseases and work injuries, due to the ergonomic risks. In this context, the objective of the study was to analyze the ergonomic and psychosocial risks to which are submitted the nurses and dental surgeons of the family health team of the city of Fortaleza/CE. It is a quantitative, descriptive, observational and transversal study, where a structured questionnaire was applied to these professionals. The obtained data were tabulated and analyzed in the statistical software SPSS version 22.0. Of the 414 professionals, more than half (67.6%) reported being considered healthy and 26% of professionals pointed out that they did not ( $p = 0.089$ ). More than half of the participants (79.4%), corresponding to 329 professionals, stated that there are ergonomic factors in the work process and in the primary health care units ( $p = 0.047$ ). The main ergonomic risks pointed out by nurses were: incorrect postures (56.2%), explicit and implicit pressure (31%) and imposed goals (30.5%). And presented by CD were: incorrect postures (72.5%), repetitiveness of movements (47.5%) and maintenance of fixed posture (40.7%). Seventy-nine per center of nurses reported feeling more discomfort and / or pain in relation to dental surgeons (74.1%) due to the ergonomic risks pointed out. In this way, it is concluded that nurses and surgeons statutory and temporary dentists reported being exposed to ergonomic risks. Therefore, it is suggested improvements in the working condition of these professionals in the FHS.

**Key-words:** Occupational risks. Worker's health. Family Health.

## RESUMEN

La práctica profesional en la Estrategia Salud de la Familia tiene una serie de condiciones que favorecen la aparición de enfermedades y accidentes de trabajo, procedentes de los riesgos ergonómicos. En este contexto, el objetivo del estudio fue analizar los riesgos ergonómicos en el proceso de trabajo de las enfermeras y dentistas en la ciudad de Fortaleza/CE. Se trata de un tipo cuantitativo, descriptivo, observacional y transversal, donde se aplicó un cuestionario estructurado para estos profesionales. Los datos fueron tabulados y analizados utilizando el

software SPSS versión 22.0. De los 414 profesionales, más de la mitad (67,6%) informó que se considera saludable y mostró 26% de los profesionales que no lo hacen ( $p = 0,089$ ). Más de la mitad de los participantes (79,4%), lo que corresponde a 329 profesionales, dijo que hay factores ergonómicos en el proceso de trabajo y las unidades de atención primaria de salud ( $p = 0,047$ ). Los principales riesgos ergonómicos relatadas por enfermeras eran posturas incorrectas (56,2%), presión explícito e implícito (31%) e impusieron metas (30,5%). Y presentado por CD eran posturas incorrectas (72,5%) repetitividad de movimientos (47,5%) y el mantenimiento postura fija (40,7%). Setenta y nueve por las enfermeras del centro reportaron sentirse más malestar y / o dolor en relación con los dentistas (74,1%) que surjan de los riesgos ergonómicos señaló. Por lo tanto, se concluyó que las enfermeras y dentistas legales y temporales reportaron haber sido expuestos a riesgos ergonómicos. Por lo tanto, sugieren que las mejoras en las condiciones de trabajo de estos profesionales en el ESF.

**Palabras-clave:** Riesgo profesional. Salud en el trabajo. Salud de la familia.

## INTRODUÇÃO

Os profissionais da Estratégia Saúde da Família (ESF) apresentam uma grande quantidade de competências no seu processo de trabalho e uma necessidade de proximidade física com o usuário devido às características do cuidar com o foco na família. Com isso, tais profissionais encontram-se sujeitos à exposição aos riscos ocupacionais, no ambiente laboral (SILVA; FELLI, 2002; BRASIL, 2012; RODRIGUES *et al.*, 2012)<sup>1-3</sup>, como, também, as práticas laborais clínico-comunitárias dos profissionais perpassam inúmeros riscos ocupacionais afetando os processos de trabalho da Equipe de Saúde da Família (EqSF) (BRASIL, 2012)<sup>2</sup>.

Os riscos ocupacionais são considerados possibilidades de condições de trabalho que podem romper o equilíbrio físico, mental e social dos trabalhadores, acarretando algum dano. A Norma Regulamentadora nº 9 (NR9) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), que trata do Programa de Prevenção dos Riscos Ambientais, classifica os riscos ocupacionais em: físicos, químicos, biológicos, de acidentes e ergonômicos (BRASIL, 1994; BESSA *et al.*, 2010; RODRIGUES *et al.*, 2012; BRASIL, 2014)<sup>3,4-6</sup>.

Desses riscos, os ergonômicos são presentes nas condições de trabalho da EqSF. Profissionais de saúde como médicos, enfermeiros e CDs que compõem tal equipe nas Unidades de Atenção Primária à Saúde (UAPS) padecem com a presença da insalubridade na execução das atividades, que é evidente, e com a falta de recursos humanos e de material (ROBAZZI; MARZIALE, 1999; ABRANCHES, 2005)<sup>7,8</sup>. Tais condições expõem esses trabalhadores a riscos ergonômicos como esforço físico intenso, levantamento e transporte manual de peso, exigência

de postura inadequada, controle rígido de produtividade, imposição de ritmos excessivos e jornada de trabalho intensa (BESSA *et al.*, 2010; RODRIGUES *et al.*, 2012)<sup>3,5</sup>.

A ESF do município de Fortaleza é considerada primordial para a organização e o fortalecimento da atenção básica através de equipes multiprofissionais nas UAPS. Em termos político-administrativos, o município de Fortaleza é dividido em seis macroterritórios, denominados Secretarias Regionais (SR), que funcionam como executoras das políticas públicas municipais. O município conta com 108 UAPS distribuídas nas SR, a fim de atender a população fortalezense estimada em, aproximadamente, 2.609.716 habitantes (IBGE, 2017)<sup>9</sup>.

Com toda essa organização, as políticas do trabalhador em saúde no município ainda são incipientes, assim como em outros municípios, deixando o profissional de saúde, principalmente de UAPS, exposto aos riscos ocupacionais, em especial, os ergonômicos (ABRANCHES, 2005; BESSA *et al.*, 2010; CASTRO; SOUSA; SANTOS, 2010)<sup>5,8,10</sup>. Ainda existem lacunas a serem preenchidas nas práticas assistenciais em saúde, a fim de oferecer uma melhor qualidade de vida aos trabalhadores e, conseqüentemente, uma adequada produtividade. Nesse contexto, é necessário que o profissional e a gestão conheçam os riscos potenciais a que esses profissionais estão sujeitos para, assim, garantir a sua segurança e a da equipe durante a oferta de cuidados em saúde.

Faz-se necessário tornar público e de conhecimento dos gestores de saúde a real situação da saúde dos profissionais da ESF e suas condições de trabalho, a fim de possibilitar o desenvolvimento de soluções e medidas que visem a melhores condições, prevenindo e minimizando os riscos ocupacionais, principalmente os ergonômicos, já que estes estão presentes no ambiente e no processo de trabalho da EqSF.

Desta forma, o estudo apresenta como objetivo analisar os riscos ergonômicos e psicossociais a que estão submetidos enfermeiro e CD da EqSF, do município de Fortaleza-CE. A categoria profissional de médico não foi incluída no estudo por não caracterizar a ESF, pois apresentou uma quantidade de médico pertencente ao Programa Mais Médico.

## **METODOLOGIA**

Caracteriza-se por ser um estudo quantitativo, descritivo, observacional e transversal. A amostra foi composta por 414 profissionais de nível superior da ESF, especificamente enfermeiros e CDs do município de Fortaleza-CE, sendo 204 CDs e 210 enfermeiros.

O cálculo amostral foi realizado no início de 2015, com base nos 683 profissionais cadastrados nas 92 UAPS da cidade de Fortaleza. Considerando o erro amostral de 5% e o nível de confiança de 95%, estimou-se (proporção de 50% – máximo de poder para dados binários) avaliar um total de 196 de 398 enfermeiros e 164 de 285 CDs, proporcionalmente distribuídos nas seis secretarias regionais (SR). No período em que foi realizada a coleta de dados, que foi de agosto de 2015 a junho de 2016, o município possuía 92 UAPS.

Utilizaram-se, como critério de inclusão da amostra, os profissionais que estavam atuando na UAPS há, pelo menos, seis meses, e o critério de exclusão adotado foi o afastamento profissional por estar atuando na gestão, na atenção secundária, devido a férias, licença-maternidade ou outro motivo.

A amostra de cada SR foi calculada por meio da amostragem aleatória estratificada proporcional de acordo com o número de profissionais alocados nas seis SR do município estudado: regional I: 28 enfermeiros e 18 CDs; regional II: 22 enfermeiros e 24 CDs; regional III: 32 enfermeiros e 28 CDs; regional IV: 20 enfermeiros e 21 CDs; regional V: 43 enfermeiros e 30 CDs; e regional VI: 51 enfermeiros e 43 CDs.

Após a aplicação do termo de consentimento livre esclarecido (APÊNDICE C) aos participantes, um questionário estruturado com questões objetivas de múltipla escolha e/ou com opções a serem escolhidas foi distribuído aos enfermeiros (APÊNDICE A) e CDs (APÊNDICE B), nas UAPS. A partir do instrumento de coleta, foi possível: traçar o perfil socioeconômico (Secretaria Regional de Saúde, idade, sexo, cor, pós-graduação, naturalidade e estado civil); verificar condição de saúde autorreferida e riscos ergonômicos dos profissionais (considera saudável, avaliação de sua própria saúde, presença de dor ou desconforto advindo de risco ergonômico, existência de fator de risco ergonômico, tipos de riscos ergonômicos); observar o processo de trabalho (quantidade de profissionais disponíveis e de materiais e insumos disponíveis, melhoria no ambiente de trabalho e no processo de trabalho); identificar os riscos psicossociais inerentes às atribuições dos profissionais (tipos de riscos psicossociais, ambiente

seguro quanto aos riscos ocupacionais, à relação gestor e trabalhador, à relação paciente e trabalhador, à violência ao trabalhador); associar os riscos ergonômicos e psicossociais apontados pelos enfermeiros com o vínculo trabalhista (tipos riscos psicossociais, ambiente seguro quanto aos riscos ocupacionais, à relação gestor e trabalhador, à relação paciente e trabalhador, à violência ao trabalhador); e associar os riscos ergonômicos e psicossociais apontados pelos CDs com o vínculo trabalhista (tipos riscos psicossociais, ambiente seguro quanto aos riscos ocupacionais, à relação gestor e trabalhador, à relação paciente e trabalhador, à violência ao trabalhador).

Os dados foram tabulados e analisados no programa de estatística *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) 22.0 para *Windows* (SPSS Inc, Chicago, IL, USA). Além da análise descritiva, foi realizada uma análise bivariada. Nessa análise, foi realizado o teste de Fisher ou Qui-quadrado, a depender do número de indivíduos distribuídos nas células (<25% indica-se o teste de Fisher); e o nível de significância considerado foi  $p \leq 0,05$  quando apresentou significância estatística. As variáveis *vínculo de trabalho do enfermeiro* e *do CD* foram comparadas com: *riscos ergonômicos* (posturas incorretas, trabalho noturno, ritmo excessivo, jornada de trabalho prolongada, manutenção de postura fixa, mobiliário mal projetado) e *psicossociais* (pressão explícita ou implícita e metas pactuadas). O item *não sei* dos instrumentos de coleta de dados não foi levado em consideração na análise dos dados.

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará (UFC) e aprovada pelo nº do parecer 1.063.100/2015 (ANEXO A), obedecendo a todos os princípios e diretrizes da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde (BRASIL, 2010)<sup>11</sup>.

## RESULTADOS

A amostra de participantes caracterizou-se por ser, em sua maioria, de adulto jovem, ou seja, até 40 anos (65,2%), do sexo feminino (82,1%) e com pós-graduação (97,1%) em Estratégia Saúde da Família e Saúde Pública (48,9%) (Tabela 1). As duas principais instituições de ensino formadoras foram Universidade Federal do Ceará (46,6%) e Universidade de Fortaleza (22,9%).

Tabela 1. Distribuição absoluta e percentual do perfil sociodemográfico dos profissionais, Fortaleza, Ceará, 2016.

|                                     | <b>Categoria profissional</b> |          |                           |          |
|-------------------------------------|-------------------------------|----------|---------------------------|----------|
|                                     | <b>Enfermeiro</b>             |          | <b>Cirurgião-Dentista</b> |          |
|                                     | <b>n</b>                      | <b>%</b> | <b>n</b>                  | <b>%</b> |
| <b>Secretaria Regional de Saúde</b> |                               |          |                           |          |
| I                                   | 33                            | 15,7     | 25                        | 12,3     |
| II                                  | 24                            | 11,4     | 33                        | 16,2     |
| III                                 | 33                            | 15,7     | 29                        | 14,2     |
| IV                                  | 21                            | 10,0     | 21                        | 10,3     |
| V                                   | 43                            | 20,5     | 34                        | 16,7     |
| VI                                  | 56                            | 26,7     | 62                        | 30,4     |
| <b>Idade</b>                        |                               |          |                           |          |
| Até 40 anos                         | 137                           | 65,2     | 133                       | 65,2     |
| Mais de 40 anos                     | 73                            | 34,8     | 71                        | 34,8     |
| <b>Sexo</b>                         |                               |          |                           |          |
| Feminino                            | 192                           | 91,4     | 148                       | 72,5     |
| Masculino                           | 18                            | 8,6      | 56                        | 27,5     |
| <b>Cor</b>                          |                               |          |                           |          |
| Branca                              | 76                            | 36,2     | 114                       | 55,9     |
| Parda                               | 125                           | 59,5     | 88                        | 43,1     |
| Preta                               | 9                             | 4,3      | 2                         | 1,0      |
| <b>Pós-graduação</b>                |                               |          |                           |          |
| Não                                 | 8                             | 3,9      | 4                         | 2,0      |
| Sim                                 | 202                           | 96,1     | 200                       | 98,0     |
| Especialização                      | 158                           | 78,2     | 162                       | 81,0     |
| Residência                          | 16                            | 7,9      | 10                        | 5,0      |
| Mestrado                            | 17                            | 8,4      | 24                        | 12,0     |
| Doutorado                           | 11                            | 5,4      | 4                         | 2,0      |
| <b>Naturalidade</b>                 |                               |          |                           |          |
| Capital – Fortaleza                 | 135                           | 64,3     | 149                       | 73,0     |
| Outros municípios                   | 75                            | 35,7     | 55                        | 27,0     |
| <b>Estado civil</b>                 |                               |          |                           |          |
| Casado (a)                          | 128                           | 61,0     | 153                       | 75,0     |
| Solteiro (a)                        | 65                            | 31,0     | 34                        | 16,7     |
| Separado (a)/ Divorciado (a)        | 16                            | 7,7      | 17                        | 8,4      |
| Viúvo (a)                           | 1                             | 0,5      | 0                         | 0,0      |

\*p<0,05, teste exato de Fisher ou qui-quadrado.  
Fonte: própria pesquisa, 2016.

Sobre a condição de trabalho, mais da metade dos profissionais (n= 264; 63,7%) trabalham há até dez anos na ESF de Fortaleza, e 36,2% relataram que trabalham há mais de dez anos (n= 150) (p=0,315). A grande maioria dos profissionais apresenta-se como estatutário (n= 351; 84,7%), porém há celetistas (enfermeiros: n= 32; 15,9% / CDs: n=2; 1%) ou ainda com contrato temporário (enfermeiros: n=25; 12% / CDs: n=1; 0,5%) (p<0,001).

Do total dos participantes, somente 76 enfermeiros (36,1%) e 60 CDs (29,4%) trabalham apenas na ESF. Uma maior parcela dos profissionais das EqSF trabalham em outros locais, como consultórios privados, hospitais privados e públicos (enfermeiros: n=134; 63,8% / CDs: n=144; 70,5%) (p< 0,001), tendo, em sua grande maioria, uma carga horária de trabalho maior que cinco horas (enfermeiros: n=95; 88,8% / CDs: n=79; 67,5%) (p=0,001).

Quanto à percepção dos profissionais em relação à sua saúde, 67,6% relataram que se consideram saudáveis (n=280). Mais da metade dos participantes (79,4%; n= 329) afirmaram que existem fatores ergonômicos dificultadores no processo de trabalho e nas unidades de atenção primária à saúde, entretanto os CDs foram os que mais relataram apresentar esses fatores (p=0,047), como mostra a tabela 2.

Tabela 2. Distribuição absoluta e percentual da condição de saúde autorreferida e riscos ergonômicos dos profissionais, Fortaleza, Ceará, 2016.

|   | Categoria profissional |      |                    |      | p-Valor |
|---|------------------------|------|--------------------|------|---------|
|   | Enfermeiro             |      | Cirurgião-Dentista |      |         |
|   | n                      | %    | n                  | %    |         |
| <b>Considera-se saudável</b>                                      |                        |      |                    |      |         |
| Sim   | 139                    | 68,5 | 141                | 76,2 | 0,089   |
| Não   | 64                     | 31,5 | 44                 | 23,8 |         |
| <b>Avaliação de sua própria saúde</b>                             |                        |      |                    |      |         |
| Ruim  | 9                      | 4,3  | 3                  | 1,5  | 0,097   |
| Regular   | 120                    | 58,0 | 107                | 53,2 |         |
| Ótima   | 78                     | 37,7 | 91                 | 45,3 |         |
| <b>Presença de dor ou desconforto advinda de risco ergonômico</b> |                        |      |                    |      |         |
| Sim   | 165                    | 78,9 | 146                | 74,1 | 0,250   |
| Não   | 44                     | 21,1 | 51                 | 25,9 |         |
| <b>Existência de fator de risco ergonômico no trabalho</b>        |                        |      |                    |      |         |
| Sim   | 164                    | 79,6 | 165*               | 87,3 | 0,047   |
| Não   | 42*                    | 20,4 | 24                 | 12,7 |         |
| <b>Riscos ergonômicos</b>   |                        |      |                    |      |         |
| Trabalho físico exaustivo   | 16                     | 7,6  | 47*                | 23,0 | <0,001  |
| Posturas incorretas   | 118                    | 56,2 | 148*               | 72,5 | 0,001   |
| Trabalho em turnos separados                                      | 26*                    | 12,4 | 12                 | 5,9  | 0,022   |
| Trabalho noturno  | 50*                    | 23,8 | 18                 | 8,8  | <0,001  |
| Monotonia   | 18                     | 8,6  | 29                 | 14,2 | 0,070   |
| Repetitividade de movimentos                                      | 44                     | 21,0 | 97*                | 47,5 | <0,001  |
| Manutenção de postura fixa  | 51                     | 24,3 | 83*                | 40,7 | <0,001  |

\*p<0,05, teste exato de Fisher ou qui-quadrado.

Fonte: própria pesquisa, 2016.

O principal risco ergonômico apontado pelos enfermeiros foi: posturas incorretas (56,2%). Aqueles apresentados pelos CDs foram: posturas incorretas (72,5%), repetitividade de movimentos (47,5%) e manutenção de postura fixa (40,7%).

O percentual de enfermeiros (79,6%) e CDs (87,3%) apontou presença de riscos ergonômicos em seus processos de trabalho. Os enfermeiros (78,9%) relataram sentir mais desconforto e/ou dor em relação aos CDs (74,1%), advindos de riscos ergonômicos presentes.

A situação de trabalho analisada foi levada em consideração a partir da vivência do trabalhador no ambiente laboral, ou seja, do profissional na UAPS. Segundo os participantes, não há profissionais suficientes na ESF (68,3%) nem materiais e insumos (87,1%) para o desenvolvimento das ações e serviços. Não houve melhoria no processo de trabalho dos profissionais em prol de condições favoráveis de saúde do trabalhador, de acordo com a tabela 3.

Tabela 3. Distribuição absoluta e percentual da caracterização do processo de trabalho dos profissionais na UAPS, Fortaleza, Ceará, 2016.

|  | Categoria profissional |      |                    |      | p-Valor |
|--|------------------------|------|--------------------|------|---------|
|  | Enfermeiro             |      | Cirurgião-Dentista |      |         |
|  | n                      | %    | n                  | %    |         |
| <b>Existência de profissionais suficientes</b>       |                        |      |                    |      |         |
| Sim  | 44                     | 21,6 | 78*                | 38,8 | 0,002   |
| Não  | 160*                   | 78,4 | 123                | 61,2 |         |
| <b>Existência de materiais e insumos suficientes</b> |                        |      |                    |      |         |
| Sim  | 19                     | 9,0  | 28                 | 13,7 | 0,323   |
| Não  | 188                    | 89,5 | 173                | 84,8 |         |
| <b>Melhoria no ambiente de trabalho</b>              |                        |      |                    |      |         |
| Sim  | 121                    | 59,6 | 143*               | 71,9 | 0,001   |
| Não  | 82*                    | 40,4 | 56                 | 28,1 |         |
| <b>Melhoria no processo de trabalho</b>              |                        |      |                    |      |         |
| Sim  | 63                     | 31,5 | 90*                | 46,9 | 0,002   |
| Não  | 137*                   | 68,5 | 102                | 53,1 |         |

\*p<0,05, teste exato de Fisher ou qui-quadrado.

Fonte: própria pesquisa, 2016.

Os principais riscos psicossociais relatados pelos enfermeiros foram: pressões explícita e implícita (31%) e metas pactuadas (30,5%), assim como pelos CDs: pressões explícita e implícita (23%) e metas pactuadas (20,1%). As UAPS não se apresentam como ambientes seguros para os enfermeiros e cirurgiões-dentistas, no que se refere aos riscos ocupacionais (64,9%) e à relação profissional e paciente (70,5%), como mostra a tabela 4.

Tabela 4. Distribuição absoluta e percentual dos riscos psicossociais dos profissionais das UAPS, Fortaleza, Ceará, 2016.

|  | Categoria profissional |      |                    |      | p-Valor |
|--|------------------------|------|--------------------|------|---------|
|  | Enfermeiro             |      | Cirurgião-Dentista |      |         |
|  | N                      | %    | n                  | %    |         |
| <b>Riscos psicossociais</b>                                    |                        |      |                    |      |         |
| Pressão explícita ou implícita                                 | 65                     | 31,0 | 47                 | 23,0 | 0,070   |
| Metas pactuadas no trabalho                                    | 64*                    | 30,5 | 41                 | 20,1 | 0,015   |
| Impossibilidade de pausas no trabalho                          | 43*                    | 20,5 | 23                 | 11,3 | 0,011   |
| <b>Ambiente seguro quanto aos riscos ocupacionais</b>          |                        |      |                    |      |         |
| Sim  | 61                     | 29,3 | 74                 | 37,8 | 0,073   |
| Não  | 147                    | 70,7 | 122                | 62,2 |         |
| <b>Ambiente seguro quanto à relação gestor e trabalhador</b>   |                        |      |                    |      |         |
| Sim  | 74                     | 40,4 | 89                 | 50,3 | 0,061   |
| Não  | 109                    | 59,6 | 88                 | 49,7 |         |
| <b>Ambiente seguro quanto à relação paciente e trabalhador</b> |                        |      |                    |      |         |
| Sim  | 46                     | 22,1 | 68*                | 34,3 | 0,006   |
| Não  | 162*                   | 77,9 | 130                | 65,7 |         |
| <b>Ambiente seguro quanto à violência ao trabalhador</b>       |                        |      |                    |      |         |
| Sim  | 51                     | 25,0 | 63                 | 32,0 | 0,121   |
| Não  | 153                    | 75,0 | 134                | 68,0 |         |

\*p<0,05, teste exato de Fisher ou qui-quadrado.

Fonte: própria pesquisa, 2016.

Os dois tipos de vínculos empregatícios pesquisados foram: estatutário e temporário (celetista e contrato). Quando correlacionados com os riscos ergonômicos, a categoria profissional de enfermeiros apresenta significâncias estatísticas para: trabalho noturno ( $p=0,006$ ), ritmo excessivo ( $p=0,001$ ), pressão explícita ou implícita ( $p<0,001$ ) e manutenção de postura fixa ( $p=0,028$ ).

Dos enfermeiros, 70% são estatutários e 27,1% temporários. Quanto à existência de riscos ergonômicos: 84,4% enfermeiros estatutários e 68,4 % temporários afirmaram existirem esses riscos ( $p=0,011$ ). Quanto ao risco ergonômico presença de pressão explícita ou implícita, 38% dos estatutários apontaram existir ( $p<0,001$ ) (Tabela 5).

Dos CDs participantes, 91,1% são estatutários ( $n=186$ ) e 8,9% temporários ( $n=3$ ). Oitenta e sete por cento dos CDs estatutários e os três temporários relataram existirem riscos ergonômicos em seus processos de trabalho.

Tabela 5. Distribuição dos riscos ergonômicos e psicossociais dos enfermeiros da UAPS segundo o vínculo trabalhista. Fortaleza, CE, 2016.

|   | <b>Vínculo de trabalho dos enfermeiros</b> |          |                                      |          | <b>p-Valor</b> |
|---|--|----------|--------------------------------------|----------|----------------|
|   | <b>Estatuário</b>                          |          | <b>Celetista/Contrato temporário</b> |          |                |
|   | <b>n</b>                                   | <b>%</b> | <b>n</b>                             | <b>%</b> |                |
| <b>Existência de risco ergonômico no trabalho</b> |  |          |                                      |          |                |
| Sim   | 124*                                       | 84,4     | 39                                   | 68,4     | 0,011          |
| Não   | 23   | 15,6     | 18*                                  | 31,6     |                |
| <b>Riscos ergonômicos</b>                         |  |          |                                      |          |                |
| <b>Posturas incorretas</b>                        |  |          |                                      |          |                |
| Sim   | 91   | 60,7     | 26                                   | 44,8     | 0,287          |
| Não   | 59   | 39,3     | 32                                   | 55,2     |                |
| <b>Trabalho noturno</b>                           |  |          |                                      |          |                |
| Sim   | 39   | 26,0     | 11                                   | 19,0     | 0,006          |
| Não   | 111  | 74,0     | 47                                   | 81,0     |                |
| <b>Ritmo excessivo</b>                            |  |          |                                      |          |                |
| Sim   | 49*  | 32,7     | 8                                    | 13,8     | 0,001          |
| Não   | 101  | 67,3     | 50*                                  | 86,2     |                |
| <b>Jornada de trabalho prolongada</b>             |  |          |                                      |          |                |
| Sim   | 23   | 15,3     | 11                                   | 19,0     | 0,425          |
| Não   | 127  | 84,7     | 47                                   | 81,0     |                |
| <b>Manutenção de postura fixa</b>                 |  |          |                                      |          |                |
| Sim   | 39   | 26,0     | 12                                   | 20,7     | 0,028          |
| Não   | 111  | 74,0     | 46                                   | 79,3     |                |
| <b>Mobiliário mal projetado</b>                   |  |          |                                      |          |                |
| Sim   | 69*  | 46,0     | 17                                   | 29,3     | 0,089          |
| Não   | 81   | 54,0     | 41*                                  | 70,7     |                |
| <b>Riscos psicossociais</b>                       |  |          |                                      |          |                |
| <b>Pressão explícita ou implícita</b>             |  |          |                                      |          |                |
| Sim   | 57*  | 38,0     | 8                                    | 13,8     | <0,001         |
| Não   | 93   | 62,0     | 50*                                  | 86,2     |                |
| <b>Metas pactuadas</b>                            |  |          |                                      |          |                |
| Sim   | 57*  | 38,0     | 7                                    | 12,1     | 0,525          |
| Não   | 93   | 62,0     | 51*                                  | 87,9     |                |

\*p&lt;0,05, teste exato de Fisher ou qui-quadrado.

Fonte: própria pesquisa, 2016.

## DISCUSSÃO

A maior parte dos profissionais deste estudo é do gênero feminino, e esse resultado é compatível com os de outras pesquisas, que revelam ser a feminilização das profissões uma das tendências do trabalho em saúde e dos profissionais das Equipes de Saúde da Família. Fatores como expansão e elevação dos níveis de escolaridade, instrução e as mudanças econômicas ocorridas no Brasil, ao longo de décadas passadas, propiciaram a formação de um mercado de trabalho aberto para a mulher (MACHADO, 2000; ESCOREL *et al.*, 2002; GIRARDI; CARVALHO, 2002; PINTO *et al.*, 2010; RUSSO *et al.*, 2015)<sup>12-16</sup>.

No que diz respeito à formação e à qualificação dos profissionais, todos os participantes da pesquisa têm algum tipo de pós-graduação, sendo semelhante aos resultados de Seidl e pesquisadores (2014)<sup>17</sup>, que revelam que há uma exigência do mercado de trabalho e da sociedade quanto à garantia de qualidade dos serviços públicos prestados por distintos profissionais na ESF. Ressalta-se que há um aumento na oferta e na procura no ensino superior tanto em nível de graduação quanto de pós-graduação, com um novo olhar na formação de profissionais de saúde capacitados e humanizados (ERDMANN; FERNANDES; TEIXEIRA, 2011)<sup>18</sup>.

Para Rocha e Zeitoune (2007)<sup>19</sup>, tal exigência não é acompanhada de crescimento e reconhecimento profissional e social, em termos econômicos, e isso contribui para a busca e manutenção de outro vínculo empregatício como forma de complementação salarial. Além disso, acaba levando à desmotivação dos profissionais que atuam no âmbito do SUS, como é o caso dos profissionais que atuam na ESF. Tal situação corrobora com este estudo, no qual a maioria dos participantes trabalham, além da ESF, em consultórios privados, hospitais privados e públicos. Supõe-se que essas jornadas de trabalho complementares em diferentes empregos favorecem o aparecimento de doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho (DORT), além de doenças e transtornos mentais.

No que se refere à saúde dos profissionais, mais da metade dos profissionais afirmam considerar-se um trabalhador saudável, resultado favorável à saúde do trabalhador, pois, segundo Savoldi (2004)<sup>20</sup>, a manutenção da saúde do trabalhador tem impacto direto sobre o desempenho de suas atividades e produtividade, e, por isso, é de extrema importância que a instituição

preocupe-se em manter os trabalhadores saudáveis e satisfeitos. Assim, diminuirão as greves, os protestos e as reclamações. Em contrapartida, haverá um aumento da produção e da qualidade do serviço.

Apesar de a maioria dos profissionais se considerarem trabalhadores saudáveis, os participantes, em sua quase totalidade, apontaram existirem riscos ergonômicos como obstáculos, no seu processo de trabalho. Os riscos ergonômicos que mais impactaram na saúde dos enfermeiros foram: posturas incorretas, pressões explícita e implícita e metas pactuadas. E nos CDs foram: posturas incorretas, repetitividade de movimentos e manutenção de postura fixa. Segundo Santos e colaboradores (2007)<sup>21</sup>, enfermeiras da ESF convivem com a expectativa de solucionar problemas e, ao mesmo tempo, com a impossibilidade de oferecer respostas à população. Tais condições geram posturas inadequadas, além do surgimento do cansaço físico e mental, levando a hipertensão, alergias e dores estomacais. O estudo de Nogueira e pesquisadores (2010)<sup>22</sup> aponta como principais riscos ergonômicos presentes no processo de trabalho de CD as posturas inadequadas e os movimentos repetitivos em excesso, corroborando com esta pesquisa.

As duas categorias profissionais estão expostas aos riscos ergonômicos, porém os enfermeiros estão bem mais expostos a riscos. Isso acontece pelo fato de o enfermeiro estar à frente das ações e serviços de saúde da EqSF, favorecendo uma maior exposição a posturas corporais inadequadas, pressão e assédio, além de metas pactuadas. Essa realidade foi encontrada no estudo de Duarte e Mauro (2010)<sup>23</sup>, em que foram identificados diversos riscos ergonômicos como: ambiente e manutenção preventiva inadequados e equipamentos de proteção individual e coletiva insuficientes e/ou inadequadamente utilizados pelos enfermeiros; constrangimentos ergonômicos pela manipulação de carga e postura corporal inadequadas na realização das tarefas; e ritmo de trabalho acelerado pela falta de recursos materiais e humanos.

Essa ausência de materiais, insumos e recursos humanos corrobora com esta pesquisa, na qual a maioria dos participantes apontaram que não há profissionais suficientes na ESF, nem materiais e insumos para o desenvolvimento das ações e serviços. Um estudo de Gois (2010)<sup>24</sup> assemelha-se nesse aspecto, no qual uma EqSF, de um município de Natal, que sofre com a falta de material, insumos e enfermeiros associa essa ausência de recursos à precarização do trabalho, expondo-os a riscos ergonômicos como pressão e assédio da população, gerando conflitos no ambiente de trabalho.

Guedes e pesquisadores (2000)<sup>25</sup>, ao se referirem aos profissionais de enfermagem, apontam: uma longa permanência em pé, no exercício profissional, o que acarreta posturas incorretas, além de distâncias percorridas; o manuseio de cargas e a inadequação de materiais e de equipamentos tidos como fundamentais para a realização das atividades; e a presença de tensões psíquicas e emocionais trazidas por parte de usuários e, em alguns casos, da gestão local. A condição de trabalho relatada por Guedes e pesquisadores (2000)<sup>25</sup> corrobora com a encontrada, em que enfermeiros e CDs da ESF relataram ter longa jornada de trabalho diária, sem períodos de descansos, gerando danos físicos e emocionais, além de outros riscos ergonômicos.

O medo de perder o trabalho, de desagradar gestores e de coação foram evidenciados por meio de entrevistas a enfermeiras no estudo de Gois (2010)<sup>24</sup>. Percebe-se que os enfermeiros não excluem o receio de perder espaço no mundo de trabalho, e tal fato equipara-se ao encontrado no município de Fortaleza, que evidencia a existência de pressões explícitas e implícitas e a prioridade de atingir metas pactuadas por gestores.

A pressão implícita ou explícita no ambiente de trabalho é um adoecedor de trabalhadores da saúde. O favoritismo e/ou exclusão de profissionais dentro do processo de trabalho, por parte da gestão, pode influenciar diretamente em tal fator. Como, por exemplo, ordenar a execução de atividades acumulativas e/ou consideradas pesadas para um grupo de profissionais e outros não. Segundo Abdalla e colaboradores (2014)<sup>26</sup>, a jornada de trabalho superior à normalidade de enfermeiros associada à pressão pelos usuários e gestão da unidade favorecem um alto risco de desenvolvimento de doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho (DORT).

Há inúmeras metas pactuadas no trabalho pela gestão sem a participação dos trabalhadores e colaboradores da ESF, como, por exemplo, para Enfermagem, as médias de atendimento de diabéticos e hipertensos e, para a Odontologia, a primeira consulta odontológica. A falta de diálogo entre profissionais e gestores, a baixa frequência de profissionais em reuniões de planejamento e avaliação de indicadores da EqSF, a impossibilidade de reunir todos os profissionais por conta da variação de horário de trabalho e/ou a resistência dos profissionais em compreender as demandas do município diante do relatório de gestão municipal, enfim, todos esses fatores podem ocasionar pressão psicológica e um grande esforço físico para cumpri-las. Supõe-se, também, que, por existir uma heterogeneidade social e de saúde no município de Fortaleza, alguns indicadores de saúde não se encaixem em determinados territórios adscritos,

permitindo que os profissionais acreditem serem metas impostas, pelo fato da possível desigualdade local de incidência e prevalência de doenças e agravos da população. O estudo de Santos e colaboradores (2007)<sup>21</sup> aponta que existe tensão entre a realidade social e de saúde nos territórios com a imposição de metas, ocasionando conflitos entre as atividades da EqSF e os problemas reais da população.

Outro risco encontrado nesta pesquisa é a repetitividade de movimentos, que prevalece nas atividades de enfermeiros e CDs da ESF como, respectivamente, no planejamento, gerenciamento e avaliação de ações desenvolvidas pelos agentes comunitários de saúde e em procedimentos delicados e precisos na cavidade bucal. Esse risco ergonômico é apontado no estudo de Hayes e colaboradores (2013)<sup>27</sup> e de Garbin e colaboradores (2015)<sup>28</sup> como um dos mais citados pelos profissionais participantes e um dos principais causadores de DORT.

Para Kassada *et al.*, (2011)<sup>29</sup>, os principais efeitos adversos decorrentes da execução da atividade laboral num ambiente insalubre exposto aos riscos ergonômicos são: lesões por esforços repetitivos (LER), distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT), cansaço físico, alteração do sono, taquicardia, doenças do aparelho digestivo (gastrite e úlcera), tensão, ansiedade, problemas de coluna, entre outros.

A manutenção de postura fixa por tempo prolongado foi outro risco ergonômico citado pelos participantes, principalmente CDs. Esse risco favorece um esforço muscular estático, aumentando a probabilidade de fadiga muscular, além de dificultar a circulação sanguínea adequada. Com esse resultado concorda o estudo de Silvestri e pesquisadores (2015)<sup>30</sup>, que mostra que o CD tende a manter suspensos os membros superiores e a tensionar os músculos cervicais, escapular e toracolombar. O mais recomendável, para evitar danos físicos e mentais ao profissional, é uma alternância de postura ou, no mínimo, a variação momentânea de postura.

Achados deste estudo corroboram com a literatura pesquisada no que concerne aos riscos ergonômicos de dificuldades encontrados em Duarte e Mauro (2010)<sup>23</sup>, Bessa e colaboradores (2010)<sup>5</sup>, Silva e colaboradores (2013)<sup>31</sup> revelando que, na atenção primária, os principais problemas ergonômicos estão relacionados com a adoção de posturas corporais por período prolongado, falta de instrumentos para realização das tarefas, pressão para cumprir metas e ritmo de trabalho excessivo. Além disso, segundo Kassada (2011)<sup>29</sup>, a presença de riscos ergonômicos é indicativo de um ambiente de trabalho capaz de produzir alterações no organismo e no estado emocional do trabalhador, comprometendo sua produtividade, saúde e segurança.

Os enfermeiros e CDs participantes apontam que os riscos ergonômicos expostos no trabalho originaram dores ou incômodos, ou seja, uma alta prevalência de dor em profissionais que, em algum momento da sua vida profissional, sofreram consequências da inadequada condição de trabalho na ESF. Essa prevalência semelhante nas duas categorias profissionais, que associam o aparecimento de dores e incômodos ao trabalho na ESF, incluindo o desgaste mental. A pesquisa de Costa, Ceretta e Soratto (2016)<sup>32</sup> aponta que os enfermeiros da ESF apresentam a maior prevalência de dores oriundas do trabalho. Além disso, Moimaz e pesquisadores (2015)<sup>33</sup> mostraram, em seu estudo, que CDs também sentiram algum tipo de dor oriunda do trabalho, em decorrência de riscos ergonômicos expostos, como posturas incorretas e manutenção de postura fixa por longo período de tempo, corroborando com esta pesquisa.

É necessária a inserção de profissionais nas EqSF para suprir as necessidades da população adscrita e evitar o acúmulo de funções dos trabalhadores das UAPS, além da superlotação e dos transtornos que são considerados fatores dificultadores no processo de trabalho. Tal medida evitará desgastes na saúde mental de CDs e, principalmente, de enfermeiros, que são “comissões de frente” nas UAPS. Segundo Lancman e Szelwar (2004)<sup>34</sup>, ao compreender os processos de produção existentes e adequar as tarefas aos trabalhadores, contribui-se para minimizar, ou mesmo eliminar, o problema dos riscos à saúde no ambiente de trabalho. Com isso, deduz que o déficit de profissionais favorece a morosidade no atendimento, além de oferecer uma sobrecarga ao profissional, implicando na exposição de riscos ergonômicos.

A irregularidade no abastecimento de materiais e insumos é considerada como obstáculo que favorece a exposição dos profissionais aos riscos ergonômicos. Essa irregularidade descompensa a operacionalização dos atendimentos afetando, por exemplo: a entrega de medicamentos a hipertensos e diabéticos, a realização de exames como o de glicemia, as consultas odontológicas e de prevenções ginecológicas, as tarefas de gestão, até mesmo a impressão de documentos e a limpeza dos ambientes da UAPS, dentre outros obstáculos. Tais condições exigem dos profissionais um maior esforço físico e mediações entre pacientes-profissionais-gestão para contornar situações conflituosas. Possivelmente, neste estudo, os dados referentes à existência de materiais e insumos que foram considerados, em sua maioria, precários, é o reflexo dessa situação descrita.

Em outras capitais brasileiras, como São Paulo e Goiânia, a ESF apresenta fragilidade nas condições de trabalho nas UAPS, sob a ótica dos profissionais de saúde, como abastecimento irregular de materiais, instrumentos, insumos e manutenção de equipamentos inadequados, demonstrando, assim, que o problema não ocorre somente em Fortaleza (CONSELHO REGIONAL DE ODONTOLOGIA DE GOIÁS, 2006; MOIMAZ *et al.*, 2015)<sup>35,33</sup>. Tais estudos mostraram que as UAPS apresentaram instalações físicas degradadas, divergindo deste estudo, pois o município de Fortaleza iniciou, em meados de 2013, uma política de reforma estrutural nas unidades da ESF, que visa à melhoria da estrutura física das UAPS. Esse fato pode ter contribuído para que a maioria dos profissionais participantes relatasse uma melhoria no ambiente de trabalho.

Estudos como o de Johnson e colaboradores (1995)<sup>36</sup>, Murray e colaboradores (2001)<sup>37</sup> e Araújo e colaboradores (2006)<sup>38</sup> esclarecem que a inadequação das condições materiais e organizacionais do trabalho nas UAPS interfere na atuação dos profissionais e, conseqüentemente, na satisfação profissional. Presume que a satisfação profissional esteja diretamente ligada a fatores subjetivos da forma de enfrentamento de problemas diários nas UAPS.

Esse fato é confirmado em estudos como o de Bertram e colaboradores (1990)<sup>39</sup>, Wiley e colaboradores (2002)<sup>40</sup> e Nogueira-Martins (2005)<sup>41</sup> que afirmaram que a insatisfação pode interferir na qualidade do processo de trabalho realizado, podendo produzir efeitos negativos sobre a saúde dos trabalhadores. Como uma forma de padronização na operacionalização do processo de trabalho, a ESF de Fortaleza tende a publicar propostas e aplicações de linhas-guias, contemplando as várias redes de atenção à saúde, que é a padronização de políticas da saúde por meio de manuais de protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas dentro das políticas de saúde municipais para uso do profissional e da EqSF. Esse alinhamento de informações entre profissionais e gestores de saúde favorece a qualidade do atendimento e, conseqüentemente, a segurança do paciente.

Pressupõe que os riscos ergonômicos estejam associados aos riscos psicossociais, ou seja, as condições de trabalho inadequadas ofertadas interfiram no surgimento de riscos psicossociais que decorrem das falhas na concepção, planejamento, programação, execução/organização e avaliação dos processos de trabalho. Tais falhas influenciam nos aspectos psicológico, físico e social do trabalhador da saúde.

Os participantes deste estudo consideraram que os ambientes de trabalho das UAPS são inseguros e oferecem riscos ergonômicos ao trabalhador quanto à violência, como assaltos e agressões verbais. Essa situação assemelha-se com a condição apresentada no estudo de Moimaz e colaboradores (2015)<sup>33</sup>, ao apontar que os CDs do Sistema Único de Saúde de 12 municípios de São José do Rio Preto, em São Paulo, não consideram o ambiente de trabalho saudável. Os participantes relataram sofrer riscos como roubos, assaltos e agressões físicas e morais. Tais agressões verbais, na grande maioria por parte dos usuários, ocorrem nos atendimentos de urgências, nos quais alguns pacientes não apresentam perfis de urgência e exigem atendimentos diante da fila de espera diária.

Percebe-se que a relação paciente e profissional no ambiente de trabalho oferece vários riscos ergonômicos, principalmente assédio e transtorno, afetando a saúde mental desses profissionais, principalmente os enfermeiros, quando estes ocupam posições assistenciais delicadas, como no caso do acolhimento. Há estudos que mostram uma prevalência de assédio moral a enfermeiros, que traz como consequências problemas psicológicos, baixo rendimento e degeneração nas relações sociais (MOLERO JURADO; PÉREZ-FUENTES; GÁZQUEZ LINARES, 2016; HAGOPIAN; FREITAS; COSTA, 2016)<sup>42,43</sup>. O acolhimento e o serviço de urgência nas UAPS requerem profissionais dispostos e resolutivos, além de processos de trabalho bem desenhados. Porém, a dinâmica de funcionamento das UAPS e a grande demanda de usuários não comportam e sobrecarregam os profissionais, os quais se automedicam com antidepressivos e ansiolíticos.

O processo de acolhimento que se mostra, na prática, como uma redução de significados a somente classificação de risco e encaminhamento de pacientes, seleciona e estratifica os usuários aos atendimentos. Tal reducionismo se dá por uma série de causas, tendo como uma das principais, a grande quantidade de pacientes advindos da demanda livre, durante todo o dia.

A insegurança apontada pelos profissionais participantes quanto à relação paciente e trabalhador é verificada em outros estudos que mostram que os profissionais da atenção primária, principalmente os da enfermagem, manifestam problemas de ordem psíquica, musculoesquelético, alterações do sono e vigília, alto grau de exaustão emocional e presença de estresse e burnout na vida profissional e pessoal (GUEDES *et al.*, 2000; GILLESPIE; MELBY, 2003; SILVA, 2011)<sup>25,44,45</sup>.

Nota-se que os profissionais estão expostos a riscos psicossociais que advêm de pressões sofridas pela própria clientela, ou por parte da chefia, e, atualmente, soma-se a isto a violência ao trabalhador. Segundo Carrara, Magalhães e Lima (2015)<sup>46</sup>, isto ocorre devido à alta demanda de usuários em relação aos trabalhadores disponíveis e à agressividade dos usuários, que não entendem essa nova proposta de assistência à saúde, que prefere os modelos curativos ao enfoque preventivo. Mesmo com uma nova proposta de ESF com enfoque assistencial, em Fortaleza, a qual foca em atendimentos clínicos, a quantidade de profissionais e a oferta de ações e serviços de saúde não abrangem toda a demanda, causando insatisfação aos usuários e, conseqüentemente, gerando momentos de tensão.

Estudo de Freitas, Heloani e Barreto (2008)<sup>47</sup> aponta que tal violência é produto da organização do trabalho e é agravada por políticas de gestão não participativas, que trazem para o cenário das organizações formas de gerir que se utilizam de pressão psicológica e conduta hierárquica abusiva. Pode-se atribuir que tal violência seja oriunda do processo de trabalho sem planejamento adequado e de pactuações entre profissionais e gestores locais, como observado no atual estudo, favorecendo tomadas de decisão verticalizadas, com falta de comunicação e sem o conhecimento da realidade e dinâmica do território.

Com relação ao vínculo empregatício dos enfermeiros e dos CDs, em sua maioria, relataram serem estatutários. Tais resultados diferem dos de Seidl e pesquisadores (2014)<sup>17</sup>, que retratam que a terceirização da força de trabalho e a flexibilização dos vínculos trabalhistas na atenção primária vêm se configurando como tendência, desde o início da década de 2000.

O estudo mostra que há diferença entre a exposição do risco, segundo o vínculo empregatício. O estatutário, nas duas categorias profissionais – enfermeiro e CD, relata estar exposto aos riscos ergonômicos. Entretanto, somente nos enfermeiros é estatisticamente significativo quanto aos riscos: trabalho noturno, ritmo excessivo, pressão explícita ou implícita para manter ritmo acelerado e manutenção de postura fixa por tempo prolongado.

Segundo Araújo e colaboradores (2006)<sup>38</sup>, o trabalho precário caracteriza-se pela ausência de proteção social do trabalho, havendo perdas de direitos que são assegurados constitucionalmente, tais como: baixos salários, condições inadequadas de trabalho, pressões psicológicas e excesso de jornada de trabalho. Tais fatores caracterizam a fragilidade dos direitos trabalhistas, sendo condicionantes de estresse e, conseqüentemente, influenciam na qualidade dos serviços prestados aos usuários (LACAZ *et al.*, 2010)<sup>48</sup>. Essa flexibilização tem levado à

contratação de profissionais na ESF com salários diferentes para a realização de trabalhos semelhantes, criando uma multiplicidade de remunerações, vínculos e formas de contratação.

Apesar de a maioria dos participantes de enfermagem, estatutários e temporários apontarem que há riscos ergonômicos, essa ausência de direitos trabalhistas para os enfermeiros temporários supõe afetar a conduta de participação desses profissionais em estudos que expõem as condições de trabalho. Profissionais com vínculo empregatício temporário temem a perda do emprego, caso reivindicem ou mesmo exponham seus direitos como, por exemplo, o reconhecimento de riscos ergonômicos em prol de melhores condições de trabalho. Os resultados diferenciados entre os enfermeiros estatutários e temporários provavelmente estão relacionados a essa instabilidade empregatícia. Entretanto, parte dos enfermeiros relataram ser temporários, no município estudado, situação preocupante, por estarem vulneráveis quanto à gestão municipal, trazendo consequências em relação aos riscos ergonômicos. Essa questão também é relatada no estudo de Miranda e colaboradores (2015)<sup>49</sup>, que coloca a perspectiva do enfermeiro temporário na ESF atrelada às mudanças políticas.

Um estudo de Lenzi e colaboradores (2010)<sup>50</sup> analisou o perfil dos CDs componentes da ESF de Santa Maria, no Rio Grande do Sul, e observou que todos os participantes ingressaram na ESF por meio de contrato temporário, diferentemente deste estudo, no qual a grande maioria é estatutário.

Os resultados mostraram a necessidade de ajustes entre as condições de trabalho e os enfermeiros e CDs que atuam na ESF sob os aspectos do exercício laboral e vínculo empregatício, por meio de melhorias no processo de trabalho, no local de trabalho, no relacionamento entre as pessoas, alteração no ritmo de trabalho e adoção de posturas adequadas.

Com base em uma gestão participativa e no compartilhamento de responsabilidades, recomendam-se estudos no município de Fortaleza, para um diagnóstico eficiente e específico de cada Regional de Saúde, dos riscos ergonômicos para um apropriado planejamento e programação de medidas preventivas e de promoção à saúde. Além disso, torna-se importante sensibilizar os gestores das UAPS, gestores regionais e do núcleo central da Secretaria Municipal de Saúde (SMS) a propor Políticas Públicas destinadas às UAPS.

## **CONCLUSÃO**

Na ESF, os profissionais da EqSF estão submetidos a vários riscos ocupacionais no seu processo de trabalho, dentro da ambiência laboral, tendo como um dos mais prevalentes os ergonômicos.

Desta forma, os enfermeiros encontram-se expostos aos principais riscos ergonômicos: posturas incorretas, pressões explícita e implícita e metas impostas. Os CDs encontram-se expostos a posturas incorretas, repetitividade de movimentos e manutenção de postura fixa.

Atrelada a esses riscos, os participantes das duas categorias profissionais apontaram a presença de fatores psicossociais advindos das pressões por parte da clientela e da gestão como, por exemplo, pressão por metas e situações de violência como assaltos, roubos e assédios. Somando-se a isso, enfermeiros e CDs relataram deficiência de profissionais, nas EqSF, e irregularidades no abastecimento de materiais e insumos para a execução das ações e serviços, nas UAPS.

Os enfermeiros e CDs estatutários e temporários relataram estar expostos aos riscos ergonômicos. Portanto, urgem melhorias na condição de trabalho desses profissionais, na ESF.

Ressalta-se que o estudo proporcionou um diagnóstico referente aos riscos ergonômicos presentes nos ambientes de trabalho das UAPS, oferecendo subsídios para um planejamento e programação de um modo operatório eficaz com menor risco de acidentes no processo de trabalho e ambientes menos insalubres.

## **COLABORADORES**

Todos os passos metodológicos, desde o planejamento à revisão da versão final do manuscrito, foram realizados pelos autores Bizerril DO e Almeida MEL. A autora Teixeira AKM participou da elaboração e da revisão crítica do manuscrito.

## AGRADECIMENTOS

Aos profissionais de saúde e gestores municipais que tornaram este estudo possível. À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo apoio recebido relativo ao Doutorado.

## FINANCIAMENTO

À CAPES e ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) 2015/2016 pela Universidade Federal do Ceará, pelas bolsas cedidas, respectivamente, para o desenvolvimento da tese e de iniciação científica que originaram o referido artigo.

## REFERÊNCIAS

1. Silva RCG, Felli VEA. Um estudo comparativo sobre a identificação dos riscos ocupacionais por trabalhadores de enfermagem de duas unidades básicas de saúde do município de São Paulo. *Revista da Escola de Enfermagem da USP* 2002;1(36):18-24.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
3. Rodrigues LMC, Silva CCS, Silva VKBA, Martiniano CS, Oliveira e Silva AC, Martins MO. Riscos Ocupacionais: Percepção de Profissionais de Enfermagem da Estratégia Saúde da Família em João Pessoa – PB. *Revista bras ci Saúde* 2012;16(3):325-332.
4. Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Norma Regulamentadora 9. Programa de Prevenção de Riscos Ambientais. Portaria 25, de 29 de dezembro de 1994.
5. Bessa MEP, Almeida MI, Araújo MFM, Silva MJ. Riscos ocupacionais do enfermeiro atuante na estratégia saúde da família: [revisão]. *Rev. enferm. UERJ* 2010 out.-dez; 18(4):644-649.
6. Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria nº 1.297, de 13 de agosto de 2014. Aprova o Anexo 1 - Vibração - da Norma Regulamentadora nº 9 - Programas de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), altera o Anexo 8 - Vibração - da Norma Regulamentadora nº 15 - Atividades e Operações Insalubres, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.trtsp.jus.br/geral/tribunal2/ORGSAOS/MTE/Portaria/P1297\\_14.html](http://www.trtsp.jus.br/geral/tribunal2/ORGSAOS/MTE/Portaria/P1297_14.html)> Acesso em 24 nov 2016.
7. Robazzi MCC, Marziale MHP. Alguns problemas ocupacionais decorrentes do trabalho de enfermagem no Brasil. *Rev. Bras. Enfermagem* 1999;52(3):331-338.

8. Abranches, SS. A situação ergonômica do trabalho de enfermagem em unidade básica de saúde. [Tese de Doutorado]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP;2005.
9. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia Estatística. Ceará. Fortaleza. Informações completas. [Internet] Disponível em:< <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=230440>> Acesso em 24 jan 2017.
10. Castro ABS, Sousa JTC, Santos AA. Atribuições do enfermeiro do trabalho na prevenção de riscos ocupacionais. *J Health Sci Inst* 2010;28(1):5-7.
11. Brasil. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Institui diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
12. Machado MH. Perfil dos médicos e enfermeiros do Programa Saúde da Família no Brasil: relatório final. Brasília: Ministério da Saúde; 2000.
13. Escorel S, Giovanella L, Mendonça MH, Magalhães R, Senna M. Avaliação da implementação do Programa Saúde da Família em dez grandes centros urbanos: síntese dos principais resultados. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.
14. Girardi SN, Carvalho CL. Mercado de trabalho e regulação das profissões de saúde. In: Negri B, Faria R, Viana ALD. Recursos humanos em saúde: política, desenvolvimento e mercado de trabalho. Campinas: UNICAMP; 2002:221-56.
15. Pinto ESG, Menezes RMP, Scatena Villa TCS. Situação de trabalho dos profissionais da Estratégia Saúde da Família em Ceará-Mirim. *Rev Esc Enferm USP* 2010;44(3):657-64.
16. Russo G, Gonçalves L, Craveiro I, Dussault G. Feminization of the medical workforce in low-income settings; findings from surveys in three African capital cities. *Hum Resour Health* 2015 Jul;31;13:64.
17. Seidl H, Vieira SP, Fausto, MCR, Lima RCD, Gagno J. Gestão do trabalho na Atenção Básica em Saúde. Rio de Janeiro, 2014 out;(38):94-108.
18. Erdmann AL, Fernandes JD, Teixeira GA. Panorama da educação em enfermagem no Brasil: graduação e pós-graduação. *Enfermagem em Foco* 2011;(2).
19. Rocha JBB, Zeitoune RCG. Perfil dos enfermeiros do Programa Saúde da Família: uma necessidade para discutir a prática profissional. *Rev. Enferm. UERJ* 2007 jan-mar;15(1):46-52.
20. Savoldi, NAM. Condições de trabalho e saúde dos trabalhadores de enfermagem da UTI pediátrica. Rio de Janeiro; 2004. Programa de Pós Graduação em Enfermagem. FIOCRUZ. Rio de Janeiro; 2004.

21. Santos VC, Soares CB, Campos CMS. A relação trabalho-saúde de enfermeiros do PSF no município de São Paulo. *Rev Esc Enferm USP* 2007;41(Esp):777-81.
22. Nogueira SA, Bastos LF, Costa ICC. Riscos Ocupacionais em Odontologia: Revisão da Literatura. *UNOPAR Cient., Ciênc. Biol. Saúde* 2010;12(3):11-20.
23. Duarte NS, Mauro MYC. Análise dos fatores de riscos ocupacionais do trabalho de enfermagem sob a ótica dos enfermeiros. *Rev. bras. saúde ocup.* 2010;35(121):157-167. Disponível em < [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttest&pid=So3o3-76572010000100017](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttest&pid=So3o3-76572010000100017)>. Acesso em: 30 jun. 2016.
24. Gois PS. A precarização do trabalho do enfermeiro na estratégia saúde da família: contribuição ao debate. 2010. 95 f. [Dissertação de Mestrado em Assistência à Saúde]. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2010.
25. Guedes EM, Mauro MYC, Mauro CCC, Moriya YATM. Problemas musculoesqueléticos na enfermagem hospitalar. In: *Anais do X Congresso Brasileiro de Ergonomia Pan Americano de Ergonomia – Abergó*; 2000.
26. Abdalla DR, Freitas FS, Matheus JPC, Walsh IAP, Bertoncetto D. Postural biomechanical risks for nursing workers. *Fisioter. mov.* [Internet]. 2014 Set [citado 2017 Jan 18]; 27(3): 421-427. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010351502014000300421&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010351502014000300421&lng=pt)>. Acesso em 17 jan 2017.
27. Hayes MJ, Smit DR, Taylor JA. Musculoskeletal disorders and symptom severity among Australian dental hygienists. *BMB Res Notes* 2013;6:250.
28. Garbin AJI, Garbin CAS, Arcieri RM, Rovida TAS, Freire ACGF. Musculoskeletal pain and ergonomic aspects of dentistry. *Rev. dor* [Internet]. 2015 ;16(2): 90-95. Disponível em:< [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-00132015000200090&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-00132015000200090&lng=pt)>. Acesso em 20 jan 2017.
29. Kassada DS, Lopes FLP, Kassada DA. Ergonomia: atividades que comprometem a Saúde do Trabalhador. *Anais Eletrônico. VII Encontro Internacional de Produção Científica Cesumar. CESUMAR – Centro Universitário de Maringá: Editora CESUMAR, Maringá, Paraná, Brasil, 2011.* Disponível em: < [http://www.cesumar.br/prppge/pesquisa/epcc2011/anais/danielle\\_satie\\_kassada.pdf](http://www.cesumar.br/prppge/pesquisa/epcc2011/anais/danielle_satie_kassada.pdf)> Acesso em: 15 nov 2016.
30. Silvestri AC, Canova C, Krolikovski SL, Bertolossi MHS, Flor BGR. Análise Postural e Prevalência de Processos Álgicos em Estudantes de Odontologia. *Revista Inspirar Movimento & Saude* 2015 Jan-Mar;7(1):1-5.
31. Silva EECM, Valença CN, Lima GAF. Ergonomic Evaluation Of The Position Of Urgency In A Mixed Health In Natal/Rio Grande Do Norte. *J. Res.: Fundam. Care.* online 2013 jul./set.;5(3):227-34.

32. Costa RCB, Ceretta LB, Soratto MT. Desafios enfrentados pelos enfermeiros no atendimento de urgência e emergência na Estratégia Saúde da Família. *Revista Interdisciplinar de Estudos em Saúde* 2016;5(1):11.
33. Moimaz SAS, Costa ACO, Saliba NA, Bordin D, Rovida TAS, Garbin CAS. Working conditions and quality of life of Dental Surgeons at the Brazilian Public Health Service. *Rev. Ciênc. Plur.* 2015;1(2):68-78.
34. Lancman S, Sznelwar LI. (Org.). *Da psicopatologia à psicodinâmica do trabalho*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2004.
35. Conselho Regional de Odontologia de Goiás. CRO-GO visita unidades públicas da capital e interior. *CRO-GO*. 2006;51:6.
36. Johnson JF, Hall EM, Ford DE, Mead LA, Levine DM, Wang NY et al. The psychosocial work environment of physicians: the impact of demands and resources on job dissatisfaction and psychiatric distress in a longitudinal study of Johns Hopkins Medical School Graduates. *J Occup Environ Med.* 1995;37(9):1151-9.
37. Murray A, Montgomery JE, Chang H, Rogers WH, Inui T, Safran DG. Doctor discontent: a comparison of physician satisfaction in different delivery system settings, 1986 and 1997. *J Gen Intern Med.* 2001;16(7):452-9.
38. Araújo LM, Machado MH, Vitalino HA, Paiva J, Toloza DC. Para subsidiar a discussão sobre a desprecarização do trabalho no SUS. *Cad RH Saúde* 2006;3(1):155-66.
39. Bertram DA, Hershey CO, Opila DA, Quirin O. A measure of physician mental work load in internal medicine ambulatory care clinics. *Med Care* 1990;28(5):458-67.
40. Wiley JF, Fuchs S, Brotherton SE, Burke G, Cull WI, Friday J, et al. A comparison of pediatric emergency medicine and general emergency medicine physicians' practice patterns: results from the Future of Pediatric Education, II Survey of Sections Project. *Pediatr Emerg Care* 2002;18(3):153-8.
41. Nogueira-Martins LA. A saúde do médico.[internet][5 jul 2005]. Disponível em: <<http://www.portalmedico.org.br/artigos/artigo.asp?id=248>>. Acesso em 18 jan 2017.
42. Molero Jurado MM, Pérez-Fuentes MC, Gázquez Linares JJ. Acoso laboral entre personal de enfermeira. *Enferm. Univ.* 2016 Apr.-June;13(2):114-123.
43. Hagopian EM, Freitas GF, Costa KS. Can discuss bullying in nursing? *Cult. Cuid.* 2016 may-ago;20(45):117-125.
44. Gillespie M, Melby V. Burnout among nursing staff in accident and emergency and acute medicine: a comparative study. *Journal Clin. Nurs* 2003;12(6):842-851.

45. Silva NR. Fatores determinantes da carga de trabalho em uma unidade básica de saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*. ABRASCO - Associação Brasileira de Saúde Coletiva 2011;16(8):3393-3402.
46. Carrara GLR, Magalhães DM, Lima RC. Riscos ocupacionais e os agravos à saúde dos profissionais de enfermagem. *Revista Fafibe On-Line* 2015;8(1):265-286.
47. Freitas ME, Heloani R, Barreto M. (2008). *Assédio moral no trabalho*. São Paulo: Cengage Learning.
48. Lacaz. Política Nacional de Saúde do Trabalhador: desafios e dificuldades. In: Lourenço, E. et al. (Org.). *O avesso do trabalho II: trabalho, precarização e saúde do trabalhador*. São Paulo: Expressão Popular 2010:199-230.
49. Miranda SS, Bulcão JA, Miranda, KS, Vicente ANR, Campos GS, Neves LJ. Legislação trabalhista nas relações de trabalho do cirurgião-dentista. *RFO UPF* 2015 jan-abr;20(1).
50. Lenzi TL, Rocha RO, Dotto PP, Raggio DP. Perfil dos cirurgiões-dentistas integrantes do Programa Saúde da Família em um município do Sul do Brasil. *J Health Sci Inst* 2010; 28(2):121-4.

## 3.2 CAPÍTULO 2

BRAZILIAN JOURNAL OF ORAL SCIENCES

### **Riscos ergonômicos na prática clínica de cirurgiões-dentistas da Estratégia Saúde da Família**

Ergonomic risks in the clinical practice of dental surgeons of the Family Health Strategy

Davi Oliveira BIZERRIL<sup>1</sup>; Ana Karine Macedo TEIXEIRA<sup>2</sup>; Maria Eneide Leitão de ALMEIDA<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Universidade Federal do Ceará. Rua Lauro Maia, 950, ap. 1101, Bairro de Fátima, Fortaleza, Ceará, Brasil. Contato telefônico: (85)999580747/988989709.

Email: davibizerril@gmail.com

<sup>2</sup>Docente, Departamento de Clínica Odontológica, Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará. Rua Francisco André, 1131, Lagoa Redonda, Fortaleza, Ceará, Brasil. Contato telefônico: (85)997275274.

Email: anakarinemt@hotmail.com

<sup>3</sup>Docente, Departamento de Clínica Odontológica, Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará. Rua Domingos Expedito Lopes, 2250, bloco A, ap. 802, Dionísio Torres, Fortaleza, Ceará, Brasil. Contato telefônico: (85)996191305.

Email: eneideufc@gmail.com

#### **RESUMO**

A prática odontológica apresenta-se como um exercício laboral vulnerável a riscos ocupacionais, principalmente aos ergonômicos, incluindo a postura de trabalho do cirurgião-dentista. Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, observacional e transversal cujo propósito foi analisar os riscos ergonômicos dos cirurgiões-dentistas na prática clínica odontológica da Estratégia Saúde da Família, no município de Fortaleza/CE. A amostra foi composta por 204 cirurgiões-dentistas, os quais responderam um questionário estruturado, no período de agosto de 2015 a junho de 2016, que abordou o perfil socioeconômico e profissional e os riscos ergonômicos inerentes às atribuições clínicas. Os dados foram tabulados e analisados no programa de estatística *Statistical Package for the Social Sciences 22.0* para *Windows*. Além da análise descritiva, foi realizada uma análise bivariada, com o teste de Fisher ou Qui-quadrado. A pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética em pesquisa pelo número do parecer 1.063.100/2015. A maioria dos cirurgiões-dentistas citou a presença mais prevalente de riscos ergonômicos (89,7%) nos consultórios odontológicos. Os participantes apresentaram riscos ergonômicos dificultadores em seus processos de trabalho, principalmente nos atendimentos clínicos, como posturas incorretas (72,5%), repetitividade de movimentos (47,5%), manutenção de postura fixa por período prolongado (40,7%), trabalho físico pesado (23%) e metas pactuadas sem a participação dos trabalhadores (20,1%). Quanto à

postura durante o atendimento odontológico, foi relatado posicionamento anterior do pescoço e cabeça (83,8%), braços distanciados do tronco (46,1%), punhos flexionados (57,4%) e ausência de apoio das mãos (45,1%). Setenta e seis por cento dos participantes relataram que as Unidades de Atenção Primária à Saúde apresentaram estruturas físicas desfavoráveis em relação ao posicionamento dos equipamentos odontológicos, nos consultórios ( $p < 0,001$ ). Quase a totalidade dos cirurgiões- dentistas (99,4%) que relataram ter adquirido alguma doença do trabalho eram do regime estatutário do município estudado. Conclui-se que os riscos ergonômicos mais prevalentes são postura corporal incorreta, repetitividade de movimentos e manutenção de postura fixa durante o atendimento clínico na Estratégia Saúde da Família. As posturas errôneas mais apresentadas foram posicionamento anterior da cabeça, braços distanciados do tronco e punhos flexionados. A grande maioria dos participantes queixou-se de doenças e dores oriundas do trabalho na Unidade de Atenção Primária em Saúde, necessitando de atenção dos gestores locais, regionais e centrais.

**Palavras-chave:** Riscos Ocupacionais. Programa de Prevenção de Riscos no Ambiente de Trabalho. Atenção Primária à Saúde. Odontólogos.

**ABSTRACT:** The dental practice presents itself as a workout vulnerable to occupational hazards, mainly to ergonomic ones including the working posture of the dentist surgeon. This is a quantitative, descriptive, observational and cross-sectional study whose purpose was to analyze the ergonomic risks of dental surgeons in the dental practice of the Family Health Strategy in the city of Fortaleza/CE. The sample was composed by 204 dentists, who answered a structured questionnaire that addressed the socioeconomic and professional profile and the ergonomic risks inherent to the clinical assignments. The data were tabulated and analyzed in the Program Statistical Package for Social Sciences 22.0 for Windows. In addition to the descriptive analysis, a bivariate analysis was performed with the Fisher or Chi-Square test. The research was approved by the ethics committee in research by the number 1.063.100 / 2015. Most dental surgeons cited the most prevalent presence of biological and ergonomic risks in dental offices (89.7%). The participants presented ergonomic risks that made their work processes more difficult, especially in clinical appointments such as incorrect postures (72.5%), repetitive movements (47.5%), maintenance of fixed posture for a prolonged period (40.7%), Heavy physical labor (23%), goals imposed without the participation of workers (20.1%), lack of possibilities for breaks at work (11.3%), night work (8.8%) and work in separate shifts (5.9%). Posterior positioning of the neck and head ( $n = 171$ ; 83.8%), arms distanced from the trunk ( $n = 94$ ; 46.1%), flexed wrists ( $n = 117$ ; 57.4%) and absence of hand support ( $n = 92$ , 45.1%). Seventy-six percent of the participants reported that the primary health care units presented unfavorable physical structures regarding the positioning of dental equipment in the offices ( $p < 0.001$ ). Almost all dental surgeons (99.4%) who reported having acquired an occupational disease were statutory in the municipality studied. It is concluded that dental surgeons have one of the most prevalent occupational risks, ergonomic ones, such as incorrect body posture, repetitive movements and maintenance of fixed posture during clinical care in FHS. The erroneous postures most presented were anterior positioning of the head, arms distanced from the trunk and flexed wrists. The vast majority of participants complained of illnesses and pain from work in the Primary Health Care Unit, requiring attention from local, regional and central managers.

**Key-words:** Occupational Risks. Program of Risk Prevention on Working Environment. Primary Health Care. Dentists.

## INTRODUÇÃO

A Ergonomia já existia no período do homem primitivo, quando os primeiros *homo sapiens* produziam lanças ou machados para sua caça. Essa interação entre o homem e seu trabalho, equipamento e ambiente é considerada o cerne de tal ciência (PAZ; TAMAYO, 1999; KROEMER; GRANDJEAN, 2005)<sup>1,2</sup>.

Oficialmente, a Ergonomia originou-se em 1949, oriunda da época da 2ª Guerra Mundial. Durante a guerra, aviões, tanques, submarinos e armas foram desenvolvidos, bem como sistemas de comunicação mais avançados e radares. Ocorre que muitas dessas máquinas não estavam adaptadas às características perceptivas daqueles que as controlavam, resultando em erros, acidentes e mortes. Para evitar agravos, doenças e morte nas Forças Armadas, estudos e pesquisas foram iniciados por engenheiros, médicos e pesquisadores, a fim de que projetos fossem desenvolvidos para modificar comandos de alavancas, botões, pedais e painéis, além do campo visual das máquinas de guerra. Então, o engenheiro inglês Kenneth Frank Hywel Murrell oficializou a primeira sociedade de Ergonomia do mundo, a *Ergonomic Research Society* (LAVILLE, 1977; SILVA; PASCHOARELLI, 2010a)<sup>3,4</sup>.

Em 1963, a França foi um país de intensa participação na construção e consolidação da Ergonomia. A entidade *Société d'Ergonomie de Langue Française* foi fundada por nove membros e antecedeu projetos voltados à Ergonomia (SILVA; PASCHOARELLI, 2010b)<sup>5</sup>.

Nos Estados Unidos da América, a Ergonomia teve origem no contexto da Revolução Industrial, ocorrida a partir do século XVIII. Em meio ao desenvolvimento da industrialização, surgiu a preocupação com os sistemas de produção e com a atuação dos trabalhadores em suas tarefas e atividades, nos ambientes laborais (LAVILLE, 1977; SILVA, PASCHOARELLI, 2010c)<sup>3,6</sup>.

Na América Latina, especialmente no Brasil, o início dos estudos da Ergonomia se deu na década de 1960, com estudos desenvolvidos na Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (USP). O Brasil tem se destacado no desenvolvimento dessa ciência em vários âmbitos, principalmente na saúde, por ser um campo de adoecimento do trabalhador da saúde (SOARES, 2006; SILVA *et al.*, 2011; REZENDE *et al.*, 2015)<sup>7-9</sup>.

Na Estratégia Saúde da Família (ESF), os fatores ergonômicos adoecedores estão presentes no processo de trabalho dos profissionais da Equipe Saúde da Família (EqSF),

principalmente do cirurgião-dentista (CD) (RIO, SOUZA, 2000; BRASIL, 2012)<sup>10,11</sup>. Tais fatores incidem diretamente no binômio CD-trabalho e podem ser: o desenho e/ou uso inadequado de equipamentos odontológicos, o desenho arquitetônico do consultório odontológico, como as atividades são executadas, a comunicação entre gestão-CD-paciente e a ambiência laboral (como conforto ambiental – térmico e luminoso, conforto visual, grau de insalubridade, dentre outros) (MARZIALE; ROBAZZI, 2000; BRASIL, 2006a, 2006b; MOIMAZ *et al*, 2015)<sup>12-15</sup>.

O município de Fortaleza, no Ceará (Brasil), tem passado por mudanças na ESF, desde 2006, quando a gestão municipal adotou uma política de reorganização da Atenção Primária à Saúde, a partir da realização de concurso público para profissionais de nível superior com lotação nas Unidades de Atenção Primária à Saúde (UAPS), e a saúde bucal foi incluída nessa política. Nesse contexto, a gestão priorizou reformas nas estruturas físicas das UAPS para proporcionar um ambiente mais confortável e adequado às condições de trabalho dos profissionais de saúde (MACHADO, 2010)<sup>16</sup>.

Porém, a ESF desse município, caracterizado por uma heterogeneidade social, econômica e epidemiológica, apresenta alguns fatores problematizadores como: alta demanda de tarefas para os profissionais; ambientes insalubres ou ausência deles; carência de recursos humanos e de materiais; e estresse relacionado à violência ocupacional e urbana (ABRANCHES, 2005; NORO E RIBEIRO, 2005; MACHADO, 2010)<sup>16-18</sup>.

Apesar dos avanços significativos e crescentes no que diz respeito à Política Municipal de Saúde e à organização dos serviços de saúde pública no município de Fortaleza, ainda é relevante a presença dos riscos ergonômicos no cotidiano de trabalho dos profissionais da ESF, o que possibilita um campo fértil para investigar essa questão.

A partir dessa realidade, tornou-se uma provocação científica analisar a exposição dos CDs aos riscos ergonômicos, considerando a escassez de estudos dessa natureza na ESF de Fortaleza, além de tentar compreender os riscos ergonômicos sob a ótica desse profissional.

A análise ergonômica do trabalho consiste em um processo metodológico de observação que possibilita a compreensão dos determinantes das situações de trabalho. Desta forma, o propósito do estudo foi analisar os riscos ergonômicos dos CDs na prática clínica odontológica da ESF, no município de Fortaleza, Ceará.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, observacional e transversal envolvendo CDs da ESF do município de Fortaleza, no Ceará (CE). A gestão municipal de Fortaleza é organizada em uma rede descentralizada sociopolítica e administrativa, a qual é dividida em Secretarias Regionais (SR). Na saúde, existem seis SR que funcionam como instâncias descentralizadas executoras das políticas públicas de saúde da Secretaria Municipal de Saúde (FORTALEZA, 2007)<sup>19</sup>. Em 2016, a atenção primária à saúde do município encontra-se organizada no modelo ESF, dispondo de 108 UAPS, alocando 1.138 profissionais de nível superior: médicos (n=401), enfermeiros (n=445) e CDs (n=292) da ESF, com 448 equipes de saúde da família (FORTALEZA, 2009; FORTALEZA, 2017a, 2017b, BRASIL, 2017)<sup>20-23</sup>.

O cálculo amostral foi realizado no início de 2015, com base no número de profissionais devidamente cadastrados nas 92 UAPS do município de Fortaleza, no período de agosto de 2015 a junho de 2016, em que ocorreu a coleta de dados. Considerando o erro amostral de 5% e o nível de confiança de 95% foi estimado (proporção de 50% - máximo de poder para dados binários) um quantitativo de 164 de um total de 285 CDs, cadastrados na época do cálculo amostral, proporcionalmente distribuídos nas seis SR de Fortaleza.

Após o cálculo amostral, a seleção dos profissionais foi realizada por meio da amostragem aleatória estratificada proporcional, de forma que o número de profissionais alocados nas seis SR do município fosse representativo para cada SR: regional I – 18 CDs; regional II – 24 CDs; regional III – 28 CDs; regional IV – 21 CDs; regional V – 30 CDs; e regional VI – 43 CDs, totalizando 164 CDs. Foram acrescentados 25% de participantes devido à possibilidade de perda de amostra, por conta de remanejamento de profissionais de regionais ou, até mesmo, para cargos de gestão ou cessão para outro município. Assim, obteve-se uma amostra de 204 CDs.

Como critério de inclusão na amostra foram utilizados os profissionais que estavam atuando na Unidade de Atenção Primária à Saúde (UAPS) há, pelo menos, seis meses; como critérios de exclusão, afastamento profissional por estar atuando na gestão e na atenção secundária, por estar de férias, licença saúde ou de licença-maternidade.

Após a aplicação do termo de consentimento livre esclarecido (APÊNDICE C) aos participantes, um questionário estruturado com questões objetivas de múltiplas escolhas e/ou com opções a serem escolhidas foi distribuído por um pesquisador aos CDs, nas UAPS. A partir do

instrumento de coleta, foi possível caracterizar a amostra, traçar o perfil socioeconômico e profissional e identificar os riscos ergonômicos inerentes às atribuições clínicas dos CDs (APÊNDICE B).

Os dados foram tabulados e analisados no programa de estatística *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) 22.0 para *Windows* (SPSS Inc, Chicago, IL, USA). Além da análise descritiva, foi realizada uma análise bivariada. Foi realizado o teste de Fisher ou Qui-quadrado, a depender do número de indivíduos distribuídos nas células (<25% indica-se o teste de Fisher); e o nível de significância considerado foi  $p \leq 0,05$  quando apresentou significância estatística. O item *não sei* dos instrumentos de coleta de dados não foi levado em consideração na análise dos dados.

Verificou-se a relação da *estrutura física adequada ao processo de trabalho* com as seguintes variáveis: *espaço de trabalho no consultório; funcionamento dos equipamentos odontológicos e posicionamento dos equipamentos odontológicos*. Além disso, observou-se a associação da variável *obtenção de doença ou agravo advindo do trabalho* com o *vínculo trabalhista e trabalho em outros locais*.

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará (UFC) e aprovada pelo nº do parecer 1.063.100/2015 (ANEXO A), obedecendo a todos os princípios e diretrizes da resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde.

## RESULTADOS

Participaram desta pesquisa 204 CDs. Destes, 65,2% apresentaram idade até 40 anos. A maioria era do sexo feminino (72,5%), casada, (75%), de cor branca (55,9%) e com pós-graduação nas áreas de: Estratégia Saúde da Família (34,6%), Prótese Dentária (10,3%), Saúde Coletiva (9,7%), Saúde Pública (9,2%) e Ortodontia (7,6%).

A maioria dos profissionais foi formada na Universidade Federal do Ceará (UFC) (64,5%) e apontou vínculo empregatício com a Secretaria Municipal de Saúde da Prefeitura de Fortaleza, na condição de estatutário (98,5%). Outra opção de trabalho foi consultório privado, com 65 participantes (31,9%).

De acordo com os participantes, existem riscos ocupacionais no consultório odontológico, sendo citados em ordem decrescente: biológicos e ergonômicos (n=183; 89,7%), riscos de acidentes (n=155; 76%), físicos (n=141, 69,1%) e químicos (n=138, 67,6%), como mostra a Tabela 1.

Dentre os riscos ergonômicos mais citados pelos CDs foram: posturas incorretas (72,5%), repetitividade de movimentos (47,5%), manutenção de postura fixa por período prolongado (40,7%), trabalho físico exaustivo (23%), metas pactuadas sem a participação dos trabalhadores (20,1%), impossibilidade de pausas no trabalho (11,3%), trabalho noturno (8,8%) e trabalho em turnos separados (5,9%). Mais da metade dos CDs (71,6%) relataram sentir dor oriunda dos riscos ergonômicos citados.

Tabela 1. Distribuição absoluta e percentual dos riscos ocupacionais de cirurgiões-dentistas nos consultórios odontológicos das UAPS. Fortaleza, Ceará, 2016.

| <b>Riscos ocupacionais</b> | <b>n</b> | <b>%</b> |
|----------------------------|----------|----------|
| <b>Riscos biológicos</b>   |          |          |
| Sim                        | 183      | 89,7     |
| Não                        | 21       | 10,3     |
| <b>Riscos químicos</b>     |          |          |
| Sim                        | 138      | 67,6     |
| Não                        | 66       | 32,4     |
| <b>Riscos físicos</b>      |          |          |
| Sim                        | 141      | 69,1     |
| Não                        | 63       | 30,9     |
| <b>Riscos ergonômicos</b>  |          |          |
| Sim                        | 183      | 89,7     |
| Não                        | 21       | 10,3     |
| <b>Riscos de acidente</b>  |          |          |
| Sim                        | 155      | 76,0     |
| Não                        | 49       | 24,0     |

Fonte: própria pesquisa, 2016.

De acordo com a tabela 2, a visão direta durante o atendimento clínico foi a mais citada pelos participantes (71,1%). Quase a totalidade dos CDs realiza o atendimento sentado (98,5%). Quanto à postura física de trabalho, foram relatados os seguintes resultados pelos CDs: a cabeça e o pescoço de 83,8% dos participantes são posicionados anteriormente; 46,1% relataram que posicionam os braços distanciados do tronco; 57,4% mostraram que os punhos são flexionados no momento do atendimento clínico. Além disso, 45,1% disseram que as mãos ficam sem apoio; 36,8% apontaram que o tronco vertebral não fica apoiado no mocho, e 14,2%

relataram que os pés não ficam apoiados no chão. Aproximadamente 78% dos CDs (n=159) apontaram ter adquirido alguma doença ou agravo advindo do trabalho.

Tabela 2. Distribuição absoluta e percentual da postura física de trabalho dos cirurgiões-dentistas durante os atendimentos clínicos nas UAPS. Fortaleza, Ceará, 2016.

| <b>Postura física</b>                             | <b>n</b> | <b>%</b> |
|---|----------|----------|
| <b>Visão direta</b>                               |          |          |
| Sim   | 145      | 71,1     |
| Não   | 59       | 28,9     |
| <b>Visão indireta</b>                             |          |          |
| Sim   | 63       | 30,9     |
| Não   | 141      | 69,1     |
| <b>Realização de atendimento em pé</b>            |          |          |
| Sim   | 17       | 8,3      |
| Não   | 187      | 91,7     |
| <b>Realização de atendimento sentado</b>          |          |          |
| Sim   | 201      | 98,5     |
| Não   | 3        | 1,5      |
| <b>Cabeça e pescoço posicionado anteriormente</b> |          |          |
| Sim   | 171      | 83,8     |
| Não   | 20       | 9,8      |
| <b>Braços distanciados do tronco</b>              |          |          |
| Sim   | 94       | 46,1     |
| Não   | 95       | 46,6     |
| <b>Punhos flexionados</b>                         |          |          |
| Sim   | 117      | 57,4     |
| Não   | 56       | 27,5     |
| <b>Mãos apoiadas</b>                              |          |          |
| Sim   | 99       | 48,5     |
| Não   | 92       | 45,1     |
| <b>Tronco vertebral apoiado no mocho</b>          |          |          |
| Sim   | 121      | 59,3     |
| Não   | 75       | 36,8     |
| <b>Pés apoiados no chão</b>                       |          |          |
| Sim   | 166      | 81,4     |
| Não   | 29       | 14,2     |

Fonte: própria pesquisa, 2016.

Segundo a tabela 3, 30,9% dos CDs informaram que o espaço de trabalho é insuficiente para execução das atividades clínicas, e que os tipos de equipamentos (27,9%) e posicionamento desses equipamentos odontológicos não facilitam as atividades laborais (45,6%).

Tabela 3. Distribuição absoluta e percentual de características espaciais e funcionamento dos consultórios odontológicos quanto ao exercício de ações e serviços nas UAPS. Fortaleza, Ceará, 2016.

| <b>Características espaciais dos consultórios odontológicos</b> | <b>n</b> | <b>%</b> |
|---|----------|----------|
| <b>Espaço de trabalho suficiente</b>                            |          |          |
| Sim   | 139      | 68,1     |
| Não   | 63       | 30,9     |
| <b>Equipamentos odontológicos com funcionamento adequado</b>    |          |          |
| Sim   | 144      | 70,6     |
| Não   | 57       | 27,9     |
| <b>Posicionamento adequado de equipamentos odontológicos</b>    |          |          |
| Sim   | 107      | 52,5     |
| Não   | 93       | 45,6     |

Fonte: própria pesquisa, 2016.

A avaliação da estrutura física das UAPS foi relacionada considerando as seguintes variáveis de características espaciais: espaço laboral do consultório odontológico, e funcionamento e posicionamento dos equipamentos odontológicos, como mostra a tabela 4.

Ao associar a satisfação do cirurgião-dentista com a estrutura física às características espaciais dos consultórios odontológicos da UAPS, tem-se que 88,5 % dos CDs apontaram que as UAPS oferecem uma estrutura física favorável e consultórios com espaço de trabalho suficiente para a realização das atividades laborais ( $p < 0,001$ ); 87,7% mostraram que a estrutura física é favorável com os tipos de equipamentos existentes ( $p < 0,001$ ). Porém, 75,7% dos participantes relataram que as UAPS apresentam estruturas físicas desfavoráveis e posicionamento inadequado dos equipamentos odontológicos, nos consultórios odontológicos ( $p < 0,001$ ).

Tabela 4. Distribuição absoluta e percentual do grau de satisfação do cirurgião-dentista com a estrutura física das UAPS segundo características espaciais dos consultórios odontológicos. Fortaleza, Ceará, 2016.

|  | <b>Estrutura física UAPS</b> |          |                     |          | <b>p-Valor</b> |
|--|------------------------------|----------|---------------------|----------|----------------|
|  | <b>Favorável</b>             |          | <b>Desfavorável</b> |          |                |
|  | <b>N</b>                     | <b>%</b> | <b>n</b>            | <b>%</b> |                |
| <b>Espaço de trabalho suficiente</b>                         |                              |          |                     |          |                |
| Sim  | 108*                         | 88,5     | 29                  | 37,7     | <0,001         |
| Não  | 14                           | 11,5     | 48*                 | 62,3     |                |
| <b>Equipamentos odontológicos com funcionamento adequado</b> |                              |          |                     |          |                |
| Sim  | 107*                         | 87,7     | 35                  | 46,1     | <0,001         |
| Não  | 15                           | 12,3     | 41*                 | 53,9     |                |
| <b>Posicionamento adequado de equipamento Odontológico</b>   |                              |          |                     |          |                |
| Sim  | 88*                          | 71,5     | 18                  | 24,3     | <0,001         |
| Não  | 35                           | 28,5     | 56*                 | 75,7     |                |

Fonte: própria pesquisa, 2016.

Quase a totalidade dos CDs (99,4%) que expressaram ter adquirido alguma doença do trabalho eram estatutários do município estudado. Trinta e quatro por cento dos participantes, que trabalham também em consultório privado e público, relataram ter contraído alguma doença oriunda do trabalho, de acordo com a tabela 5.

Tabela 5. Distribuição absoluta e percentual da ocorrência de doença ou agravamento do trabalho dos cirurgiões-dentistas segundo vínculo trabalhista na ESF e outros locais de trabalho. Fortaleza, Ceará, 2016.

|   | Obtenção de doença do trabalho |       |     |       | p-Valor |
|---|--------------------------------|-------|-----|-------|---------|
|   | Sim                            |       | Não |       |         |
|   | n                              | %     | n   | %     |         |
| <b>Vínculo de trabalho ESF</b>                          |                                |       |     |       |         |
| Estatuário  | 158                            | 99,4  | 6   | 100,0 | 0,845   |
| Celetista   | 0                              | 0,0   | 0   | 0,0   |         |
| Contrato temporário                                     | 1                              | 0,6   | 0   | 0,0   |         |
| <b>Outro local de trabalho:<br/>consultório privado</b> |                                |       |     |       | 0,378   |
| Sim   | 54                             | 34,0  | 1   | 16,7  |         |
| Não   | 105                            | 66,0  | 5   | 83,3  |         |
| <b>Outro local de trabalho:<br/>consultório público</b> |                                |       |     |       | 0,378   |
| Sim   | 54                             | 34,0  | 1   | 16,7  |         |
| Não   | 105                            | 66,0  | 5   | 83,3  |         |
| <b>Outro local de trabalho:<br/>hospital privado</b>    |                                |       |     |       | 1,000   |
| Sim   | 0                              | 0,0   | 0   | 0,0   |         |
| Não   | 159                            | 100,0 | 6   | 100,0 |         |
| <b>Outro local de trabalho:<br/>hospital público</b>    |                                |       |     |       | 0,906   |
| Sim   | 3                              | 1,9   | 0   | 0,0   |         |
| Não   | 156                            | 98,1  | 6   | 100,0 |         |

Fonte: própria pesquisa, 2016.

## DISCUSSÃO

Os riscos biológicos estão presentes por meio de aerossóis e de fluidos orgânicos que podem conter microrganismos patogênicos como bactérias e vírus. A equipe de saúde bucal está exposta aos riscos biológicos, no seu âmbito laboral, e pode preveni-los por meio de protocolos de imunização e biossegurança (BRASIL, 2006a, 2006b; OLIVEIRA; ALMEIDA, 2015)<sup>13,14,24</sup>.

Segundo Corrao e pesquisadores (2012)<sup>25</sup>, devido aos diferentes tipos de exposição, os riscos biológicos são frequentes, principalmente nas ações de saúde, como os atendimentos odontológicos. Portanto, os achados da presente pesquisa corroboram com os estudos citados,

reconhecendo, dentre os riscos ocupacionais mais prevalentes nos consultórios odontológicos das UAPS, os biológicos e ergonômicos.

Destacou-se, nesta pesquisa, outro risco ocupacional, o ergonômico, juntamente com o biológico. Os riscos ergonômicos consistem em: postura incorreta, ausência e/ou falta de capacitação do Auxiliar em Saúde Bucal (ASB) e do Técnico em Saúde Bucal (TSB), atenção e responsabilidade constantes, ausência de planejamento, ritmo excessivo, atos repetitivos, entre outros (BRASIL, 2006a)<sup>13</sup>. Segundo a norma regulamentadora 17 (NR 17), são definidos como fatores que podem afetar a integridade física ou mental do trabalhador, favorecendo o surgimento de desconfortos e/ou doenças (BRASIL, 1978b)<sup>26</sup>.

Os CDs entrevistados reconheceram a prevalência dos riscos ergonômicos no ambiente laboral como obstáculos em seus processos de trabalho, corroborando com estudos de Park e colaboradores (2015)<sup>27</sup>, na Coréia do Sul, e de Batham e Yasobant (2016)<sup>28</sup>, em Bhopal, na Índia, que apontaram riscos como: posturas incorretas, repetitividade de movimentos, manutenção de postura fixa por período prolongado. No Brasil, estudos confirmam que o risco ergonômico é prevalente, dentre eles: presença de posturas incorretas, movimentos com repetitividade e manutenção de postura fixa (SANTOS E BARRETO, 2001; GOUVEIA *et al.*, 2010; SALIBA *et al.*, 2016)<sup>29-31</sup>.

O CD tem sido apontado como um profissional vulnerável a problemas ocupacionais de natureza diversa, dentre estes, ressaltam-se os riscos ergonômicos relacionados às posturas específicas adotadas durante sua atividade ocupacional. No estudo de Silva (2011)<sup>32</sup>, em uma unidade básica de saúde de Montes Claros, em Minas Gerais, a postura inadequada foi o principal fator apresentado pelo grupo de CDs participantes, corroborando com os resultados aqui encontrados. O autor Silva (2011)<sup>32</sup> descreve que os profissionais relataram dores decorrentes das posturas que adotam no trabalho, sobretudo, durante procedimentos em dentes superiores. A postura de trabalho do CD, no momento do atendimento clínico, é considerada como um dos principais fatores ergonômicos que influenciam na saúde desse profissional.

Michelin e Loureiro (2000)<sup>33</sup> mostraram, utilizando captação de imagens por meio de filmagens, uma alta prevalência de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) em CDs, no Rio Grande do Sul, por conta da rotina de suas atividades. Tal estudo apontou fatores ergonômicos como atendimento clínico prolongado, postura incorreta - torção espinhal, pernas cruzadas, pés parcialmente apoiados no chão, cabeça posicionada anteriormente, braços longe do

tronco e punhos flexionados, ausência de mesa auxiliar e assentos inadequados. Somando-se, há, ainda, uma má distribuição de equipamentos odontológicos e ausência de equipe auxiliar. Dessa forma, os riscos ergonômicos relatados neste estudo assemelham-se com a pesquisa supracitada, como posturas incorretas como cabeça inclinada, braços distanciados do tronco e punhos flexionados.

A prática clínica do CD exige concentração e precisão, demandando do profissional atividades intensas, repetitivas e prolongadas, além de exigir uma manutenção de postura adequada. Tais esforços podem ocasionar distúrbios relacionados com a prática da profissão (MOIMAZ; SALIBA; BLANCO, 2003)<sup>34</sup>.

A maioria dos participantes desta pesquisa citou a visão direta como a forma de inspeção mais prevalente. Essa visão exige do CD um posicionamento árduo, favorecendo flexões e extensões de músculos e articulações causadores de incômodos e dores. Essa condição também foi revelada no estudo de Santos e Barreto (2001)<sup>29</sup>, em que CDs vinculados ao serviço público de saúde de Belo Horizonte relataram utilizar a visão direta, causando desconforto e dores. Esses mesmos autores afirmaram que a maioria dos CDs realizaram os atendimentos clínicos sentados. Outro estudo realizado com CDs, na Líbia, mostrou que eles preferem trabalhar em posição sentada e relataram dores e desconfortos durante o atendimento clínico (ARHEIAM; INGAFU, 2015)<sup>35</sup>. Esses dados assemelham-se com a maioria dos CDs investigados no município de Fortaleza, que reportaram o mesmo posicionamento de trabalho.

A postura e os movimentos corporais na prática clínica do CD são situações que favorecem o aparecimento dos riscos ergonômicos como posturas incorretas e repetitividade de movimentos. Posições como cabeça e pescoço localizados anteriormente ao longo eixo do tronco, braços distanciados do tronco, punhos flexionados, mãos e pés sem apoios, tronco sem apoio no mocho são presentes no cotidiano do CD das UAPS. Para Barros (1999)<sup>36</sup>, Barreira (1994)<sup>37</sup> e Horton e colaboradores (2011)<sup>38</sup>, na maior parte do tempo de atuação, o CD permanece na posição de trabalho sentado ao lado do paciente, com o tronco inclinado e os braços elevados. Portanto, os resultados do atual estudo reiteram os achados da literatura citada, sendo essa situação sugestiva de aparecimento de DORT, caso perdure por tempo prolongado.

A prática clínica dos CDs da ESF em Fortaleza corrobora com Silva e colaboradores (2013)<sup>39</sup>, que mostraram inúmeros riscos ergonômicos, tendo como dos mais relevantes posturas inadequadas e repetição de um mesmo padrão de movimento. Esses fatores resultam em baixa

produtividade e acometem gravemente a saúde do CD, podendo causar limitações permanentes em sua atividade profissional.

No estudo de Park e pesquisadores (2015)<sup>27</sup>, o risco ergonômico foi considerado particularmente elevado na região lombar e no pescoço, resultando em problemas relevantes nessas partes do corpo. Ainda aponta que a pior postura de trabalho foi a necessária para tratar o segundo molar superior, na qual o CD necessita curvar tronco, pescoço e cabeça.

Também por meio de um sistema de monitoramento e captação de imagens, Garbin e colaboradores (2011)<sup>40</sup> e Saliba e pesquisadores (2016)<sup>31</sup> mostraram que acadêmicos de Odontologia, de São Paulo, também apresentaram posturas incorretas como flexão, inclinação e rotação da cabeça e do tronco, flexão e adução dos membros superiores, flexão e extensão dos joelhos. É importante que, desde a graduação, o acadêmico seja orientado rotineiramente a empregar os princípios ergonômicos na prática odontológica, pois isso vai influenciar no seu futuro profissional, podendo gerar complicações futuras de fatores ergonômicos.

Segundo a Organização Internacional de Padronização (2006)<sup>41</sup>, existem critérios ergonômicos para projeto, construção e seleção de equipamento odontológico, além de apresentar exigências de posturas adequadas para que os CDs possam seguir, no intuito de evitar desconforto e doenças oriundas de riscos ergonômicos do consultório odontológico. A aplicação de princípios de Ergonomia aos equipamentos e ao ambiente de trabalho odontológico é uma maneira eficaz de se garantir salubridade, segurança, alto desempenho, motivação e satisfação para o paciente e o CD, como mostra o quadro 1.

Quadro 1. Lista de critérios ergonômicos no ambiente laboral odontológico.

|   |
|---|
| 1. Posição sentada, coluna ereta e forma simétrica.   |
| 2. Ombros soltos e relaxados.   |
| 3. Inclinação anterior da cabeça e pescoço até no máximo 25°.   |
| 4. A distância dos olhos ao campo de trabalho deverá ser de, aproximadamente, 35 a 40 cm.   |
| 5. Braços próximos ao tronco corporal com angulação anterior 15° a 20°.   |
| 6. Antebraços levantados no mínimo 10° e no máximo 25°.   |
| 7. Os instrumentos manuais devem ser segurados com as pontas dos três primeiros dedos, de forma inclinada, obtendo três pontos de contato ao redor do instrumento. O quarto e o quinto dedos deverão ser usados para apoio. |
| 8. Os instrumentais devem ficar dentro do campo de visão do CD e a uma distância de 20 a 25 cm.   |
| 9. Cotovelos nivelados na altura da boca do paciente.   |
| 10. Tronco apoiado no encosto do mocho, na região lombar. No máximo, uma inclinação de 10° para a frente.   |
| 11. Angulação entre coxas e antepernas de aproximadamente 110°.   |
| 12. Antepernas perpendicularmente ao solo e afastadas até 45°.  |
| 13. Pés totalmente apoiados no chão.  |
| 14. A unidade do pedal da cadeira deve estar próxima ao pé ativo do CD.   |
| 15. O paciente deve estar na horizontal, com a cabeça coincidindo com o limite superior da cadeira.   |
| 16. O eixo de luz do refletor deve estar paralelo com o eixo de visão do CD. A iluminação deve estar livre de sombras.  |

Fonte: Adaptado de acordo com projeto de Norma ISO/TC 106/SC 6 N 411, 2006.

No presente estudo, os CDs apontaram ter posturas inadequadas como cabeça e pescoço bastante inclinados anteriormente, braços distanciados do tronco e punhos flexionados.

O Projeto Sonde, desenvolvido nos países baixos Holanda, Bélgica e Luxemburgo, teve como objetivo avaliar a postura adotada por 1250 CDs e identificar quais os problemas causados por se trabalhar de maneira contrária aos princípios recomendados (HOKWERDA; WOUTERS 2002)<sup>42</sup>. Os principais resultados divulgados mostraram que: 89% dos profissionais

demonstram uma flexão da cabeça para a frente, excedendo em 20° a 25°, que é o limite para uma posição saudável; 32% mantêm seus braços afastados do tronco mais que 25°; 25% trabalham com as mãos descansando inadequadamente; e 20% demonstram uma forte flexão do pulso. Tais resultados mostram-se semelhantes aos deste estudo, em que os profissionais relataram flexionar a cabeça anteriormente, manter os braços afastados do tronco e flexionar os punhos durante os atendimentos odontológicos.

O posicionamento e as posturas do CD são fatores primordiais na análise dos riscos ergonômicos. Tais fatores influenciam desde a criação do projeto do consultório até a realização da rotina de trabalho. O posicionamento deve contemplar o acesso ao campo operatório, uma boa visibilidade e conforto para todos os envolvidos (CD, equipe auxiliar e paciente). As posturas devem facilitar a realização dos procedimentos clínicos, além de oferecer conforto ao executante (SAKZEWSKI; NASER-UD-DIN, 2015)<sup>43</sup>. Esse estudo, realizado na Austrália com 897 CDs, apontou uma alta prevalência de riscos ergonômicos, incluindo posturas inadequadas, em suas práticas clínicas, corroborando com esta pesquisa.

A maioria dos CDs afirmou ter adquirido alguma doença advinda do trabalho, incluindo dores e desconfortos com essas posturas incorretas e repetições de movimentos como, por exemplo, movimentos como pinçar um rolete de algodão, raspagem e alisamento radicular com curetas, alcance para apreender a caneta de alta rotação e torção de tronco para alcançar equipamento ou material.

As tarefas que requerem repetição prolongada de movimentos originam, nos trabalhadores, perturbações musculares e circulatórias localizadas nos segmentos corporais (KAPLAN, 1976)<sup>44</sup>. Várias pesquisas corroboram com o atual estudo, o qual aponta riscos ergonômicos que favorecem o adoecimento do CD, que estes estão expostos diariamente nos consultórios odontológicos. Dependendo do risco ergonômico, há probabilidade de surgirem desconforto, dores e doenças diversas, como dores e inflamações nas articulações e tendões, discopatia degenerativa e hérnias colunares, além de distúrbios circulatórios, fadiga, cefaleia e estresse (PEREIRA, 1993; LEWIS *et al.*, 2002; CAMPOS *et al.*, 2005; YARID *et al.*, 2009; HORTON *et al.*, 2011; MEDEIROS; SEGATTO, 2012)<sup>38,45-49</sup>.

Segundo Rafie e colaboradores (2015)<sup>50</sup>, a maioria dos CDs iranianos reportaram dores no pescoço e no ombro, pelo menos uma vez no último ano, assemelhando-se aos

resultados deste estudo. Ressalta-se por apresentarem que a postura inadequada do CD durante o trabalho tem um efeito considerável sobre as DORT.

Estudos como o de Finsen e colaboradores (1998)<sup>51</sup>, Midorikawa e colaboradores (1998)<sup>52</sup>, Barreto (2001)<sup>53</sup>, Santos e Barreto (2001)<sup>29</sup>, Moimaz e colaboradores (2003)<sup>34</sup>, Rasia (2004)<sup>54</sup>, Silva (2011)<sup>32</sup>, Fiocruz (2016)<sup>55</sup>, Batham e Yasobant (2016)<sup>28</sup> relatam que as atividades clínicas acarretam principalmente dores e desconfortos em várias partes do corpo como braço, coluna lombar, pescoço e ombro. Essas pesquisas mostram, ainda, que as dores no pulso e nos braços também são evidenciadas e que são dores oriundas do trabalho. Esses dados assemelham-se com os do presente estudo, no qual os riscos ergonômicos estão presentes na prática clínica e que, se não forem prevenidos, resultarão em dores e desconforto, caracterizando as DORT. Portanto, essa situação precisa ser alertada e prevenida por esses profissionais que estão expostos aos riscos.

A maioria dos participantes apontou uma estrutura física favorável das UAPS, oferecendo espaço suficiente, tipos e posicionamento de equipamentos odontológicos para execução de atividades. Esse resultado, considerado satisfatório, pode ser consequência da Política Municipal de Saúde que propôs a reformulação das Unidades de Atenção Primária à Saúde, no município de Fortaleza. Entretanto, uma parcela significativa de CDs relatou o oposto: espaço de trabalho insuficiente para execução das atividades clínicas e tipos e posicionamento dos equipamentos odontológicos que não facilitam nas atividades. Tais resultados assemelham-se com os estudos ocorridos em São José dos Campos e Bauru, nas Unidades Básicas de Saúde Família, onde foram identificados problemas com o ambiente físico como espaço de trabalho insuficiente e posicionamento de equipamentos odontológicos inadequados, os quais oferecem riscos ergonômicos aos CDs (BORMIO *et al.*, 2011; HORTON *et al.*, 2011)<sup>38,56</sup>. As características espaciais influenciam diretamente no aparecimento dos riscos ergonômicos, relacionando a estrutura física das UAPS com o processo de trabalho dos CDs.

A maioria dos participantes deste estudo relataram que as UAPS apresentam estruturas físicas desfavoráveis quando comparadas com o posicionamento dos equipamentos odontológicos nos consultórios. A posição de bancadas e armários distantes do alcance do CD e da equipe auxiliar atrapalham a dinâmica do atendimento, forçando os profissionais a saírem de suas posições, ocasionando maior esforço físico, além de demora no atendimento. Essa posição distante de equipamentos pode ser justificada pela dimensão extensa dos consultórios, em

algumas UAPS ou uma instalação inadequada da cadeira odontológica. Existe, também, a facilidade de equipamentos odontológicos danificarem, como, por exemplo, o sugador da cadeira odontológica e a saída de ar-água da seringa tríplice, durante o atendimento clínico, exigindo do profissional um maior esforço físico. Estudos como de Rocha e Araújo (2009)<sup>57</sup> e Moura e pesquisadores (2010)<sup>58</sup> relataram uma deficiência no ambiente físico de unidades de saúde no Nordeste, respectivamente em Natal e na Bahia, dificultando o processo de trabalho dos CDs da ESF.

A Organização Internacional de Padronização (2006)<sup>41</sup> preconiza que a dimensão ideal de um consultório odontológico, contendo uma cadeira, é aproximadamente de 9 m<sup>2</sup>, para permitir acolher todos os equipamentos, o CD, a equipe auxiliar e o paciente, facilitando o processo de trabalho. A porta do consultório deverá estar à direita ou à frente da cadeira clínica, para que não interfira no processo de trabalho do CD e do ASB/TSB. A cadeira deverá estar ao longo eixo do consultório ou na diagonal, permitindo uma boa distribuição do mobiliário e equipamentos no ambiente. Tais diretrizes guiam a elaboração do projeto e a construção de consultórios odontológicos com o propósito de diminuir os riscos ergonômicos (ANVISA, 2002; SANTOS *et al.*, 2007; BORMIO *et al.*, 2011)<sup>56,59,60</sup>.

Quase a totalidade dos CDs estatutários da ESF apontou ter adquirido alguma doença do trabalho, porém esses CDs apresentaram outros locais de trabalhos como consultórios privados e públicos. Então, supõe-se que o acúmulo de atividades e posturas inadequadas nos postos de trabalho influenciem o aparecimento de DORT, independente do vínculo trabalhista ou do tipo de serviço prestado (BRASIL, 2001; SCHIMITH; LIMA, 2004; GIL, 2005; MOURA *et al.*, 2010; FERREIRA *et al.*, 2012)<sup>61-64</sup>.

Tal preocupação com os riscos ergonômicos decorre dos sérios danos causados à saúde desses profissionais, devido, principalmente, às posturas incorretas, à repetição de atividades e à manutenção de postura fixa, resultando em inflamações nas articulações dos membros superiores, degeneração dos discos intervertebrais, cefaleia, fadiga e varizes. Os gastos com assistência médica, perda de dia de trabalho e indenizações tornam-se obstáculos para empresas e profissionais autônomos.

Assim, é essencial o desenvolvimento de programas de prevenção de riscos ergonômicos na Odontologia que diagnostiquem e modifiquem as inadequações das condições de trabalho. Além disso, devem-se priorizar melhorias na organização do ambiente de trabalho e no

planejamento do atendimento clínico diário, trabalhar em equipes, oferecer aos profissionais acesso à educação permanente, além de incorporar atividades físicas e alongamentos laborais com orientação de educadores físicos. Assim, mais estudos sobre esses aspectos devem ser realizados rotineiramente, para minimizar os efeitos deletérios e melhorar a qualidade de vida dos CDs.

Torna-se necessário evidenciar a relevância da Ergonomia nas matrizes curriculares, nas instituições de ensino superior (IES) em Odontologia, como apontam Gouveia e pesquisadores (2010)<sup>30</sup>. Tal inquietação traz o propósito de adotar posições corretas durante os atendimentos e que perdurem durante a vida profissional, utilizando equipamentos e instrumentos que favoreçam o trabalho do CD dentro dos princípios ergonômicos.

## CONCLUSÃO

Os CDs apontaram como um dos mais prevalentes riscos ocupacionais os ergonômicos, como postura corporal inadequada, incluindo posicionamento anterior da cabeça, braços distanciados do tronco e punhos flexionados, além de repetitividade de movimentos e manutenção de postura fixa, durante o atendimento clínico na ESF. A grande maioria dos participantes se queixou de doenças e dores oriundas do trabalho na UAPS.

Apesar da reforma nas estruturas físicas das UAPS, CDs relataram que as estruturas físicas das unidades são desfavoráveis, quando comparadas ao posicionamento dos equipamentos odontológicos nos consultórios, dificultando a operacionalização dos atendimentos clínicos. Quase a totalidade dos CDs estatutários apresentou ter adquirido alguma doença do trabalho.

Tais profissionais necessitam de melhor orientação quanto à aplicação dos princípios e das exigências ergonômicas durante o atendimento odontológico, o que deve ocorrer em momentos de educação permanente ofertados pela gestão municipal. É importante a inserção de tais exigências dentro do processo de trabalho, para que se torne rotineiro dentro das Unidades de Atenção Primária à Saúde.

É necessária uma conscientização para que CDs e gestores contemplem uma vigilância à saúde do trabalhador na Estratégia Saúde da Família e, principalmente, nos setores odontológicos, para que diminuam os riscos ergonômicos na Odontologia pública e haja benefícios, assimilação e incorporação de posturas de trabalho habituais adequadas.

## **AGRADECIMENTOS**

Aos profissionais de saúde, gestores de UAPS e municipais que tornaram este estudo possível. À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo apoio recebido relativo à bolsa de pesquisa do Doutorado.

## **FINANCIAMENTO**

À CAPES e ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) 2015/2016 pela Universidade Federal do Ceará, pelas bolsas cedidas, respectivamente, para o desenvolvimento da tese e de iniciação científica que originaram o referido artigo.

## **REFERÊNCIAS**

1. Paz MGT, Tamayo A (orgs). Escola, Saúde e Trabalho: estudos psicológicos. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1999.
2. Kroemer KHE, Grandjean E. Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem. 5ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
3. Laville. A Ergonomia. São Paulo: EPU, 1977.
4. Silva JPC, Paschoarelli LC (orgs.). A evolução histórica da ergonomia no mundo e seus pioneiros. In: Lima MJA, Lauer AC, Lima VFT, Silva JCP, Paschoarelli LC. Os estudos de Leonardo da Vinci e sua ação precursora na Ergonomia. São Paulo: Cultura Acadêmica; 2010a:12-16.
5. Silva JPC, Paschoarelli LC (orgs.). A evolução histórica da Ergonomia no mundo e seus pioneiros. In: Lauer AC, Lima MJA, Lima VFT, Silva JCP, Paschoarelli LC. A origem da Ergonomia na Europa: contribuições específicas da Inglaterra e da França. São Paulo: Cultura Acadêmica 2010b:56-61.
6. Silva JPC, Paschoarelli LC (orgs.). A evolução histórica da Ergonomia no mundo e seus pioneiros. In: Perussi A, Queiroz F, Balbi RS, Silva JCP, Paschoarelli LC. Origem da human factors nos Estados Unidos da América. São Paulo: Cultura Acadêmica 2010c: 74-80.
7. Soares, MM. Ergonomics in Latin America: Background, trends and challenges. Applied Ergonomics. 2006;37(4):555-561.

8. Silva LA, et al. Enfermagem do trabalho e Ergonomia: prevenção de agravos à saúde. Rev. enferm. UERJ. Rio de Janeiro. 2011 abr/jun;19(2):317-323. Disponível em: <<http://www.facenf.uerj.br/v19n2/v19n2a24.pdf>>. Acesso em 25 nov 2016.
9. Rezende LCM, Leite KNS, Santos SR, Monteiro LC, Costa MBS, Santos FX. Acidentes de trabalho e suas repercussões na saúde dos profissionais de enfermagem. Revista Baiana de Enfermagem. Salvador 2015 out-dez;29(4):307-317.
10. Rio P, Souza LM. Ergonomia odontológica. Rev. do CROMG. 2000 jan-abr;6(1):28-33.
11. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
12. Marziale MHP, Robazzi, MLCC. O trabalho de enfermagem e a Ergonomia. Rev. latino-am.enfermagem. Ribeirão Preto 2000 dez; 8(6):124-127.
13. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Serviços Odontológicos: Prevenção e Controle de Riscos. Brasília: Ministério da Saúde, 2006a.
14. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Manual de prevenção e controle de riscos em serviços odontológicos. Brasília: Ministério da Saúde, 2006b.
15. Moimaz SAS, Costa ACO, Saliba NA, Bordin D, Rovida TAS, Garbin CAS. Working conditions and quality of life of Dental Surgeons at the brazilian Public Health Service. Rev. ciênc. plur. 2015;1(2):68-78.
16. Machado CA. Atuação dos cirurgiões-dentistas na estratégia saúde da família. [Dissertação de Mestrado]. Fortaleza: Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. Universidade de Fortaleza, 2010
17. Abranches, SS. A situação ergonômica do trabalho de enfermagem em unidade básica de saúde. [Tese de Doutorado]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP, 2005.
18. Noro LRA, Ribeiro JS. A Vigilância Sanitária e as condições de atendimento odontológico em unidades de saúde municipais de Fortaleza, Ceará. Revista Brasileira em Promoção da Saúde 2005;18(1):17-23.
19. Fortaleza. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal de Saúde. Relatório de Gestão 2005-2006. Saúde, Qualidade de Vida e a ética do cuidado. Fortaleza: Imprensa Municipal, 2007.
20. Fortaleza. Prefeitura Municipal de Fortaleza. Secretaria Municipal de Saúde. Relatório de Gestão 2007: saúde, qualidade de vida e ética do cuidado. Fortaleza, 2009.

21. Fortaleza. Prefeitura Municipal de Fortaleza. Secretaria Municipal de Saúde. Disponível em: <[http://www.sms.fortaleza.ce.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=165&Itemid=7](http://www.sms.fortaleza.ce.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=165&Itemid=7)> Acesso em 18 jan 2017a.
22. Fortaleza. Prefeitura Municipal de Fortaleza. Secretaria Municipal de Saúde. Disponível em: <[http://www.sms.fortaleza.ce.gov.br/sms\\_v2/redes\\_atencaoBasica\\_SaudeBucal.asp](http://www.sms.fortaleza.ce.gov.br/sms_v2/redes_atencaoBasica_SaudeBucal.asp)> Acesso em 18 jan 2017b.
23. Brasil. Ministério da Saúde. Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde. Disponível em: <<http://cnes.datasus.gov.br/pages/estabelecimentos/ficha/identificacao/2304405186366>> Acesso em 18 jan 2017.
24. Oliveira RHG, Almeida TF. Riscos Biológicos em Odontologia: uma revisão de literatura. *Revista Baiana de Odontologia* 2015 abr;6(1):34-46.
25. Corrao CR, Mazzotta A, La Torre G, De Giusti M. Biological risk and occupational health. *Ind Health* 2012;50(4):326-37.
26. Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Norma Reguladora 17. Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978. Disponível em: <<http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras/norma-regulamentadora-n-17-ergonomia>> Acesso em 17 dez 2016.
27. Park H-S, Kim J, Roh H-L, Namkoong S. Analysis of the risk factors of musculoskeletal disease among dentists induced by work posture. *Journal of Physical Therapy Science* 2015;27(12):3651-3654.
28. Batham C, Yasobant S. A risk assessment study on work-related musculoskeletal disorders among dentists in Bhopal, India. *Indian J Dent Res.* 2016 may-jun;27(3):236-41.
29. Santos Filho SB, Barreto SM. Atividade ocupacional e prevalência de dor osteomuscular em cirurgiões-dentistas de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: contribuição ao debate sobre os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. *Cad. Saúde Pública* 2001 jan-fev;17(1):181-193.
30. Gouveia LJ, Cymrot R, Smit FLP. Estudo de caso sobre as disfunções ergonômicas em cirurgiões-dentistas. In: *Proceedings Safety, Health and Environment World Congress; 2010 July 25-28; São Paulo, Brazil.* p. 165-9.
31. Saliba TA, Machado ACB, Garbin AJI, Peruchini LFD, Garbin CAS. Análise ergonômica do atendimento clínico odontológico. *Revista da ABENO* 2016;16(3):96-105.
32. Silva, NR. Fatores determinantes da carga de trabalho em uma unidade básica de saúde. *Ciência & Saúde Coletiva.* ABRASCO - Associação Brasileira de Saúde Coletiva 2011; 16(8):3393-3402.

33. Michelin CF, Loureiro CA. Estudo epidemiológico dos distúrbios musculoesqueléticos e ergonômicos em cirurgiões-dentistas. *Rev. Fac Odontol Univ Passo Fundo* 2000 jul-dez; 5(2):61-67.
34. Moimaz SAS, Saliba NA, Blanco MRB. The women workforce in dentistry in Araçatuba – SP. *J Appl Oral Sci.* 2003;11(4):301-5.
35. Arheiam A, Ingafou M. Self-reported occupational health problems among Libyan dentists. *J Contemp Dent Pract.* 2015 Jan 1;16(1):31-5.
36. Barros OB. *Ergonomia 1 – A eficiência ou rendimento e a filosofia correta de trabalho em Odontologia.* 2 ed. São Paulo: Pancast, 1999.
37. Barreira THC. Abordagem ergonômica na prevenção da LER. [São Paulo]: *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional* 1994 out-dez; 84(2).
38. Horton SJ, Johnstone CL, Hutchinson CMW, Taylor PA, Wade KJ. Clinical working postures of bachelor of oral health students. *N Z Dent J* 2011;107(3):74-8.
39. Silva Jr DS, Schneid JL, Silva DS, Castro AGB, Nunes RD. Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em cirurgiões-dentistas: uma revisão de literatura. *Rev Amazônia* 2013;1(1):13-18.
40. Garbin AJI, Garbin CAS, Diniz DG, Yarid SD. Dental student's knowledge of ergonomic postural requirements and their application during clinical care. *Eur J Dent Educ.* 2011;15(1):31-5.
41. International Standards Organization – ISO. ISO/TC 106/SC 6 N 411: 2006. Exigências Ergonômicas para equipamento odontológico. Diretrizes e recomendações para projeto, construção e seleção de equipamento odontológico. Disponível em: <[http://www.iso.org/iso/iso\\_catalogue/catalogue\\_tc/catalogue\\_tc\\_browse.htm?commid=51320&published=on&development=on&withdrawn=on&deleted=on](http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_tc_browse.htm?commid=51320&published=on&development=on&withdrawn=on&deleted=on)> Acesso em 18 dez 2016.
42. Hokwerda O, Wouters JAJ. *Eindrapportage Sonde project.* Nieuwegein: Movir, 2002.
43. Sakzewski L, Naser-ud-Din S. Work-related musculoskeletal disorders in Australian dentists and orthodontists: Risk assessment and prevention. *Work* 2015;52(3):559-79.
44. Kaplan J. *Patología del Trabajo.* Atheneu, 3ª ed. Buenos Aires, 1976.
45. Pereira RWL. Riscos ocupacionais dos odontólogos. *Odontólogo Moderno* 1993;20(5):17-19.
46. Lewis RJ, Krawiec M, Confer E, Agopsowicz D, Crandall E. Musculoskeletal disorder worker compensation costs and injuries before and after an office ergonomics program. *International journal of industrial ergonomics* 2002;29(2):95-99.

47. Campos JA, Garcia PP, Zuanon AC. Ergonomia em Odontologia. Revista paulista de Odontologia 2005;27(2):36-38.
48. Yarid SD, Diniz DG, Orenha ES, Arcieri RM, Garbin AJI. Application of Ergonomics Principles in Dental Care. Interbio. 2009;3(2):11-17.
49. Medeiros UV, Segatto GG. Lesões por esforços repetitivos (LER) e distúrbios osteomusculares (DORT) em dentistas. Rev Bras Odontol 2012;69(1):49-54.
50. Rafie F, Zamani Jam A, Shahravan A, Raoof M, Eskandarizadeh A. Prevalence of Upper Extremity Musculoskeletal Disorders in Dentists: Symptoms and Risk Factors. J Environ Public Health 2015, 2015;51734:6.
51. Finsen L, et al. Musculoskeletal disorders among dentist and variation in dental work. Applied Ergonomics 1998;29(2):119-125.
52. Midorikawa ET, et al. Um estudo das LER's (lesões por esforços repetitivos) em cirurgiões-dentistas. RPG. 1998 out-dez;5(4).
53. Barreto HJJ. Como prevenir as lesões mais comuns do cirurgião-dentista. Revista Brasileira de Odontologia – RBO 2001 jan-fev;58(1).
54. Rasia D. Quando a dor é do dentista! custo humano do trabalho de endodontistas e indicadores de DORT. 2004. [Dissertação de Mestrado em Psicologia Área de Concentração: Psicologia Social e do Trabalho]. Brasília: Universidade de Brasília. Disponível em: <[http://vsites.unb.br/ip/labergo/sitenovo/dissertacoes/OrientMC/Denise/Versao\\_Final.pdf](http://vsites.unb.br/ip/labergo/sitenovo/dissertacoes/OrientMC/Denise/Versao_Final.pdf)> Acesso em: 17 dez 2016.
55. Fiocruz. Fundação Oswaldo Cruz. Riscos Ergonômicos. Disponível em: <[http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/lab\\_virtual/riscos\\_ergonomicos.html](http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/lab_virtual/riscos_ergonomicos.html)> Acesso em 17 dez 2016.
56. Bormio MF, Orenha ES, Silva JCP, Costa APS, Santos JEG. Odontologic clinic: an AET being used of the Ewa. Projética Revista Científica de Design. Universidade Estadual de Londrina. Junho 2011;2(1):53-68.
57. Rocha ECA, Araújo MAD. Condições de trabalho das equipes de saúde bucal no Programa Saúde da Família: o caso do Distrito Sanitário Norte em Natal, RN. Rev Adm Pública 2009;43:481-517.
58. Moura BLA, et al. Atenção primária à saúde: estrutura das unidades como componente da atenção à saúde. Rev. Bras. Saúde Matern. Infant. 2010 nov;10(Supl. 1):S69-S81.
59. Anvisa. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Ministério da Saúde. Resolução da Diretoria Colegiada n. 50 de 21 de fevereiro de 2002. Normas para o Planejamento Físico de Unidades de Saúde. Brasília, 2002.

60. Santos VMV, Basilio FHM, Barreto RR, Oliveira, ES. Análise ergonômica das condições de trabalho dos dentistas: uma comparação entre a rede pública e o setor privado. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 27, 2007, Foz do Iguaçu. Anais do Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Foz do Iguaçu: ENEGEP, 2007. Disponível em: <[http://www.abepro.org.br/biblioteca/ ENEGEP2007\\_TR600453\\_9748.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/ ENEGEP2007_TR600453_9748.pdf)> Acesso em: 17 dez 2016.
61. Brasil. Ministério da Saúde do Brasil. Organização Pan-Americana da Saúde no Brasil. Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.
62. Schimith MD, Lima MADS. Acolhimento e vínculo em uma equipe do Programa Saúde da Família. Cad Saúde Pública 2004;20:1487-94.
63. Gil CRR. Formação de recursos humanos em saúde da família: paradoxos e perspectivas. Cad Saúde Pública 2005;21:490-8.
64. Ferreira RC, et al. Abordagem multifatorial do absenteísmo por doença em trabalhadores de enfermagem. Rev Saúde Pública 2012;46(2):259-68.
65. ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. Norma Brasileira 9050. Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, 2004.
66. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Departamento de Economia da Saúde e Desenvolvimento. Programação Arquitetônica de Unidades Funcionais de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.
67. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Ministério da Saúde. Resolução da Diretoria Colegiada n. 50 de 21 de fevereiro de 2002. Normas para o Planejamento Físico de Unidades de Saúde. Brasília, 2002.
68. Brasil. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Institui diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

#### 4 DISCUSSÃO GERAL

A presença dos riscos ocupacionais no processo e no ambiente de trabalho da Estratégia Saúde da Família (ESF) é bastante comum e complexa, pois tal processo envolve vários atores sociais, como o profissional, o gestor, o usuário e a comunidade. Os principais riscos presentes, verificados nesta tese, foram os ergonômicos e os psicossociais, sob a ótica dos enfermeiros e dos CDs das Unidades de Atenção Primária à Saúde (MARZIALE; NISHIMURA, 2003; ABRANCHES, 2005; CAVALCANTE *et al.*, 2006; FARIAS; ZEITOUNE, 2006; SANTOS; OLIVEIRA; MOREIRA, 2006; CORREA; DONATO, 2007; LIMA; PINHEIRO; VIEIRA, 2007; LEITE; MERIGUI; SILVA, 2007; MAURO; VEIGA, 2008; BESSA *et al.*, 2010).

Vários fatores de estresse podem desenvolver riscos psicossociais nos profissionais da ESF, como pressões explícita e implícita por conflitos de relacionamento entre profissional e paciente, em que este se encontra em situação de vulnerabilidade, como dor, expectativas e, muitas vezes, fúria; entre profissional e gestor local; e entre profissional e profissional. Outros fatores também podem ser citados: ansiedade do usuário em obter atendimento clínico; organização e funcionamento do processo e ambiente de trabalho; deficiência de materiais e insumos para o desenvolvimento das ações e serviços; falta de profissionais no serviço; controle rígido do tempo de trabalho; múltiplas jornadas de trabalho, remuneração baixa, dentre outros (MARZIALE; NISHIMURA, 2003; CAVALCANTE *et al.*, 2006; CORREA; DONATO, 2007; LIMA; PINHEIRO; VIEIRA, 2007; BESSA *et al.*, 2010).

Deduz-se, também, que fatores como o excesso de demanda populacional e a difícil negociação com a população para priorização de ações já programadas ou de prevenção e promoção possam agravar a situação favorecendo o surgimento de tais riscos.

Acredita-se que a melhoria no ambiente de trabalho, aspecto citado pelos enfermeiros e CDs, considerando a ambientação das salas e a estruturação física das UAPS, foi em decorrência da reforma nas UAPS do município estudado. Tal processo favoreceu um olhar positivo no ambiente de trabalho.

A presente tese trouxe uma reflexão sobre o exercício profissional do CD da ESF, na execução de suas ações e serviços, detectando problemas acarretados por: posturas incorretas, repetitividade de um mesmo padrão de movimento, compressão mecânica de músculos e

articulações por manutenção de postura fixa, agravados pelo trabalho sob pressão no tempo do atendimento clínico, na maioria das situações. Tais condições foram encontradas no estudo de Regis Filho, Michels e Sell (2009). As posturas incorretas mais prevalentes foram posicionamento anterior do pescoço e cabeça, braços distanciados do tronco, punhos flexionados e ausência de apoio das mãos associadas ao aparecimento de dores e desconfortos.

A literatura é extensa e comprova, ainda, o aparecimento de doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho (DORT), em decorrência da exposição dos CDs aos fatores supracitados, originando dores colunares, em pescoço, ombros e braços (SAYEGH *et al.* 2005; MICHELOTTO; SILVA JUNIOR; SYDNEY, 2005; LEGGAT; SMITH, 2006). O estudo de Pietrobon e Regis Filho (2006) comprovou o surgimento de desvios posturais corporais, principalmente de cifose, escoliose e retificação de pescoço (REGIS FILHO; MICHELS; SELL, 2009). Então, as DORTs são consequências tardias da exposição crônica de fatores de riscos ergonômicos no consultório odontológico e foram associadas à exposição aos fatores citados.

Desta maneira, para uma evolução na saúde do trabalhador da ESF, no que se refere aos riscos ergonômicos e psicossociais aos quais enfermeiros e CDs estão expostos, fazem-se necessários mais estudos e pesquisas, com aprofundamento estatístico que subsidiem políticas municipais que ofereçam melhores condições de trabalho e qualidade de vida aos profissionais da ESF.

## 5 CONCLUSÃO GERAL

Com base nos resultados desta tese, são expressas, na sequência, as conclusões:

Conclui-se que os profissionais da Equipe de Saúde da Família, enfermeiros e CDs, estão submetidos a vários riscos ergonômicos no seu processo de trabalho, dentro da ambiência laboral. Os enfermeiros relataram como principais riscos ergonômicos: posturas incorretas, pressões explícita e implícita e metas pactuadas. Os riscos ergonômicos apresentados pelos CDs foram: posturas incorretas, repetitividade de movimentos e manutenção de postura fixa, o que leva a um repensar o processo laboral desses profissionais, a fim de se obterem melhorias nas condições de trabalho e de ambiente das UAPS.

Os enfermeiros e CDs apresentaram fatores psicossociais advindos das pressões por parte da clientela e da gestão, e apontaram situações de violência a que foram submetidos. Além disso, expuseram a deficiência de profissionais nas EqSF e irregularidades no abastecimento de materiais e insumos para a execução das ações e serviços nas UAPS. Os profissionais das duas categorias estudadas, do regime estatutário e temporário, relataram estar expostos aos riscos ergonômicos. Portanto, sugerem-se readequações no planejamento e gestão, compreendendo as peculiaridades dos territórios adscritos das UAPS.

Tendo como principais riscos ergonômicos apresentados pelos CDs posturas corporais incorretas, como o posicionamento anterior da cabeça, braços distanciados do tronco e punhos flexionados, percebe-se que estes necessitam de uma educação permanente voltada à aplicação dos princípios e das exigências ergonômicas em Odontologia, a fim de atenuar a exposição aos riscos ergonômicos.

Desta maneira, é importante um novo olhar para a saúde do profissional da ESF, a fim de garantir uma qualidade na assistência e uma satisfação do profissional e, conseqüentemente, da gestão e da população.

## REFERÊNCIAS

- ABRANCHES, S. S. **A situação ergonômica do trabalho de enfermagem em unidade básica de saúde**. 2005. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP, Ribeirão Preto, 2005.
- AMÂNCIO FILHO, A.; MOREIRA, M. C. G. B. (org.). Saúde, trabalho e formação profissional. In: NOGUEIRA, R. P. **As dimensões do trabalho em saúde**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 1997. p. 71-76.
- ANTUNES, R.; PRAUN, L. A sociedade dos adoecimentos no trabalho. **Serv. Soc. Soc.** São Paulo, v.123, p. 407-427, jul-set. 2015.
- ARANTES, LJ; SHIMIZU, HE; MERCHÁN-HAMANN, E. **Contribuições e desafios da Estratégia Saúde da Família na Atenção Primária à Saúde no Brasil: revisão da literatura**. Revista Ciência & Saúde Coletiva . mai 2016; 21(5):1499-1509.
- AREOSA, J. A hegemonia contemporânea dos 'novos' riscos". In: SOARES; GUEDES, *et al.* (orgs.), **Análise e gestão de riscos, segurança e fiabilidade**. Lisboa, Salamandra, 2005, v. 2, p. 203-218.
- AREOSA, J. Riscos e acidentes de trabalho: inevitável fatalidade ou gestão negligente? **Sociedade e Trabalho**, Lisboa, v. 19/20, p. 31-44, jan. 2003.
- AREOSA, J. Riscos ocupacionais da imagiologia: estudo de caso num hospital português. **Tempo soc.**, São Paulo , v. 23, n. 2, nov. 2011.
- BESSA, M. E. P. *et al.* Riscos ocupacionais do enfermeiro atuante na estratégia saúde da família: [revisão]. **Rev. enferm. UERJ**. v. 18, n.4, p.644-649, out.-dez., 2010.
- BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **SUS 20 anos**. Conselho Nacional de Secretários de Saúde – Brasília: CONASS, 2009a. 282 p.
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.
- BRASIL. **Lei Orgânica da Saúde**. 8.080, 1990.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Serviços Odontológicos: Prevenção e Controle de Riscos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde**. Disponível em: <<http://cnes.datasus.gov.br/pages/estabelecimentos/ficha/identificacao/2304405186366>> Acesso em: 25 nov 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia Prático do Programa de Saúde da Família**. Brasília (DF): MS; 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia Prático do Programa Saúde da Família**. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. **O SUS de A a Z**: garantindo saúde nos municípios/ Ministério da Saúde, Conselho Nacional das Secretarias Municipais de Saúde. 3. ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009b.

BRASIL. Ministério da Saúde. RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília**, 20 de mar. de 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Atenção Básica** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. 4. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde Bucal** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2006a.

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

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Manual Instrutivo. Saúde mais perto de você – ampliação de UBS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Manual de estrutura física das unidades básicas de saúde: saúde da família**. 2ª ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Manual de estrutura física das unidades básicas de saúde: saúde da família**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde Bucal**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Atenção Básica** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. 4. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Mesa Nacional de Negociação Permanente do SUS. PROTOCOLO DA MESA NACIONAL DE NEGOCIAÇÃO PERMANENTE DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE – MNNP – SUS – Nº 008 /2011. Institui as diretrizes da Política Nacional de Promoção da Saúde do Trabalhador do Sistema Único de Saúde – SUS.** Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

BRASIL. Ministério do Emprego e do Trabalho. **Portaria MTB n. 3.214**, 08 de junho de 1978. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm>> Acesso em 10 out 2016.

BRASIL. Ministério do Trabalho. **Norma regulamentadora nº 17 – Ergonomia.** Aprovada pela portaria 3.214 de 08 de junho de 1978. Disponível em: <[http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812BE914E6012BEFBAD7064803/nr\\_17.pdf](http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812BE914E6012BEFBAD7064803/nr_17.pdf)> Acessado em 15 mai 2014.

BRASIL. Portaria nº 1.823, de 23 de agosto de 2012. **Institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora.** D.O.U. Ano CXLIX Nº 165, Seção I, p. 46-51. Brasília, DF: Senado Federal, 2012a.

BUENO, M.; MACÊDO, K. B. **A Clínica psicodinâmica do trabalho:** de Dejours às pesquisas brasileiras. *ECOS – Estudos Contemporâneos da Subjetividade.* v. 2, n. 2, p. 306-318, 2012.

CAIXETA, L. *et al.* Occupational health, cognitive disorders and occupational neuropsychology. **Dement. neuropsychol.** v. 6, n. 4, p. 198-202, Dez. 2012.

CAVALCANTE, C. A. A. *et al.* Riscos ocupacionais do trabalho em enfermagem: uma análise contextual. **Ciênc Cuid Saúde.** v. 5, p. 88-97, 2006.

CORREA, C. F.; DONATO, M. Biossegurança em uma unidade de terapia intensiva: a percepção da equipe de enfermagem. *Esc Anna Nery Rev Enferm.* v. 11, p. 197-204, 2007.

COSTA, J. F. R.; CHAGAS, L.D.; SILVESTRE, R.M. **A política nacional de saúde bucal do Brasil: registro de uma conquista histórica.** Organização Pan-Americana da Saúde, Brasília, 2006.

DAVID, H. M. S. L. Organização do trabalho de enfermagem na atenção básica: uma questão para a saúde do trabalhador. **Texto Contexto Enferm,** Florianópolis, v. 18, n. 2, p. 206-14, Abr-Jun, 2009.

DEJOURS, C. **A Loucura do Trabalho:** estudo de psicopatologia do trabalho. 5. ed. São Paulo: Cortz-Oboré, 2007.

DUSSAULT, G.; DUBOIS, C. Human resources for health policies: a critical componente in health policies. London: **Human Resources for Health,** v.1, n.1, p.1-16, Apr.2003.

FARIA, H.; WERNECK, M.; SANTOS, M. A. **Processo de trabalho em saúde.** 2a edição.

Belo Horizonte: Nescon/ UFMG, Coopmed, 2009.

FARIAS, S. N. P.; ZEITOUNE, R. C. G. Riscos no trabalho de enfermagem em um centro municipal de saúde. **Rev enferm UERJ**. v. 13, p. 167-74, 2006.

FIGUEIREDO, N.; GOES, P. S. A. Construção da atenção secundária em saúde bucal: um estudo sobre os Centros de Especialidades Odontológicas em Pernambuco, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 2, p. 259-267, fev. 2009.

FORTALEZA. Prefeitura Municipal de Fortaleza. Secretaria Municipal de Saúde. Disponível em: <[http://www.sms.fortaleza.ce.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=165&Itemid=7](http://www.sms.fortaleza.ce.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=165&Itemid=7)> Acesso em 13 de setembro de 2013a.

FORTALEZA. Prefeitura Municipal de Fortaleza. Secretaria Municipal de Saúde. Disponível em: <[http://www.sms.fortaleza.ce.gov.br/sms\\_v2/redes\\_atencaoBasica\\_SaudeBucal.asp](http://www.sms.fortaleza.ce.gov.br/sms_v2/redes_atencaoBasica_SaudeBucal.asp)> Acesso em 13 de setembro de 2013b.

FORTALEZA. Prefeitura Municipal de Fortaleza. Secretaria Municipal de Saúde. **Relatório de Gestão 2007**: saúde, qualidade de vida e ética do cuidado. Fortaleza, 2009.

FORTALEZA. Prefeitura Municipal de Fortaleza. Secretaria Municipal de Saúde. **Postos de Saúde**. Disponível em: <[http://www.sms.fortaleza.ce.gov.br/index.php?option=com\\_content&id=190&Itemid=7](http://www.sms.fortaleza.ce.gov.br/index.php?option=com_content&id=190&Itemid=7)> Acesso em 15 de junho de 2014.

FORTALEZA. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal de Saúde. **Relatório de Gestão 2005-2006**. Saúde, Qualidade de Vida e a ética do cuidado. Fortaleza: Imprensa Municipal; 2007.

GENTIL, R. M.; LEAL, S. M. R.; SCARPI, M. J. **Avaliação da resolutividade e da satisfação da clientela de um serviço de referência secundária em oftalmologia da Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP**. Arquivos Brasileiros de Oftalmologia, São Paulo, v. 66, n. 2, 2003.

GOMES, A. P. *et al.* Estratégia Saúde da Família e bioética: grupos focais sobre trabalho e formação. **Rev. Bioét.** v. 24, n. 3, p. 488-494, Dez. 2016. Dez (citado 2017 Fev 16).

GUIMARÃES, R. M. *et al.* Fatores ergonômicos de risco e de proteção contra acidentes de trabalho: um estudo caso-controle. **Rev. bras. epidemiol.** v. 8, n. 3, p. 282-294, set. 2005.

KASSADA, D. S. **Ergonomia**: atividades que comprometem a saúde do trabalhador. Editora CESUMAR, Paraná, 2011.

LEGGAT, P. A.; SMITH, D. R. Musculoskeletal disorders self-reported by dentists in Queensland, Australia. **Australian Dental Journal**, v. 51, n. 4, p. 324-327, 2006.

LEITE, P. C.; MERIGHI, M. A. B.; SILVA, A. A vivência de uma trabalhadora de enfermagem portadora de lesão “De Quervain”. **Rev Latino-am Enfermagem**. v. 15, p. 253-8, 2007.

- LIMA, F. A.; PINHEIRO, P. N. C.; VIEIRA, N. F. C. Acidentes com material perfurocortante: conhecendo os sentimentos e as emoções dos profissionais de enfermagem. *Esc Anna Nery Rev Enferm.* v. 11, p. 205-11, 2007.
- MACHADO, C. A. **Atuação dos cirurgiões-dentistas na estratégia saúde da família.** Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. Universidade de Fortaleza, Fortaleza, 2010.
- MANETTI, M. L.; MARZIALE, M. H. P; ROBAZZI, M. L. C. C. Revisando os Fatores Psicossociais do Trabalho de Enfermagem. **Rev. RENE.** Fortaleza. v. 9, n. 1, p. 111-119, jan./mar.2008.
- MARTINI, J. G. *et al.* Ser Saudável: Representações de Trabalhadores da Estratégia Saúde da Família. **Sau. & Transf. Soc.** Florianópolis, v. 3, n. 4, p. 44-53, 2012.
- MARZIALE, M. H. P. **Condições ergonômicas da situação de trabalho, do pessoal de enfermagem, em uma unidade de internação hospitalar.** Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 1995.
- MARZIALE, M. H. P.; NISHIMURA, K. Y. N. Programa preventivo para a ocorrência de acidentes com material perfuro-cortante entre trabalhadores de enfermagem de um hospital do Estado de São Paulo. **Acta Paul Enf.** v. 16, p. 59-68, 2003.
- MAURO, M.Y.C. *et al.* Riscos Ocupacionais em Saúde. **Revista Enfermagem UERJ**, v.12, p. 338-45, 2004.
- MAURO, M. Y. C.; VEIGA, A. R. Problemas de saúde e riscos ocupacionais: percepções dos trabalhadores de enfermagem de unidade materna infantil. **Rev enferm UERJ.** v. 16, p. 64-9, 2008.
- MENDES, E. V. **As Redes de Atenção à Saúde.** Brasília. Organização Pan Americana da Saúde, 2011.
- MENDES, J. M. R.; WÜNSCH, D. S. Elementos para uma nova cultura em segurança e saúde no trabalho. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional.** v. 32, n. 115, p. 153-163, jan./jun. 2007.
- MENDES, P. Formação e informação em segurança, higiene e saúde no trabalho. **Revista Tecnometal.** Lisboa. n. 127, mar/abr. de 2000.
- MICHELOTTO, A. L.; SILVA JÚNIOR, J. A.; SYDNEY, G. B. Uma abordagem ergonômica postural durante o tratamento endodôntico. **Jornal Brasileiro de Clínica Odontológica Integrada** v. 9, n. 50-51, p. 192-198, 2005.
- NISHIDE, V. M.; BENATTI, M. C. C. Riscos ocupacionais entre trabalhadores de enfermagem de uma unidade de terapia intensiva. **Rev Esc Enferm USP**, v. 38, n. 4, p. 406-14, 2004.

NORO, L. R. A.; RIBEIRO, J. S. A Vigilância Sanitária e as condições de atendimento odontológico em unidades de saúde municipais de Fortaleza, Ceará. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 18, n. 1, p. 17-23, 2005.

OIT. Organização Internacional do Trabalho. **O que é Trabalho Decente**. Disponível em: <<http://www.oitbrasil.org.br/content/o-que-e-trabalho-decente>> Acesso em: 11 fev 2017.

OLIVEIRA, R. H. G.; ALMEIDA, T. F. Riscos Biológicos em Odontologia uma revisão de literatura. **Revista Baiana de Odontologia**, v. 6, n. 1, p. 34-46, Abr. 2015.

OPAS. Organização Pan-Americana da Saúde. **Curso Virtual – Gestão das Condições de Trabalho e Saúde dos Trabalhadores da Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde. Núcleo de Educação em Saúde Coletiva/UFMG. 2010.

PIETROBON, L.; REGIS FILHO, G. I. Cifoescoliose em cirurgiões-dentistas: uma abordagem ergonômica. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE PESQUISA ODONTOLÓGICA, 23, 2006. Anais... **Brazilian Oral Research**, v. 20, p. 286-286, 2006.

REGIS FILHO, G. I. *et al.* Lesões por esforços repetitivos/distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho de cirurgiões-dentistas: aspectos biomecânicos. **Production Journal**, v.19, n.3, p.569-580, 2009.

ROSSATO, E. **As transformações no mundo do trabalho**. Rio Grande do Sul. jul-dez, 2001. Disponível em: <<http://sites.unifra.br/Portals/35/Artigos/2001/36/transformacoes.pdf>> Acesso em 10 fev 2017.

SANTOS, S. M. R. *et al.* A consulta de enfermagem no contexto da atenção básica de saúde, Juiz de Fora, Minas. **Texto & contexto enferm.** v. 17, n. 1, p. 124-130, jan.-mar. 2008.

SANTOS, J. M.; OLIVEIRA, E. B.; MOREIRA, A. C. Estresse, fator de risco para a saúde do enfermeiro em centro de terapia intensiva. **Rev enferm UERJ**. v. 14, p. 580-5, 2006.

SANTOS, G. M. *et al.* Musculo-skeletal problems among Lebanese dental surgeons: occurrence and risk factors. **Journal Medical Libanais** v. 53, n. 1, p. 21-7, 2005.

SOARES, I. N. L. *et al.* Análise do Estresse Ocupacional e da Síndrome de Burnout em Profissionais da Estratégia Saúde da Família no Município de Maceió/AL. **Revista Semente**. v. 6, n. 6, p. 84-98, 2011.

SOARES, J.F.S. *et al.* Percepção dos trabalhadores avulsos sobre os riscos ocupacionais no porto do Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n.6, jun. 2008.

STACCIARI, J. M. R.; TRÓCCOLI, B. T. O estresse na atividade ocupacional do enfermeiro. **Rev Latinoam. Enfermagem**. v. 9, n. 2, p. 17-25, 2001.

TOLOSA, D.E. R.; MENDES, R. Avaliação das condições de trabalho dos servidores braçais de instituição pública. **Revista de Saúde Pública**. São Paulo, v. 25, n. 2, p. 139-149, 1991.

WACHOWICZ MC (org.). **Segurança, Saúde & Ergonomia**. Curitiba: Intersaberes, 2012.

## APÊNDICE A – Questionário para o Enfermeiro da Estratégia Saúde da Família

Nome da Unidade de Atenção Primária à Saúde: \_\_\_\_\_

ID: \_\_\_\_\_

Secretaria Regional: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

|  |   |
|--|---|
| <b>PERFIL<br/>SOCIOECONÔMICO<br/>E PROFISSIONAL</b>  | 1. Idade: _____   |
|  | 2. Sexo: ( ) feminino ( ) masculino   |
|  | 3. Cor: ( ) branca ( ) parda ( ) negra  |
|  | 4. Pós-graduação: ( ) especialização ( ) residência<br>( ) mestrado ( ) doutorado ( ) pós-doutorado   |
|  | 5. Área de concentração: _____  |
|  | 6. Ano de formatura: _____  |
|  | 7. Universidade de origem: _____  |
|  | 8. Naturalidade: ( ) Capital ( ) Interior   |
|  | 9. Estado civil: ( ) Casado ( ) Solteiro ( ) Separado<br>( ) Viúvo ( ) Divorciado   |
|  | 10. Condição de moradia: ( ) alugada ( ) própria  |
|  | 11. Renda mensal (em salários mínimos): ( ) Entre 5 e 10 salários<br>(R\$ 3.620,00 e R\$ 7.240,00) ( ) Mais de 10 salários  |
|  | 12. Quanto tempo trabalha na ESF? (em meses) _____  |
|  | 13. Vínculo de trabalho com a ESF de Fortaleza: ( ) estatutário<br>( ) celetista ( ) contrato temporário  |
|  | 14. Onde mais trabalha:<br>a. ( ) consultório/clínica privada<br>b. ( ) consultório/serviço público<br>c. ( ) hospital privado<br>d. ( ) hospital público<br>e. ( ) Ensino em Instituição Privada<br>f. ( ) Ensino em Instituição Pública |
|  | 15. Carga de trabalho semanal em outros locais (se trabalhar em outros locais):<br>( ) menor que 5h/semana ( ) 5h/semana ( ) mais que 5h/semana   |
| 1. Considera-se um trabalhador saudável? ( ) sim ( ) não<br>( ) não sei                          |   |
| 2. Como avalia sua saúde? ( ) ruim ( ) regular ( ) ótima<br>( ) não sei                          |   |
| 3. Exercita-se antes de iniciar seu trabalho? ( ) sim ( ) não<br>( ) às vezes                    |   |
| 4. Realizou algum treinamento para evitar doenças ocasionadas pelo seu trabalho? ( ) sim ( ) não |   |
| 5. Existe algum fator dificultador no seu processo de trabalho?                                  |   |

|   |  |
|---|--|
| <p style="text-align: center;"><b>RISCOS<br/>ERGONÔMICOS<br/>INERENTES ÀS<br/>ATRIBUIÇÕES DO<br/>ENFERMEIRO DA<br/>EqSF</b></p> | <p>6. <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> não sei</p>   |
|   | <p>7. Se sim, identifique-o(s):</p> <p><input type="checkbox"/> Trabalho físico pesado</p> <p><input type="checkbox"/> Posturas incorretas</p> <p><input type="checkbox"/> Treinamento inadequado/inexistente</p> <p><input type="checkbox"/> Trabalho em turnos separados</p> <p><input type="checkbox"/> Trabalho em turnos corridos</p> <p><input type="checkbox"/> Trabalho noturno</p> <p><input type="checkbox"/> Monotonia</p> <p><input type="checkbox"/> Repetitividade</p> <p><input type="checkbox"/> Ritmo excessivo</p> <p><input type="checkbox"/> Pressão explícita ou implícita para manter ritmo acelerado</p> <p><input type="checkbox"/> Metas impostas sem a participação dos trabalhadores e colaboradores</p> <p><input type="checkbox"/> Crescimento do teto de produção de metas sem adequação das condições em atingi-las</p> <p><input type="checkbox"/> Indução aos trabalhadores a ultrapassar seus limites com promoções</p> <p><input type="checkbox"/> Jornada de trabalho prolongada</p> <p><input type="checkbox"/> Falta de possibilidades em realizar pausas espontâneas</p> <p><input type="checkbox"/> Manutenção de postura fixa por tempo prolongado</p> <p><input type="checkbox"/> Mobiliário mal projetado</p> <p><input type="checkbox"/> Ambiente de trabalho mal projetado (por ex.: muito seco, muito frio, muito quente, pouco iluminado, barulhento, apertado)</p> |
|   | <p>8. Segundo o Ministério da Saúde, na UAPS há uma estruturação adequada do mobiliário e equipamentos básicos?</p> <p><input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> não sei</p> <p><b>LISTA: Mobiliário e equipamentos por setor</b> (para consulta)</p> <p><b>Consultórios:</b> mesa tipo escritório, cadeiras, cesto de lixo, negatoscópio, balança antropométrica, esfigmomanômetro, estetoscópio, otoscópio, foco de luz, armário-vitrine, balde cilíndrico porta-detritos, biombo, escada de dois degraus, mesa auxiliar, mesa para exames, régua antropométrica e glicosímetro.</p> <p><b>Consultório Ginecológico:</b> mesa tipo escritório, cadeiras, cesto de lixo, negatoscópio, balança antropométrica, esfigmomanômetro, estetoscópio, otoscópio, foco de luz, armário-vitrine, balde cilíndrico porta-detritos, biombo, escada de dois degraus, mesa auxiliar, mesa para exames ginecológicos, banquetta giratória ou mocho, instrumental e glicosímetro.</p> <p><b>Sala de Curativos/Procedimentos:</b> foco de luz, balança antropométrica, instrumentais cirúrgicos, balde cilíndrico porta-detritos com pedal, escada de dois degraus, mesa auxiliar, mesa para exames, suporte de soro, armário-vitrine, estetoscópio, esfigmomanômetro, cilindro de oxigênio,</p>   |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>nebulizador, glicosímetro, suporte de soro e cadeira de rodas.<br/> <b>Sala de vacina:</b> caixa térmica, refrigerador para vacina, armário-vitrine, arquivo de aço com gaveta, balde cilíndrico porta-detrimento com pedal, cadeiras, mesa de escritório e cesto de lixo.<br/> <b>Sala de nebulização:</b> central de nebulização, cadeiras, armário-vitrine, balde cilíndrico porta-detrimento com pedal, mesa de escritório e cesto de lixo.</p> <p>9. Como considera a estrutura física da UAPS quanto ao seu processo de trabalho? ( ) favorável ( ) desfavorável ( ) não sei</p> <p>10. Algum(ns) do(s) fator(es) dificultador(es) do item 6 já lhe causou dor ou incômodo? ( ) sim ( ) não ( ) não sei</p> <p>11. Há profissionais suficientes na UAPS para exercer as atividades e tarefas propostas? ( ) sim ( ) não ( ) não sei</p> <p>12. Há materiais/insumos suficientes para exercer as atividades e tarefas propostas? ( ) sim ( ) não ( ) não sei</p>  |
| <p><b>SITUAÇÃO<br/> ERGNÔMICA DO<br/> TRABALHADOR DA<br/> ESF</b></p> | <p>1. Houve melhorias das condições de saúde do trabalhador da ESF, quanto a:</p> <p style="padding-left: 40px;">a. ambiente de trabalho: ( ) sim ( ) não ( ) não sei</p> <p style="padding-left: 40px;">b. processo de trabalho: ( ) sim ( ) não ( ) não sei</p> <p>2. Há despreciação dos vínculos trabalhistas?<br/> ( ) sim ( ) não ( ) não sei</p> <p>3. Você acha que há políticas intersetoriais preocupadas com a melhoria da qualidade de vida e redução da vulnerabilidade e dos riscos?<br/> ( ) sim ( ) não ( ) não sei</p> <p>4. Existem práticas de humanização no seu processo de trabalho?<br/> ( ) sim ( ) não ( ) não sei</p> <p>5. O município incorpora a adoção do plano de carreiras, cargos e salários? ( ) sim ( ) não ( ) não sei</p> <p>6. Como se organiza sua jornada de trabalho?<br/> ( ) turnos corridos/semanal (7-13h ou 13-19h)<br/> ( ) turnos separados/semanal (8-12h e 13-17h)</p> <p>7. Na unidade de saúde em que trabalha, há criação e desenvolvimento de espaços compartilhados de gestão dos processos de trabalho? ( ) sim ( ) não ( ) não sei</p> <p>8. Existem processos de educação permanente para você, profissional da ESF? ( ) sim ( ) não ( ) não sei</p> <p>9. Você participa das Comissões de Integração Ensino-Serviço?<br/> ( ) sim ( ) não ( ) não sei</p> <p>10. Sente-se motivado em articular ensino e serviço por meio de orientação de estudantes na ESF?<br/> ( ) sim ( ) não ( ) nunca orientei</p> <p>11. Você acha que seu ambiente de trabalho é seguro e saudável para</p> |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>execução de seu trabalho, quanto a:</p> <p>a. riscos ocupacionais (ergonômicos, biológicos, físicos, químicos e de acidentes): ( ) sim ( ) não ( ) não sei</p> <p>b. assédios e violência ao trabalhador: (relação gestor-trabalhador): ( ) sim ( ) não ( ) não sei; (relação paciente-trabalhador): ( ) sim ( ) não ( ) não sei</p> <p>c. violência ao trabalhador (drogas e violência urbana): ( ) sim ( ) não ( ) não sei</p> |
|  | <p>12. Existe notificação de registro caracterização de doenças e acidentes relacionados ao trabalho? ( ) sim ( ) não ( ) não sei</p>   |
|  | <p>13. Há serviço de reabilitação e readaptação funcional ao trabalhador da ESF? ( ) sim ( ) não ( ) não sei</p>  |
|  | <p>14. Existem linhas de cuidado na atenção à saúde dos trabalhadores da ESF quanto a exames admissionais, demissionais, periódicos, na mudança de função e retorno ao trabalho? ( ) sim ( ) não ( ) não sei</p>  |
|  | <p>15. Existe processo de planejamento, monitoramento, fiscalização e avaliação quanto à saúde do trabalhador da ESF na sua unidade? ( ) sim ( ) não ( ) não sei</p>  |

## APÊNDICE B – Questionário para o Cirurgião-Dentista da Estratégia Saúde da Família

Nome da Unidade de Atenção Primária à Saúde: \_\_\_\_\_

ID: \_\_\_\_\_

Secretaria Regional: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

|  |   |
|--|---|
| <b>PERFIL<br/>SOCIOECONÔMICO<br/>E PROFISSIONAL</b>  | 1. Idade: _____   |
|  | 2. Sexo: ( ) feminino ( ) masculino   |
|  | 3. Cor: ( ) branca ( ) parda ( ) negra  |
|  | 4. Pós-graduação: ( ) especialização ( ) residência ( ) mestrado<br>( ) doutorado ( ) pós-doutorado   |
|  | 5. Área de concentração: _____  |
|  | 6. Ano de formatura: _____  |
|  | 7. Universidade de origem: _____  |
|  | 8. Naturalidade: ( ) Capital ( ) Interior   |
|  | 9. Estado civil: ( ) Casado ( ) Solteiro ( ) Separado<br>( ) Viúvo ( ) Divorciado   |
|  | 10. Condição de moradia: ( ) alugada ( ) própria  |
|  | 11. Renda mensal (em salários mínimos):<br>( ) Entre 5 e 10 salários (R\$ 3.620,00 e R\$ 7.240,00)<br>( ) Mais de 10 salários   |
|  | 12. Quanto tempo trabalha na ESF? (em meses) _____  |
|  | 13. Vínculo de trabalho com a ESF de Fortaleza:<br>( ) estatutário ( ) celetista ( ) contrato temporário  |
|  | 14. Onde mais trabalha:<br>a. ( ) consultório/clínica privada<br>b. ( ) consultório/serviço público<br>c. ( ) hospital privado<br>d. ( ) hospital público<br>e. ( ) ensino em instituição privada<br>f. ( ) ensino em instituição pública |
|  | 15. Carga de trabalho semanal em outros locais (se trabalhar em outros locais)?<br>( ) menor que 5h/semana ( ) 5h/semana ( ) mais que 5h/semana   |
|  |   |
| 1. Considera-se um trabalhador saudável?( ) sim ( ) não ( ) não sei                              |   |
| 2. Como avalia sua saúde?( ) ruim ( ) regular ( ) ótima ( ) não sei                              |   |
| 3. Exercita-se antes de iniciar seu trabalho?<br>( ) sim ( ) não ( ) às vezes                    |   |
| 4. Realizou algum treinamento para evitar doenças ocasionadas pelo seu trabalho? ( ) sim ( ) não |   |
| 5. Existe algum fator dificultador no seu processo de trabalho?<br>( ) sim ( ) não ( ) não sei   |   |
| 6. Se sim, identifique-o(s):   |   |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>RISCOS<br/>ERGONÔMICOS<br/>INERENTES ÀS<br/>ATRIBUIÇÕES DO<br/>CIRURGIÃO-<br/>DENTISTA DA EqSF</b></p> | <p>( ) Trabalho físico pesado<br/> ( ) Posturas incorretas<br/> ( ) Treinamento inadequado/inexistente<br/> ( ) Trabalho em turnos separados<br/> ( ) Trabalho em turnos corridos<br/> ( ) Trabalho noturno<br/> ( ) Monotonia<br/> ( ) Repetitividade<br/> ( ) Ritmo excessivo<br/> ( ) Pressão explícita ou implícita para manter ritmo acelerado<br/> ( ) Metas impostas sem a participação dos trabalhadores e colaboradores<br/> ( ) Crescimento do teto de produção de metas sem adequação das condições em atingi-las<br/> ( ) Indução aos trabalhadores a ultrapassar seus limites com promoções<br/> ( ) Jornada de trabalho prolongada<br/> ( ) Falta de possibilidades em realizar pausas espontâneas<br/> ( ) Manutenção de postura fixa por tempo prolongado<br/> ( ) Mobiliário mal projetado<br/> ( ) Ambiente de trabalho mal projetado (por ex.: muito seco, muito frio, muito quente, pouco iluminado, barulhento, apertado)</p> <p>7. Segundo o Ministério da Saúde, na UAPS, há uma estruturação adequada do mobiliário e equipamentos básicos?<br/> ( ) sim ( ) não ( ) não sei<br/> <b>LISTA: mobiliário e equipamentos no setor odontológico</b> (para consulta) - cadeira odontológica; equipo odontológico com pontas; refletor; unidade auxiliar; compressor com válvula de segurança; filtro para o compressor; filtro para a cadeira; mochos; amalgamador; fotopolimerizador; aparelho de ultrassom com jato de bicarbonato; negatoscópio; aparelho de RX odontológico (não obrigatório); autoclave (ou uso de equipamento compartilhado pela equipe de saúde da família); e câmara escura (caso tenha aparelho de RX).</p> <p>8. Como considera a estrutura física da UAPS quanto ao seu processo de trabalho?<br/> ( ) favorável ( ) desfavorável ( ) não sei</p> <p>9. Algum(ns) do(s) fator(es) dificultador(es) do item 6 já lhe causou dor ou incômodo? ( ) sim ( ) não ( ) não sei</p> <p>10. Há profissionais suficientes na UAPS para exercer as atividades e tarefas propostas? ( ) sim ( ) não ( ) não sei</p> <p>11. Há materiais/insumos suficientes para exercer as atividades e tarefas propostas? ( ) sim ( ) não ( ) não sei</p> |
|  | <p>1. Quais os riscos ocupacionais a que você está exposto, dentro do seu processo de trabalho, no consultório odontológico?<br/> ( ) biológico ( ) químico ( ) físico ( ) ergonômico<br/> ( ) de acidentes</p>   |

|  |   |
|--|---|
| <b>RISCOS<br/>ERGONÔMICOS<br/>INERENTES ÀS<br/>ATRIBUIÇÕES<br/>CLÍNICAS DO<br/>CIRURGIÃO-<br/>DENTISTA DA EqSF</b> | <p><b>LISTA: atribuições do cirurgião-dentista da ESF</b> - preparo de bandeja, material e equipo; procedimento clínico; instrumentação a 4 mãos e/ou 6 mãos; descontaminação e processo de esterilização de material odontológico; gerenciamento de insumos odontológicos; e atividades extraclínicas, como visitas domiciliares, acolhimento e educação em saúde bucal.</p>   |
|  | <p>2. Qual a visão mais adotada durante o procedimento clínico:<br/>( ) direta ( ) indireta</p>   |
|  | <p>3. O espaço de trabalho no consultório é suficiente para exercer suas atividades adequadamente? ( ) sim ( ) não ( ) não sei</p>  |
|  | <p>4. Os tipos dos equipamentos odontológicos facilitam a execução das atividades/tarefas? ( ) sim ( ) não ( ) não sei</p>  |
|  | <p>5. O posicionamento dos equipamentos odontológicos facilita a execução das atividades/tarefas? ( ) sim ( ) não ( ) não sei</p>   |
|  | <p>6. Você realiza atendimento: ( ) em pé ( ) sentado</p>   |
|  | <p>7. No momento do atendimento clínico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Seu pescoço fica curvado para frente?<br/>( ) sim ( ) não ( ) não sei</li> <li>b. Seus braços ficam longe do tronco?<br/>( ) sim ( ) não ( ) não sei</li> <li>c. Seus punhos ficam flexionados quanto ao longo eixo de seu antebraço? ( ) sim ( ) não ( ) não sei</li> <li>d. Suas mãos ficam apoiadas? ( ) sim ( ) não ( ) não sei</li> <li>e. Seu tronco fica apoio no encosto do mocho?<br/>( ) sim ( ) não ( ) não sei</li> <li>f. Seus pés ficam apoiados no chão, ficando as coxas paralelas ao chão (joelho em 90°)?<br/>( ) sim ( ) não ( ) não sei</li> </ul> |
|  | <p>8. Você já obteve alguma doença ou agravo advindo do trabalho?<br/>( ) sim ( ) não ( ) não sei</p> <p><b>LISTA: doenças e agravos decorrentes do processo de trabalho</b> - dores musculares na região dorsal, lombar, pernas e braços; tendinites de punhos e braços; estresse; problemas de coluna com alterações cervicais, dorsais e lombares; cefaleias; irritabilidade; fadiga dos olhos; varizes; e bursite dos ombros e cotovelos.</p>   |
|  |   |
|  | <p>1. Houve melhorias das condições de saúde do trabalhador da ESF, quanto a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. ambiente de trabalho: ( ) sim ( ) não ( ) não sei</li> <li>b. processo de trabalho: ( ) sim ( ) não ( ) não sei</li> </ul>  |
|  | <p>2. Há desprecarização dos vínculos trabalhistas?<br/>( ) sim ( ) não ( ) não sei</p>   |
|  | <p>3. Você acha que há políticas intersetoriais preocupadas com a melhoria da qualidade de vida e redução da vulnerabilidade e dos riscos?<br/>( ) sim ( ) não ( ) não sei</p>  |

|  |  |
|--|--|
| <b>SITUAÇÃO<br/>ERGONÔMICA DO<br/>TRABALHADOR DA<br/>ESF</b> | 4. Existem práticas de humanização no seu processo de trabalho?<br>( ) sim ( ) não ( ) não sei   |
|  | 5. O município incorpora a adoção do Plano de Carreiras, Cargos e Salários? ( ) sim ( ) não ( ) não sei  |
|  | 6. Como se organiza sua jornada de trabalho?<br>( ) turnos corridos/semanal (7-13h ou 13-19h)<br>( ) turnos separados/semanal (8-12h e 13-17h)   |
|  | 7. Na unidade de saúde em que trabalha, há criação e desenvolvimento de espaços compartilhados de gestão dos processos de trabalho? ( ) sim ( ) não ( ) não sei  |
|  | 8. Existem processos de educação permanente para você, profissional da ESF? ( ) sim ( ) não ( ) não sei  |
|  | 9. Você participa das Comissões de Integração Ensino-Serviço?<br>( ) sim ( ) não ( ) não sei   |
|  | 10. Sente-se motivado em articular ensino e serviço por meio de orientação de estudantes na ESF?<br>( ) sim ( ) não ( ) nunca orientei   |
|  | 11. Você acha que seu ambiente de trabalho é seguro e saudável para execução de seu trabalho, quanto a:<br>a. riscos ocupacionais (ergonômicos, biológicos, físicos, químicos e de acidentes): ( ) sim ( ) não ( ) não sei<br>b. assédios e violência ao trabalhador: (relação gestor-trabalhador) ( ) sim ( ) não ( ) não sei;<br>(relação paciente-trabalhador) ( ) sim ( ) não ( ) não sei<br>c. Violência ao trabalhador (drogas e violência urbana):<br>( ) sim ( ) não ( ) não sei |
|  | 12. Existe notificação de registro caracterização de doenças e acidentes relacionados ao trabalho? ( ) sim ( ) não ( ) não sei   |
|  | 13. Há serviço de reabilitação e readaptação funcional ao trabalhador da ESF? ( ) sim ( ) não ( ) não sei  |
|  | 14. Existem linhas de cuidado na atenção à saúde dos trabalhadores da ESF quanto a exames admissionais, demissionais, periódicos, na mudança de função e retorno ao trabalho?<br>( ) sim ( ) não ( ) não sei   |
|  | 15. Existe processo de planejamento, monitoramento, fiscalização e avaliação quanto à saúde do trabalhador da ESF na sua unidade? ( ) sim ( ) não ( ) não sei  |

## **APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Resolução nº 196/96 e 466/2012 – Conselho Nacional de Saúde

O Sr(a) foi selecionado(a) e está sendo convidado(a) para participar da pesquisa intitulada: “ENFOQUE ERGONÔMICO DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO E SAÚDE DOS PROFISSIONAIS DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA”, que tem como objetivo geral avaliar os riscos ergonômicos a que são submetidos os profissionais de nível superior da EqSF. Este é um estudo baseado em uma abordagem quantitativa, utilizando como método descrito e observacional.

Suas respostas serão tratadas de forma anônima e confidencial, isto é, em nenhum momento será divulgado o seu nome, em qualquer fase do estudo. Quando for necessário exemplificar determinada situação, sua privacidade será assegurada, uma vez que seu nome será substituído de forma aleatória. Os dados coletados serão utilizados apenas NESTA pesquisa, e os resultados divulgados em eventos e/ou revistas científicas.

Sua participação é voluntária, isto é, a qualquer momento você pode recusar-se a responder qualquer pergunta ou desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição que forneceu os seus dados, como também na que trabalha. Sua participação nesta pesquisa consistirá em responder as perguntas a serem realizadas sob a forma de questionário semiestruturado, o qual poderá ser gravado sem a identificação do participante. Estes dados serão guardados por cinco (5) anos e incinerados após esse período.

O (a) Sr.(a) não terá nenhum custo ou quaisquer compensações financeiras. Quanto aos riscos e desconfortos, o procedimento utilizado será a aplicação de um questionário sobre riscos ergonômicos na Estratégia Saúde da Família e a mensuração dos setores das unidades de saúde. Os tipos de procedimentos de preenchimento do questionário e a mensuração dos setores das Unidades de Atenção Primária à Saúde podem vir a apresentar algum risco aos envolvidos. Se apresentar algum constrangimento no momento de responder o questionário, o participante terá o livre-arbítrio de seguir adiante o questionário ou de desistir de participar da pesquisa. O benefício relacionado à sua participação será de aumentar o conhecimento científico para a área da Saúde Coletiva, colaborando com a comunidade acadêmica e técnico-científica odontológica.

**ATENÇÃO:** Para informar qualquer questionamento durante sua participação no estudo, dirija-se ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará, Rua Coronel Nunes de Melo, 1127 Rodolfo Teófilo. Telefone: 3366-8344

---

Professora coordenadora Dr<sup>a</sup>. Maria Eneide Leitão de Almeida – FFOE-UFC

Cel: (85) 996191305

e-mail: eneideufc@hotmail.com

---

Davi Oliveira Bizerril – Doutorando em Clínica Odontológica– FFOE-UFC

Cel: (85) 988989709/999580747

e-mail: davibizerril@gmail.com

Fortaleza, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

Declaro estar ciente do inteiro teor deste TERMO DE CONSENTIMENTO e estou de acordo em participar do estudo proposto, sabendo que dele poderei desistir a qualquer momento, sem sofrer qualquer punição ou constrangimento.

Assinatura do participante: \_\_\_\_\_

## ANEXO A – PARECER DE APROVAÇÃO DO CEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
CEARÁ/ PROPEAQ



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** ENFOQUE ERGONÔMICO DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO E SAÚDE DOS PROFISSIONAIS DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA

**Pesquisador:** Davi Oliveira Bizerri

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 42968314.3.0000.5054

**Instituição Proponente:** Departamento de Clínica Odontológica

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 1.053.100

**Data da Relatoria:** 26/03/2015

#### Apresentação do Projeto:

Projeto de doutorado de Davi Oliveira Bizerri sob orientação da Profa. Maria Enelde Leitão de Almeida pautado na problemática dos riscos ocupacionais, em especial, os ergonômicos, aos quais os trabalhadores da Estratégia Saúde da Família (ESF) estão expostos. A população-alvo será composta pelos profissionais da ESF do município de Fortaleza-CE, enfermeiros e cirurgiões-dentistas. A coleta de dados realizar-se-á através de um questionário estruturado que abordará as variáveis: dados socioeconômicos e profissional; riscos ergonômicos inerentes às atribuições do enfermeiro e cirurgião-dentista e a situação ergonômica do trabalhador da ESF. Através de um check-list será verificada, também, a conformidade da existência da infraestrutura física básica da unidade com a preconizada pelo Ministério da Saúde, quanto a existência e o número de setores, dimensionamento e características que compõem o ambiente interno. Os dados serão analisados através do programa estatístico SPSS 22.0, onde serão feitas as análises comparativas sendo considerado um índice de significância de 5%.

#### Objetivo da Pesquisa:

##### Objetivo Primário:

Avaliar os riscos ergonômicos, no contexto da situação ergonômica, a que são submetidos os profissionais de nível superior da EsSF (cirurgião- dentista e enfermeiro).

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000

Bairro: Rodolfo Teófilo CEP: 60.430-275

UF: CE Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3366-8344 Fax: (85)3223-2903 E-mail: compe@ufc.br

Continuação do Parecer: 1.003.100

**Objetivo Secundário:**

- Caracterizar o perfil socioeconômico e profissional do cirurgião-dentista e enfermeiro da Equipe de Saúde da Família (EqSF);
- Analisar a execução de atividades e procedimentos realizados pelo cirurgião-dentista e enfermeiro da EqSF;
- Analisar os ambientes das Unidade de Atenção Primária à Saúde (UAPS);
- Relacionar riscos ergonômicos existentes com a estrutura física das UAPS.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

A pesquisa apresenta baixo risco, somente o inerente ao desconforto e/ou constrangimento no preenchimento do questionário. Quanto aos benefícios, ressalta-se que a obtenção de um diagnóstico da saúde do trabalhador da ESF do município de Fortaleza poderá servir de base para planejamento de ações interacionistas na situação de trabalho destes profissionais.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, observacional e transversal, bem delimitado sob o ponto de vista metodológico contemplando os aspectos éticos necessários e inerentes à pesquisa.

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

O pesquisador apresentou ao comitê: projeto de pesquisa, folha de rosto devidamente preenchida e assinada pela chefe do DCO, currículo lattes do pesquisador principal, carta de encaminhamento, declarações de concordância do pesquisador e orientador, autorização do Coordenador de Saúde Bucal da Prefeitura de Fortaleza, TCLE, orçamento e cronograma.

**Recomendações:**

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

Não há pendências salvo melhor juízo deste colegiado.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000  
Bairro: Rodolfo Teófilo CEP: 60.430-375  
UF: CE Município: FORTALEZA  
Telefone: (85)3366-8344 Fax: (85)3223-2903 E-mail: [conep@ufc.br](mailto:conep@ufc.br)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
CEARÁ/ PROPEQ



Continuação do Parecer: 1.063.100

FORTALEZA, 14 de Maio de 2015

---

Assinado por:  
**FERNANDO ANTONIO FROTA BEZERRA**  
(Coordenador)

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000  
Bairro: Rodolfo Teófilo CEP: 60.430-275  
UF: CE Município: FORTALEZA  
Telefone: (85)3366-8344 Fax: (85)3223-2903 E-mail: [comepe@ufc.br](mailto:comepe@ufc.br)