

CAPÍTULO I

1. INTRODUÇÃO

O reconhecimento do ambiente laboral como determinante da situação de saúde da população vem de alguns séculos, e hoje é tema de estudo de órgãos governamentais e entidades privadas. O Ministério da Saúde (MS) reconhece o meio ambiente e o trabalho como fatores determinantes e condicionantes da salubridade e desenvolve ações especificamente para cuidar da proteção e segurança dos empregados, implementando políticas de vigilância do trabalho e assistência ao trabalhador, o que demonstra a importância dessa temática. Características físicas e ocupacionais do ambiente de trabalho interferem diretamente na condição de saúde e sensação de bem-estar do trabalhador.

As atividades desenvolvidas pelo professor tem peculiaridades que requerem ações distintas para essa profissão, que vão além da prevenção de acidentes e devem zelar pelo conforto e bem-estar no ambiente de trabalho. Fatores como acústica, iluminação, presença de ruídos, conforto térmico, mobiliário, devem ser ajustados de modo a garantir o conforto do profissional, caso contrário podem apresentar-se como obstáculos ao desempenho de suas funções. Podem causar o desgaste do organismo e adoecimento à medida que o professor tenta superar as deficiências do ambiente para atingir os objetivos dentro da sala de aula (LUCHESE et al, 2009; OLIVEIRA, 2004; PORTO et al., 2006).

Além das características físicas do ambiente, questões organizacionais como relacionamento interpessoal, satisfação com o trabalho e autonomia dentro da profissão levam ao estresse e alterações orgânicas que podem favorecer o aparecimento de problemas físicos e mentais, afastamento do trabalho e repercutir na qualidade de vida bem como no desempenho no trabalho (FARIAS, 2009; ARAÚJO, 2005).

Estudos têm sido realizados com a população de professores, devido ao crescente aumento de afastamentos registrados pela previdência resultantes

de diferentes patologias orgânicas e psicológicas, referenciado por diferentes autores. Dentre as patologias mais frequentes estão complicações na voz, transtornos mentais e sintomas de distúrbios osteomusculares. (GASPARINI et al., 2005; SILVANY NETO et al, 2000; CARVALHO & ALEXANDRE, 2006), que podem comprometer o desempenho no trabalho, levar ao afastamento, adoecimento, aposentadorias precoce e abandono de profissão.

Autores e profissionais de diferentes áreas de conhecimento têm levantado discussões a respeito da adequação do ambiente de ensino às necessidades atuais dos alunos e trabalhadores, para promover o bem-estar e conseqüentemente melhorar o processo de ensino-aprendizagem. Este trabalho se propõe a estudar as condições do ambiente de trabalho de professores da cidade de Jequié-BA, e sua associação com a prevalência de sintomas de distúrbios osteomusculares, a partir de auto-relato. O foco principal é discutir a respeito do ambiente de trabalho do professor e sua interferência na salubridade, contudo, aspectos sobre a educação e os alunos são abordados para exemplificar e elucidar alguns contextos.

Esta dissertação estará dividida por capítulos. O primeiro será constituído por uma introdução e referencial teórico abordando os seguintes tópicos: Histórico da Educação no Brasil: desenvolvimento da política educacional; O Professor na Realidade de Trabalho; Ambiente de Trabalho e Saúde dos Professores; Características do Ambiente de Trabalho Escolar; Sintomas Osteomusculares. O segundo e terceiro capítulos serão apresentados artigos segundo as normas da Revista de Saúde Pública, com os seguintes objetivos: (artigo 1) Descrever as características sociodemográficas, ocupacionais e do ambiente de trabalho docente; (artigo 2) Analisar exploratoriamente a associação entre características do ambiente de trabalho com a prevalência de sintomas de distúrbios osteomusculares entre professores.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Histórico da Educação no Brasil: desenvolvimento da política educacional

A configuração da política educacional no Brasil não resulta somente de um planejamento da atualidade, mas tem raízes num processo historicamente construído que culminou no cenário atual. Essa trajetória é muito bem esplanada por Freitag (2005). A partir de construção de um quadro teórico com revisão da legislação e planejamento educacional, a autora faz uma análise da política educacional no Brasil desde o período colonial até os tempos atuais, e retrata sua relação direta com a questão econômica, política e social do país, respaldada por depoimentos que denunciam implícita e explicitamente o uso da educação como instrumento de manipulação do estado para manutenção da divisão de classes sociais e perpetuação do sistema capitalista no país, quando os movimentos sustentáveis mundiais colocam a redução da desigualdade social como um dos objetivos a ser alcançado (SHÜTZ et al., 2012). Fazer esta retomada histórica é interessante para compreender o cenário educacional no Brasil na atualidade.

Freitag (2005) destaca que a política de educação brasileira sempre foi articulada priorizando atender aos interesses capitalistas da classe social dominante. Até 1930 a política educacional era praticamente inexistente. Por muitos anos a educação era responsabilidade da igreja, exercida pelos jesuítas com o propósito de “civilizar” os índios e implantar a cultura europeia garantindo a dominação de classe. Somente no Governo Vargas foi criado o primeiro Ministério da Educação que possuía dentre seus objetivos principais o investimento para qualificar operários necessários à economia diversificada que despontava no Período Pós-Guerra. Desta forma, a indústria e o Estado teriam como crescer por dispor de mão-de-obra capacitada a baixo custo.

No decorrer da história foram implantadas legislações e reformulações para adequar o ensino no Brasil às necessidades econômicas da época, do mercado nacional e internacional (FREITAG, 2005; ARAUJO, 2005; OLIVEIRA, 2004). Muitas vezes, tais reformulações educacionais ocorriam com auxílio de

consultores estrangeiros principalmente dos EUA, seguindo modelos de educação economicistas. Com base neste modelo, foi proposto na década de 60 o plano de prioridade de racionalização de recursos para atender mais alunos com o mínimo de investimento e recursos humanos desprezando a qualidade de ensino. A educação libertadora e o conhecimento cultural eram excluídos desde essa época, priorizando a formação precária para a maioria, voltada exclusivamente para o aprendizado da técnica de produção requisitada no momento; o ensino de qualidade estaria acessível para a classe privilegiada que viria a alcançar os melhores cargos e salários perpetuando a estratificação social (FREITAG, 2005).

Neste cenário o Estado atua como mediador dos interesses burgueses promovendo uma educação que atendesse as necessidades do mercado de formação de mão-de-obra qualificada para a atividade econômica vigente em cada época, divulgando a ideia de valorização da educação como fator fundamental para o desenvolvimento do indivíduo e da Nação. As escolas assim como outras instituições foram usadas como aparelhos ideológicos do Estado com a finalidade de dissipar junto à população o pensamento de que a ordem é necessária para a convivência pacífica e desenvolvimento. Dessa forma, poderia conter os insatisfeitos que percebessem a dinâmica dominadora implantada pelos estados e alta sociedade. A população de baixa renda deve acreditar na igualdade de chances oferecida pela sociedade para ascensão econômica e sociocultural de qualquer indivíduo. Nesta dinâmica, a manutenção da ordem para o “desenvolvimento” do país e da estrutura dos modelos políticos e econômicos vigente estarão garantidos (FREITAG, 2005).

Nas últimas décadas a América Latina passou por reformas trazendo modificações dentro do processo pedagógico e trabalhista. Nos anos 90 com a expansão informática, globalização e automação inicia-se a necessidade de formar o cidadão para empregabilidade sendo a leitura e informatização fatores essenciais para sobrevivência no mercado de trabalho. Novas reformas são realizadas seguindo o mesmo modelo empresarial que prioriza a eficiência, eficácia, excelência e produtividade, que se sobrepõe à preocupação pedagógica, modificando objetivos, funções e organização da escola, educação e profissão docente. Dentre estas reformas pode-se apontar a criação do

Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (FUNDEF), gestão centralizada, padronização e massificação de processos pedagógicos e administrativos, processos avaliativos institucionais com participação da comunidade, e ampliação de acesso aumentando o número de vagas sem aumentar recursos financeiros (OLIVEIRA, 2004).

Muitas das reformulações políticas e legislações das últimas décadas ocorreram sem a participação popular ou com aprovação de projetos com prioridades distintas das reivindicadas pelas categorias de base, muitas vezes não condizentes com os objetivos da educação. Como consequência desta postura impositiva do poder público, o professor se encontra em situação fragilizada com necessidade de manutenção de dois ou três vínculos empregatícios para composição salarial, o que tem afastado interesse de novos profissionais de ingressarem a carreira docente. A falta de material didático, estrutura de transporte, ensino com qualidade comprometida, provocam aumento da evasão escolar. (ARAÚJO FILHO, 2011).

Seguindo os apontamentos destes autores, fica evidente diante do contexto apresentado que a problemática com relação à educação não se restringe aos dias atuais. A educação concisa e de qualidade como formação do cidadão nunca foi a principal preocupação, muito menos a qualificação do professor que tem perdido neste processo, sua posição social, estabilidade financeira e autonomia profissional, (OLIVEIRA, 2004) sem que grande parte da sociedade perceba as reais causas e intenções de perpetuar esta situação, que compromete a qualidade de ensino e traz complexas interferências para a coletividade e principalmente para o profissional da docência.

2.2 O professor na realidade de trabalho

O professor tem um papel de fundamental importância na sociedade, devido à essência que permeiam a profissão de educador. A formação do cidadão passa pelas mãos do professor no que se refere tanto a sua formação técnica quanto nas questões éticas e humanísticas.

Contudo, na realidade de trabalho, o professor enfrenta muitos transtornos cotidianos relacionados às questões pedagógicas, e políticas que não conseguem atender às necessidades educacionais e profissionais de maneira satisfatória na maioria das vezes. Isto porque a educação não é um produto delimitado e bem definido como de uma indústria, pois as pessoas não são assim. Cestari (2012) argumenta sobre a complexidade que envolve a educação enquanto campo de saber próprio e dinâmico de construção contínua, que abarca dentre outros aspectos a busca da condição humana e autoconhecimento. A consideração de todos os aspectos relacionados ao ser humano é indispensável no pensamento pedagógico, onde a socialização e trabalho estão incluídos como parte destes aspectos, o que revela a complexidade do processo de ensino.

Oliveira (2004) baseando-se em diferentes autores traz uma discussão a cerca da desprofissionalização que vem ocorrendo com a categoria. A profissionalização está atrelada ao monopólio de exercer uma atividade com autonomia para sua organização, planejamento e regularização. Com as políticas de universalização do ensino com planejamentos e estratégias pedagógicas unificadas, modelos de avaliação predeterminados tanto institucionais quanto do alunado, a função do professor é descaracterizada perdendo em boa parte esta autonomia profissional, uma vez que é permitido ao estado interferência em aspectos pedagógicos, inclusive no rendimento escolar, o que concorre para a desprofissionalização docente.

Essa condição tem se agravado recentemente com ações como do governo de Minas Gerais que retirou a obrigatoriedade de profissionais formados em áreas específicas ministrarem disciplinas como inglês e educação física, o que fere a profissão.

Somando-se a isso a precariedade de estrutura física, escassez de materiais didáticos, laboratórios, elevado número de alunos por turma, baixa remuneração levando ao acúmulo de vínculos, podem resultar em sobrecarga física e mental para tentar alcançar os objetivos pedagógicos. O professor está geralmente submetido a condições de trabalho defasadas e as

metas preconizadas pelas políticas educacionais nem sempre são atingidas (GASPARINI et al, 2005; REIS, 2005; LIMA, 2006; FARIAS, 2012)

Nas últimas décadas estudos estão sendo realizados para investigar as repercussões desta realidade para a saúde do professor. Com a realização de tais reformas aumentaram as exigências para o professor, contudo os recursos investidos não aumentaram na mesma proporção, comprometendo a qualidade da estrutura física das escolas e remuneração.

2.3 Ambiente de trabalho e saúde dos professores

Desde a antiguidade a abordagem da influência do meio ambiente na saúde era apontada pelos povos egípcios e romanos. No decorrer da história muitos estudos foram realizados confirmando esta linha de raciocínio que tem sido cada vez mais enfatizada na atualidade dentro das ciências médicas e da saúde em geral (CARVALHO, 1990).

Fatores como clima, cultura, sociedade, economia, são determinantes do estado de saúde do indivíduo. Historicamente, Hipócrates (autor intensamente referenciado na epidemiologia ambiental) relata a importância de prever prevalência e prognóstico de determinadas patologias, a partir do conhecimento dos aspectos ambientais locais que vão desde fatores ecológicos até questões de relacionamento interpessoal (CARVALHO, 1990).

A partir do séc. XVI despontam estudos que ressaltam a importância do ambiente de trabalho para a saúde do trabalhador, apontando a relação de fatores específicos dos ambientes de trabalho com a gênese de determinadas patologias. Dentre os exemplos muito referenciados na literatura estão Paracelsus com o primeiro estudo sobre prevalência de asma em trabalhadores da mineração devido exposição à poeira; e Rammazzini que realizou o primeiro estudo sistemático de doenças relacionadas aos ambientes ocupacionais (MEDRONHO, 2009).

A partir do séc. XXI, com as modificações no modo de produção e comercialização, surgem novas exigências do mercado de trabalho com

repercussões sobre as características de trabalho e emprego, meio ambiente, saúde do trabalhador e da população (OITICICA & GOMES, 2004). Alterações do processo de produção e gestão podem representar novos tipos de risco para a saúde.

No cenário do trabalho docente reformulações ocorridas principalmente nas últimas décadas (já discutidas em item anterior) exigiram do professor adaptações a esta nova configuração, influenciada pelo fenômeno da globalização, onde o professor é o principal responsável pelo desempenho do aluno e da escola (RIBEIRO, 2011). O professor encontra-se exposto a algumas características peculiares que podem afetar o seu estado de saúde e interferir na capacidade para o trabalho. Estudos têm evidenciado associação entre as doenças que acometem os docentes e o estresse ocupacional (GASPARINI et al., 2005; PORTO et al., 2006, ARAUJO et al., 2005; REIS et al., 2005; DELCOR et al., 2004).

No caso da docência na escola pública, o cenário presenciado na maioria das escolas está relacionado a uma rotina de alta exigência de trabalho, desvalorização profissional, precarização da infra-estrutura, baixos salários, conflitos de relacionamento que podem configurar um ambiente trabalho propenso ao adoecimento desta categoria profissional (LIMA, 2006). Além da carga-horária da sala de aula, o trabalho docente exige dedicação para o planejamento e a preparação de aulas, reuniões administrativas e pedagógicas com colegas e pais, correção de trabalhos e provas de elevado número de alunos. Estas atividades frequentemente invadem o ambiente doméstico e a vida pessoal do professor como discutido por Rocha e Sarriera (2006).

Essas situações elevam o nível de estresse trazendo consequências para a saúde física, mental e social. Portanto, estudos que envolvam as demandas ambientais, organizacionais, físicas, psicossociais do trabalho podem fornecer insumos para o desenvolvimento de ações preventivas e de reabilitação da saúde do professor, promovendo melhoria da qualidade de vida da classe docente, bem como na qualidade do processo de ensino.

Dentre as patologias mais referidas entre os professores estão os distúrbios mentais, doenças do aparelho osteomuscular e respiratório, como relatam Gasparini, Siqueira e Ferreira (2003), entre outros. Estudo realizado por meio de prontuários da Gerência de Saúde do Servidor e Perícia Médica (GSPM) em Belo Horizonte - MG mostra que no intervalo de um ano mais de 16 mil professores foram afastados do trabalho sendo que 92% deste total necessitaram de licença médica o que reflete a presença das doenças num estágio mais avançado.

2.4 Características do Ambiente de Trabalho Escolar

Dentre as ciências que levantam preocupação com o ambiente laboral está a ergonomia que estuda a adaptação do trabalho ao homem, considerando todas as etapas do processo produtivo desde características da estrutura física, organizacional e psicoemocional que podem gerar desgastes fisiológicos e emocionais (LIDA, 2000)

Estudos sobre características físicas do ambiente de trabalho docente ainda são escassos no Brasil. Esta área envolve aspectos distintos para uma mesma temática atraindo atenção de diferentes áreas. A abordagem multidisciplinar está sendo cada vez mais requisitada. As ciências das áreas de política, saúde, engenharias, humanas e biológicas encontram espaço nesta discussão e os diferentes saberes tornam-se complementares para tentar resolver uma problemática real da atualidade.

O processo de aprendizagem exige capacidade de concentração, memorização que podem ser afetadas por situações de desconforto ou estresse. Assim, características como temperatura, ventilação, umidade, iluminação, ruído e acústica desfavoráveis podem comprometer o aprendizado e interesse do aluno e dificultar o trabalho do professor, além de submetê-lo a esforços compensatórios. Zwirtes (2006) investigou a questão acústica de diferentes escolas em Curitiba PR, segundo a autora, o ruído prejudica a percepção do aluno provocando desinteresse pelo conteúdo ensinado, fadiga mental, desgaste energético que podem resultar em danos à saúde do aluno e

do professor. O ambiente ruidoso provoca grande esforço do indivíduo devido a tensão auditiva em tenta priorizar o som da voz, essa situação afeta tanto professor quanto aluno dentro do ambiente escolar onde o processo educativo se dá principalmente através da fala. Assim a qualidade acústica no ambiente escolar torna-se indispensável.

Nos EUA investimentos são feitos para tentar corrigir a acústica inadequada nas escolas (ZWIRTES, 2009). Os gastos com as correções acústicas são muito maiores que os dispensados ao planejamento do ambiente desde o início do projeto arquitetônico. Contudo, podem ser considerados pequenos se comparados aos gastos em saúde e previdência social devido adoecimento dos professores, e incalculável custo social no prejuízo de aprendizagem dos alunos.

Trabalhos realizados sobre o conforto acústico em salas de aula nos estados do Paraná e Alagoas, seguindo as recomendações de níveis máximos de ruído da NRB 10152, diagnosticaram inadequação acústica do ambiente escolar e presença de ruído excessivo. A relação sinal/ruído é calculada pela razão entre a fonte sonora emissora (que neste caso seria a voz do professor) e ruído de fundo. O ruído de fundo é qualquer som presente no ambiente que não seja o sinal de interesse. Nesta relação, a voz do professor deve estar +15db acima do ruído de fundo para ser inteligível aos alunos, quando este valor está em +10 já pode causar déficit no aprendizado devido dificuldade de concentração e inteligibilidade. Nestes estudos, foram encontrados valores bem abaixo do recomendado atingindo inclusive valores negativos. (OITICICA & GOMES, 2004; ZWIRTES, 2009)

As autoras supracitadas discutem com base em outros estudos, problemas de saúde que podem ser causados pela exposição constante ao ruído como alterações nos níveis hormonais que podem levar a distúrbios de fertilidade, crescimento, alterações metabólicas, cardiovasculares, distúrbios de sono, ansiedade, irritabilidade, alterações gastrintestinais e outras relacionadas ao estresse.

O projeto expansivo da educação pública no Brasil faz com que geralmente as escolas sejam construídas dentro de um modelo padronizado

para diferentes localidades e municípios, não se atentando para as especificidades de cada região. O desenvolvimento educacional deve contar com o projeto de construção escolar inteligente pensando na sustentabilidade a partir de melhor aproveitamento de energia e água, utilização de materiais apropriados para o conforto ambiental, favorecendo a qualidade de vida no trabalho.

Em avaliação de projetos arquitetônicos escolares graves erros foram detectados como a construção dos pátios ao lado das salas de aula. As construções foram em terrenos onde não há perturbação externa por ruído de tráfego, mas o ruído interno é responsável por deixar os parâmetros bem acima do recomendado pela Organização Mundial de Saúde (WHO). Valores de reverberação foram inclusive melhores nas construções mais antigas se comparadas as modernas devido ao material de acabamento empregado (ZWIRTES, 2006).

A temperatura é outro aspecto muito estudado no ambiente de trabalho. A aclimação é fundamental para o desempenho ótimo das atividades. A investigação a respeito das condições climáticas do ambiente de trabalho por parte dos órgãos governamentais preocupa-se com os riscos à saúde e prevenção de acidentes que geram número alarmante de óbitos e incapacidade permanente. Mas hoje a discussão vai além do dano, explorando a importância do conforto e bem-estar no ambiente de trabalho para manutenção da saúde e qualidade de vida no trabalho (SIQUEIRA et al., 2008).

No ambiente escolar, o trabalho realizado em sala de aula é principalmente intelectual, contudo a utilização do corpo para expressar-se é muito importante, daí a necessidade do conforto térmico. A temperatura elevada no ambiente de trabalho pode causar redução dos níveis de concentração, alteração das taxas metabólicas, proporcionando maior desgaste energético, fadiga, redução da velocidade de reação, risco de acidentes, baixa da produtividade, redução da velocidade de resposta, aumenta risco de erros na resposta e redução da capacidade de concentração e aprendizagem. (BATIZ, 2004).

A escola está diretamente envolvida no processo de desenvolvimento

intelectual e preparação do indivíduo como cidadão. Ações sustentáveis no ambiente escolar contribuiriam para redução do adoecimento dos professores e para melhoria em sua qualidade de vida. A construção escolar bem elaborada com uso de materiais apropriados para reduzir impacto ambiental e melhorar a exploração natural de fatores ambientais (como ventilação, iluminação, acústica, dentro outros), resulta em redução de gastos e promoção do conforto para o trabalho. São as chamadas construções inteligentes, ou construções verdes, discutidas na literatura atual, e elaboradas com intuito de proteção ao trabalhador.

Em geral, as edificações escolares são construções simples e não fazem uso de material mais elaborado específico para promover o conforto ambiental e sanar problemas de ordem ergonômica (OITICICA & GOMES, 2004). O selo verde é usado para identificação de construções que se preocupam com a impactação no meio ambiente, e trabalham com foco na responsabilidade ambiental. As construções bem elaboradas consideram desde a localização do terreno, logística de acesso, utilização racional de materiais, climatização natural ou artificial conforme necessidade, concorrem para economia de energia e recursos. Contudo, o valor mais significativo reporta-se aos ganhos para a qualidade de vida de professores e alunos.

2.5 Sintomas Osteomusculares

Os sintomas de distúrbios osteomusculares são responsáveis pela maior parcela de afastamentos no INSS, constituem uma preocupação em diferentes países, e no Brasil já se tornou grave problema de saúde pública (PINHEIRO et al, 2002). Os distúrbios musculoesqueléticos estão cada vez mais presentes entre os trabalhadores e podem ser consequência das alterações nos meios de produção e informatização ocorridos nas últimas décadas que favorecem a divisão do trabalho e realização de atividades repetitivas.

Estudos evidenciaram a prevalência destes sintomas entre diferentes categorias profissionais (ARAÚJO et al, 2005; CARNEIRO et al., 2006; SANTOS FILHO E BARRETO, 2001; SUDA, 2011; CARVALHO &

ALEXANDRE, 2006; DELCOR et al. 2004) dentre elas os professores e os dados são preocupantes. Os sintomas implicam em alto impacto econômico e na qualidade de vida da população, constituindo grave problema de saúde pública (WALSH, 2004). Pode levar ao afastamento do trabalho e adoecimento.

Sintomas de distúrbios osteomusculares são definidos como auto-relato de dor ou desconforto, formigamento ou dormência em estruturas do aparelho musculoesquelético (ossos, tendões, ligamentos, músculos, fâscias, aponeurose) de diferentes regiões corporais (PINHEIRO et.al. 2002).

O questionário Nórdico é um instrumento desenvolvido para investigação de tais sintomas e tem sido largamente utilizado e aceito pela comunidade acadêmica. (PINHEIRO et al., 2002). Foi traduzido e validado no Brasil por Pinheiro et al. (2002), possui linguagem de fácil compreensão, seus resultados foram comparado a exames clínicos, indicando um bom índice de validade do instrumento. Sua aplicabilidade é fácil, rápida e economicamente viável.

A dor é o principal sintoma dos distúrbios musculoesqueléticos. A etiologia é de natureza multifatorial, mas estão associados principalmente a características individuais, estilo de vida e condições de trabalho. Deve-se ressaltar os aspectos biomecânicos, como a realização de movimentos repetitivos, posturas inadequadas ou manutenção da mesma posição por tempo prolongado. Nas atividades de ensino, o professor pode realizar atividades repetitivas, permanecer muito tempo na mesma postura (sentado ou em pé), realiza elevação do membro superior para utilizar o quadro negro, além disso, elaboração e correção de provas e trabalhos, o uso constante de computador ou escrita à mão. Essas situações podem desencadear dor em membros ou região do dorso (BARBOSA, 2012; GASPARINI, 2005).

Além dos fatores físicos, evidencias comprovam que os aspectos psicoemocionais favorecem o aparecimento de sintomas osteomusculares (ROCHA & SARRIERA, 2006), e o estresse da profissão docente torna-se um agravante. A alta prevalência de dor entre professores mostra a importância de investigações sobre a influencia de condições do ambiente de trabalho na saúde do professor.

CAPÍTULO II

Características Ambientais e Ocupacionais do Trabalho Docente da Rede Estadual do Município de Jequié – BA¹

Environmental and Occupational Characteristics of the Teaching Work of the State Net of the City Jequié - BA

Título Resumido: Características do ambiente de trabalho docente

Carneiro LRV^I; Teodoro SM^{II}

¹Parte da dissertação de mestrado do primeiro autor, defendida em março de 2013.

^IMestranda em Ciências Ambientais – PPGCA, Departamento de Saúde – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia-UESB, Jequié, BA (End. Av. José Moreira Sobrinho s/n, Jequezinho, Jequié-BA. CEP 45.200-000

^{II}Departamento de Estudos Básicos e Instrumentais – UESB, Itapetinga, BA

Correspondência:

Lélia Renata V Carneiro renatavcarneiro@gmail.com

Sônia Martins Teodoro smteodoro@hotmail.com

RESUMO

OBJETIVO: Descrever as características ambientais e ocupacionais do trabalho docente da rede estadual do município de Jequié – BA. **MÉTODOS:** Estudo epidemiológico seccional com amostra de 300 professores da rede estadual de ensino. Para coleta de dados utilizou-se questionário padronizado, dividido em quatro blocos de perguntas sobre características sociodemográficas e referentes ao ambiente de trabalho físico e organizacional. Os dados foram analisados utilizando procedimentos da estatística descritiva como média, desvio padrão e frequência simples e relativa. **RESULTADOS:** A média de idade dos entrevistados foi de 39 (DP=10,18) anos, sendo a maioria do sexo feminino; com nível superior de instrução; relato de convivência com companheiro e renda de até R\$ 2000. Prevaleram os professores que trabalham apenas na rede estadual e possuem vínculo efetivo. Com relação às características ambientais as queixas predominantes foram nos aspectos referentes à luminosidade inadequada (84,8%), seguida pela temperatura (77,4%), mobiliário (68,3%) e acústica

Artigo formatado para Revista de Saúde Pública - ISSN 1518-8787 (edição online). Fator de impacto (Thomson Reuters): JCR 2011: 1,328. Índice H (Scopus): 42. Qualis A2 em Ciências Ambientais e Saúde Coletiva.

(61,7%). Outros aspectos inconvenientes ao ambiente físico do trabalho docente foram relatados em menor proporção. O desgaste na relação professor-aluno foi o aspecto mais referido dentro das questões organizacionais do trabalho (55,7%). A insatisfação com a profissão chega a atingir 40% dos entrevistados. **CONCLUSÕES:** A pesquisa apontou um elevado percentual de queixas decorrentes das condições inadequadas relacionadas ao ambiente de trabalho, dentre fatores físicos e organizacionais. O ambiente laboral insalubre pode comprometer a qualidade do trabalho prestado e desencadear patologias temporárias ou definitivas. Os dados mostram necessidade de maior atenção por parte dos gestores públicos para adequação do ambiente de trabalho dos professores às necessidades aqui apontadas a fim de oferecer segurança e bem-estar no trabalho, além prevenir complicações de saúde e absenteísmo.

DESCRITORES: **Docentes, ciências do ambiente, exposição ocupacional, saúde ambiental.**

ABSTRACT

Environmental and Occupational Characteristics of the Teaching Work of the State Network of the City Jequié - BA¹

OBJECTIVE: To describe the environmental and occupational characteristics of the teaching practice of the state net from Jequié - BA. **METHODS:** Sectional Epidemiological study with sample of 300 teachers of the teaching state net. To data collection used a standardized questionnaire, divided into four blocks of questions about sociodemographic characteristics and regarding environment of physical and organizational work. The data were analyzed using descriptive statistics procedures as mean, standard deviation and simple and relative frequency. **RESULTS:** The average age of respondents was 39 (DP = xx) years, being mostly female, with superior level of instruction; account of coexistence with partner and income up to R\$ 2000. The teachers who prevailed were those work only in the state and have effective link. With relation to environmental characteristics the predominant complaints were in the aspects regarding to inadequate luminosity (84.8%), followed by temperature (77.4%), furniture (68.3%) and acoustics (61.7%). Other aspects drawbacks to

physical environmental of teaching practice were reported in smallest proportion. The wear on the teacher-student relationship was the most referred aspects within the organizational questions of the work (55.7%). The dissatisfaction with the occupation arrives to reaches 40% of respondents. **CONCLUSIONS:** The research indicated a high percentage of complaints arising from inadequate conditions related to the workplace, among physical and organizational factors. The unhealthy labor environment can compromise the quality of the provided work and initiate temporary or definitive pathology. The data show necessity of greater attention by part of public managers to suitability the workplace of teachers to needs pointed here in order to offer security and well-being at work, beyond prevent health complications and absenteeism.

DESCRITORS: Teachers, environmental science, occupational exposure, environmental health.

INTRODUÇÃO

Discussões sobre o processo de trabalho e saúde docente emergem com preocupações em relação à exposição a fatores de risco ocupacionais frequentemente associados a ambientes conflituosos, com estrutura física precária e altas exigências do trabalho provocando elevado número de afastamento entre a categoria de professores.

A globalização imputou novas características ao processo produtivo em todas as áreas. Na educação, refletiu em profundas reformulações ocorridas nas últimas décadas no Brasil e na América Latina que procuraram inserir uma lógica mercadológica educacional, em que o ensino passa a ser tratado como mercadoria, e o professor não estão entre as prioridades das ações governamentais¹⁹. Em meio a estas transformações, as demandas do trabalho docente cresceram, sem a adequação do suporte político-pedagógico e da estrutura física para oferecimento de um ensino eficaz, o que resulta na sobrecarga do professor e na insatisfação com a profissão^{15, 10}.

Estudos realizados nas últimas décadas apontam uma grave situação no que diz respeito ao ambiente de trabalho docente, tanto com relação a infraestrutura das escolas, escassez de equipamentos e manutenção dos mesmos, quanto questões psicoemocionais e organizacionais como recursos humanos insuficientes, indisciplina dos alunos, falta de compromisso dos pais no acompanhamento pedagógico, aumento das demandas de trabalho, refletindo em pressões de tempo, alto volume de atribuições burocráticas, número elevado de alunos por turma, baixos salários, desvalorização profissional. Soma-se a isso as exigências constantes de qualificação profissional que muitas vezes não suprem as necessidades dos docentes perante o novo cenário de ensino repleto de desafios cotidianos que recaem sobre o professor.^{15,16,10,18}

Tais condições relacionadas à organização do trabalho e a exposição à agentes físicos nocivos do ambiente profissional podem contribuir para o estresse e esgotamento docente. Esta situação culmina no adoecimento do profissional levando ao absenteísmo, licenças médicas e aposentadorias precoces.^{1,14}

No Brasil, poucas são as referências sobre as condições do ambiente de trabalho escolar. Torna-se necessário desenvolvimento de estudos que caracterizem o ambiente de trabalho docente, considerando as questões ergonômicas (sejam de ordem física, organizacionais ou cognitivas), a fim de empregar ações sustentáveis no ambiente trabalho escolar e favorecer o processo de ensino.

Este estudo propõe-se a investigar as características ambientais e ocupacionais do trabalho docentes da rede estadual de ensino do município de Jequié-BA.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico seccional, realizado na cidade de Jequié-BA. Segundo informações fornecidas pela 13ª Diretoria Regional de

Educação (DIREC 13), a cidade dispõe de 232 estabelecimentos de ensino, dos quais 29 são da rede estadual, num total de 716 professores. A rede estadual no estado da Bahia é responsável pelo ensino fundamental II (quinto ano do fundamental ao terceiro ano do ensino médio).

A amostra do estudo foi composta por 303 participantes que representam 42,32% do total de professores, selecionados de forma aleatória em todas as escolas da rede estadual de ensino no município.

Realizou-se contato prévio com os diretores para agendamento das reuniões de divulgação e esclarecimentos a respeito do projeto. Todos os professores foram contatados e após aceitarem participar do estudo, receberam o instrumento de coleta em envelope lacrado, já orientados quanto ao preenchimento e devolução na direção da própria escola, onde foram posteriormente recolhidos para tabulação dos dados. Professores em cargos administrativos, licença médica, licença maternidade no período da coleta, foram excluídos do estudo.

Como instrumento de coleta foi utilizado questionário auto aplicável com perguntas retiradas de instrumentos já validados e utilizados em outros estudos contendo quatro blocos de questões sobre: a) Características sociodemográficas (sexo, idade, peso, altura, cor da pele, situação conjugal, escolaridade); b) Característica do trabalho (tempo de trabalho na profissão, carga horária de trabalho semanal, número de turmas e de alunos); c) Características do ambiente de trabalho (estrutura física do ambiente de trabalho e as condições climáticas); d) Características organizacionais do trabalho (questões referentes à convivência no ambiente e relações interpessoais).

Para análise dos dados foram utilizados procedimentos da estatística descritiva (média, desvio padrão, frequência simples e relativa). O presente projeto foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - CEP/UESB (protocolo nº 209/2009), com solicitação de assinatura do Termo de Livre Consentimento Esclarecido aos participantes.

RESULTADOS

Dos professores entrevistados, 72,7% da população era do sexo feminino. A média de idade dos docentes foi de 39,11 anos (DP=10,18), variando entre 19 a 69 anos. A maioria relatou viver com companheiro (62,2%), e referiram ter cursado o ensino superior (85,5%). A renda média mensal, durante o ano de 2011, foi de R\$ 2001,74 reais (DP=1072), variando entre 460,00 e 5.600,00 (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição dos professores segundo características sócio-demográficas, Jequié, BA, 2011.

Variável	Frequências	
	Nº	%
Sexo		
Masculino	82	27,3
Feminino	218	72,7
Idade		
Até 39 anos	146	51,0
> 39 anos	140	49,0
Situação conjugal		
Com companheiro (a)	186	62,2
Sem companheiro (a)	113	37,8
Escolaridade		
Ensino Médio/	43	14,5
Ensino Superior	253	85,5
Renda (R\$)		
Até 2002	141	61,3
>2002	89	38,7

* Perdas nas respostas: sexo 3; idade 17; situação conjugal 4; escolaridade 7; renda 74.

O tempo médio de trabalho na docência foi de 14,07 anos (DP=9,69) variando entre menos de um e 40 anos, sendo tempo de carreira superior à média

encontrada para a maioria dos entrevistados. Ainda com relação às características ocupacionais, prevaleceram os indivíduos com carga horária acima de 20 horas/semanais, com vínculo de trabalho efetivo e que trabalhavam exclusivamente em escolas da rede estadual (Tabela 2).

O desgaste na relação professor/aluno foi o aspecto mais referido dentre as características organizacionais (55,7%), seguida pelo número elevado de alunos. A variável pressão da direção da escola foi referida em menor percentual (Tabela 2).

Tabela 2. Distribuição dos professores segundo características ocupacionais, Jequié, BA, 2011.

Variável	Frequências	
	Nº	%
Tempo de trabalho		
Até 14 anos	149	49,2
Acima 14 anos	154	50,8
Carga horária		
Até 20 horas	122	43,3
Acima de 20 horas	160	56,7
Tipo de vínculo		
Contrato temporário	69	22,9
Efetivo	232	77,1
Trabalha em outra escola fora da rede estadual		
Não	198	71,2
Sim	80	28,8
Número excessivo de alunos		
Não	166	55,1
Sim	135	44,9
Pressão direção da escola		

Não	234	78,0
Sim	66	22,0

Desgaste na relação professor/aluno

Não	132	44,3
Sim	166	55,7

Satisfação no desempenho das atividades

Não	120	40,3
Sim	178	59,7

A Tabela 3 mostra os apontamentos dos professores com relação às características físicas do ambiente de trabalho. Os condicionantes mais referidos foram luminosidade, principal queixa nesta investigação (84,8%), e desconforto térmico devido excesso de calor (77,4%). Mobiliário e acústica também estão entre os fatores mais inadequados.

Tabela 3. Características físicas do ambiente de trabalho de professores, Jequié, BA, 2011.

Variável	Frequências	
	Nº	%
Luminosidade		
Adequado	46	15,2
Inadequado	256	84,8
Mobiliário		
Adequado	95	31,7
Inadequado	205	68,3
Acústica		
Adequado	113	38,3
Inadequado	182	61,7

Umidade		
Não	257	88,3
Sim	34	11,7
Frio		
Não	258	89,3
Sim	31	10,7
Calor		
Não	67	22,6
Sim	230	77,4
Ruído excessivo		
Não	165	55,4
Sim	133	44,6
Poeira		
Não	167	56,2
Sim	130	46,8
Vibrações		
Não	247	84,3
Sim	46	15,7
Gases/vapores		
Não	282	94,9
Sim	15	5,1
Fumaça		
Não	279	93,9
Sim	18	6,1

DISCUSSÃO

Este estudo possui limitações peculiares a abordagem transversal de estudo, e refere-se às características de escolas de um município do estado da Bahia, o que limita a extrapolação dos dados para outras populações. Dados qualitativos e mensurações *in locu* com instrumentação técnica podem contribuir para ampliar a visão em relação ao ambiente de trabalho escolar, e determinar quantidade, natureza e fonte de elementos indesejados. O questionário auto-aplicável resultou em omissões de alguns campos de resposta das questões investigadas o que configurou numa variação do total de respostas nos itens do instrumento de coleta. A realização de outros estudos na área é importante para aprofundar a discussão de ambiente de trabalho sadio e sustentável. Este estudo não se propôs a investigar causas e correlações entre as variáveis, o que requer novas pesquisas nesta área.

A predominância de indivíduos do sexo feminino corrobora com os achados de outros estudos²⁴ em que o percentual de mulheres chega a 99%, refletindo a composição majoritariamente feminina nesta categoria profissional. A ampliação da educação no Brasil, a partir da segunda metade do século XX aumentou a necessidade de trabalhadores. O caráter do cuidado era associado a atividade de ensino e refletia na continuidade da imagem da mãe educadora. Assim, a profissão docente era tida como atividade adequada para mulheres, o que possibilitou sua inserção no mercado de trabalho⁶.

A média de idade entre os entrevistados está dentro do esperado na faixa etária economicamente ativa, englobando trabalhadores recém-ingressos, até próximo a aposentadoria.

Um percentual elevado de docentes possui ensino superior completo, o que é esperado como requisito para exercer a profissão, em respeito à legislação de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) que exige nível superior para professores do ensino básico (médio e fundamental). Contudo, uma parcela considerável não conseguiu ainda cumprir com esta exigência, talvez isso se deva ao fato de que a exigência do ensino superior para o exercício da docência seja algo recente.

Com relação às características organizacionais do trabalho, as mais relatadas foram desgaste da relação professor-aluno seguida pelo número elevado de alunos e pressão da direção da escola referida em menor número. Tais características favorecem o desenvolvimento de estresse ocupacional e contribui para percepção negativa de sua saúde física e mental²¹.

O elevado número de alunos na classe, o desenvolvimento de um acompanhamento mais próximo é prejudicado por não ser possível atender as necessidades individuais de aprendizado de cada um, refletindo no déficit da qualidade de trabalho podendo causar frustração no alcance dos objetivos do processo de ensino-aprendizagem.

A indisciplina, a falta de respeito à autoridade do professor e descaso dos pais que ocorre com frequência, são outras variáveis citadas, o que reforça a discussão com relação à situação da profissão¹⁵. Neste contexto, um percentual considerável dos docentes (40,3%) relata insatisfação com o desempenho de suas atividades, podendo supor que todos os aspectos aqui discutidos contribuem para este quadro, favorecendo o desgaste da profissão, e o estresse profissional. Contudo, a satisfação na profissão ainda é experimentada pela maior parcela dos professores e remete ao lado positivo e prazeroso de ensinar. A satisfação na vida profissional está relacionada ao menor índice de adoecimento e afastamento²¹, o que denota a importância do bem-estar no trabalho.

Dentre as características ambientais investigadas, a luminosidade, a acústica, sensação de calor e o mobiliário foram apontadas como inadequadas pela maioria dos professores. As questões ergonômicas no ambiente de trabalho interferem diretamente na sensação de bem-estar, na qualidade de vida e saúde do trabalhador bem como na eficiência do trabalho desenvolvido.

O mobiliário inadequado não se adapta às necessidades anatômicas do indivíduo favorecendo a manutenção de posturas incorretas e sobrecarga das estruturas musculoesqueléticas por compensações biomecânicas provocando dores e ao longo do tempo desenvolvimento de patologias nestas estruturas, que podem inclusive assumir caráter permanente.

Demandas específicas de cada atividade ocupacional podem predispor o indivíduo a determinadas patologias. No caso dos professores, algumas atividades desenvolvidas rotineiramente podem ser descritas: um dos recursos didáticos mais utilizados é a escrita no quadro, que requer manutenção de postura estática e elevação dos membros superiores; a postura sentada ou de pé por períodos prolongados, bem como da flexão cervical para escrita e correção das atividades podem acarretar acometimentos da lombar e cervical, em membros superiores e inferiores. Na situação de elevado número de alunos por turma, as atividades precisam ser realizadas por tempo prolongado ou num ritmo mais acelerado o que associado ao mobiliário inadequado ressaltado por este estudo, pode intensificar tais sobrecargas e favorecer o aparecimento de patologias ligadas ao aparelho locomotor e circulatório³.

Outra variável referida pelos entrevistados foi a acústica inadequada. Dentre as categorias de trabalho que fazem uso profissional da voz, o professor é a mais numerosa. A acústica ruim promove desgaste excessivo e desnecessário para o trabalhador e compromete a capacidade de concentração e raciocínio. O professor utiliza a voz de forma prolongada e excessiva, que concomitante à exposição acústica desfavorável culmina em efeitos deletérios ao aparelho vocal. Além disso, a maioria dos professores utiliza a voz de forma incorreta e extrapola seus limites na tentativa de compensar fatores dispersantes na sala de aula como presença de ruído de fundo, o que traz risco de disfonia¹³.

O ruído é caracterizado como um som incômodo que ocorre quando a produção sonora é indesejável ou causa desconforto auditivo e pode influenciar negativamente na saúde do trabalhador^{2,13,16}. A exposição ao ruído excessivo pode ocasionar diversas alterações orgânicas e psíquicas como perda auditiva, estresse, irritabilidade, redução dos níveis de atenção e concentração, alterações no sono, problemas circulatórios e digestivos, além de ser um importante preditor para outros agravos à saúde como a hipertensão arterial, acidentes no trabalho, estresse agudo e lesões no ouvido interno^{7,8}.

Elevado número de relatos de desconforto de garganta foram registrados entre professores de educação física¹⁷. Problemas de saúde decorrentes do ruído estão sendo objetos de interesse crescente no âmbito da saúde pública.²

No presente estudo não é possível especificar a fonte do ruído. Pode ser

proveniente do ambiente interno (provocado pelas pessoas que estão no ambiente com conversa, manipulação de objetos, presença de ventiladores, ar condicionado e demais aparelhos que promovam algum tipo de som) ou por fontes externas oriundo de salas vizinhas, do tráfego do entorno escolar, ou proximidade de qualquer outro local com emissão de ruídos, que são agravados pelas condições acústicas.

Outro aspecto relevante refere-se à necessidade do conforto visual para o exercício da docência. A luminância foi a principal queixa entre as características ambientais demonstrando a necessidade urgente de adequação deste fator na maioria das escolas estaduais²⁰. A iluminação adequada nos ambientes de trabalho é fundamental no sentido de exercer efeito positivo no rendimento, na segurança e na saúde do trabalhador.¹¹

O conforto visual é resultante de um conjunto de fatores do ambiente, como a dissipação uniforme da iluminação no ambiente, ausência de sombras, reflexos e focos de luz que favoreçam ao indivíduo desenvolver suas tarefas visuais com o máximo de acuidade e precisão visual¹². O conforto visual favorece o desempenho profissional, diminuição do número de acidentes no trabalho, redução da fadiga ocular e geral, propiciando qualidade de vida no trabalho.²⁵

Na sala de aula, a visão é utilizada constantemente, e a leitura numa condição lumínica desfavorável acarreta redução da concentração e da velocidade de leitura, e o desconforto visual pode causar sensação de cansaço nos olhos, dor, irritabilidade e vermelhidão. O material usado nas paredes, quadro branco e até carteiras precisam ser adequados para evitar reflexo e desconforto.

Além da iluminação, a sensação térmica é um fator importante para manutenção da concentração e atenção nas atividades de ensino, como mostrou um trabalho realizado com estudantes em Santa Catarina.⁴

A cidade de Jequié possui clima semi-árido com temperaturas elevadas na maior parte do ano, variando de 25º a 39º nos horários e dias mais quentes do ano com a sensação térmica ultrapassa facilmente os 35º C¹⁰. Isso justifica a variável calor ter sido apontada em 77,4% dos entrevistados, condição esta acentuada pela ausência de equipamentos de climatização nas salas de aula.

O investimento na climatização das salas de aula deve ser prioridade para o

município. A forma de climatização deve ser bem planejada de forma natural e/ou artificial, o que precisa ser pensado desde a construção do prédio²². Aclimatização natural economiza energia e favorece o bem estar, poderia ser cogitada em locais bem ventilados. Contudo em temperaturas muito elevadas o ar condicionado torna-se necessário, sendo indispensável a análise de cada caso em particular.

As variáveis umidade, vibração, gases, poeira e fumaça foram pouco mencionadas. Contudo, em alguns locais essas exposições estão presentes mesmo que em pequeno percentual, o que não é condizente com um ambiente escolar confortável. O instrumento de coleta utilizado não permitiu a investigação da origem e da quantidade destes elementos.

A busca pela qualidade de vida no trabalho encontra embasamento na discussão sustentabilidade ambiental. Construções sustentáveis já estão ganhando espaço no Brasil. O planejamento sustentável considera aspectos como a escolha do terreno e estrutura do entorno, logística de acesso dos alunos e trabalhadores, possibilidade de utilização de aclimação e iluminação natural, reciclagem, utilização de material adequado para garantir eficácia da atividade desenvolvida proporcionando melhor acústica, difusão da iluminação, preservarão as capacidades de desempenho profissional e melhorar a qualidade de ensino. Tais fatores zelam pela saúde do trabalhador, bem como dos alunos.

Construções escolares antigas, que ofereciam condições aceitáveis para o trabalho no passado, hoje precisam ser revistas por não conseguirem mais atender as necessidades atuais. Quanto às novas instalações, geralmente são pensadas considerando o aproveitamento de espaço e economia de materiais utilizados ao invés do primor pela qualidade da construção e entorno, atendendo as necessidades aqui discutidas. É preciso priorizar um ambiente de trabalho confortável, com adequação climática, acústica, lumínica, bem como a adoção de mobiliário anatômico. Mas na prática é comum a exposição do professor e aluno a instalações precárias.^{16,22}

Trabalhadores, alunos e comunidade precisam estar atentos para esta problemática para cobrar/colaborar junto ao poder público medidas que promovam um ambiente de trabalho saudável preservando a saúde dos

professores, freqüentemente negligenciados pelos órgãos governamentais, e garantindo um ensino de qualidade aos alunos. Os fatores observados demonstram a necessidade de investimentos para melhoria das condições ergonômicas de trabalho dos professores nas escolas investigadas a fim de promover o conforto laboral, suprimindo as demandas por eles apontadas, nesta pesquisa.

Os aspectos aqui discutidos estão longe de ser os únicos determinantes das condições de trabalho e adoecimento do professor, que depende também de questões muito complexas e estruturais de ordem políticas, ideológicas, pedagógicas e éticas. Contudo tais aspectos ergonômicos são fundamentais na estruturação do processo de trabalho docente e tem repercussões negativas a longo e médio prazo.

Com base nesta discussão percebe-se a complexidade da abordagem ergonômica do ambiente de trabalho e a necessidade do empenho multidisciplinar suplementando conhecimentos na tentativa de obter a situação mais favorável ao bem estar do trabalhador. O ambiente escolar precisa estar condizente as necessidades dos trabalhadores e dos estudantes, considerando acessibilidade, segurança, entre outros fatores que exigem diferentes olhares para alcançar ambiente saudável e confortável.

A discussão quanto a questão da sustentabilidade no ambiente escolar é algo novo que vem ganhando espaço nas entrelinhas de temáticas já consolidadas, porém, não é uma questão simples uma vez que envolve questões de cunho científico, econômico e social. Promover ambientes educacionais construídos com materiais adequados, que disponibilizem espaços favoráveis ao processo de ensino-aprendizagem a partir de acústica adequada, climatização e iluminação favoráveis, prática de reciclagem e principalmente ações de fomento a qualidade de vida no trabalho, é um investimento de valor inestimável. As ações sustentáveis na escola precisam acontecer na prática e não permitir que se percam em meio a discursos manipulativos.

REFERÊNCIAS

1. Araújo TM, Sena IP, Viana MA, Araújo EM. Mal-estar docente: avaliação de condições de trabalho e saúde em uma instituição de ensino superior. *Rev Baiana de Saúde Pública*. 2005; 29(1): 6-21.
2. Azevedo AP; Marata TC, Okamoto VA, Santos UP. Ruído – um problema de saúde pública (outros agentes físicos). In: BUSCHINELLI JTP, ROCHA LE, RIGOTTO RM, organizadores. Isto é trabalho de gente? Vida, doença e trabalho no Brasil. Petrópolis: Vozes; 1994. p.403-35.
3. Barbosa RLC; Assunção AA; Araújo TM. Distúrbios musculoesqueléticos em trabalhadores do setor da saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cad. Saúde Pública*. Rio de Janeiro. 2012; 28(8): 1569- 1580.
4. Batiz EC, Goedert J, Morsch JJ, Kasmirski Junior P, Venske R. Avaliação do conforto térmico no aprendizado: estudo de caso sobre influencia na atenção e memória. *Rev Produção*. 2004; 19(3): 477-488.
5. Cestari LAS. Individualidade e formação humana: argumentos em favor da educação como um campo próprio de saber. *Educação*. Porto Alegre, 2012; 35(2): 217-224.
6. Codo W. Educação: carinho e trabalho. Petrópolis: Vozes; 1999
7. Corrêa Filho HR, Costa LS., Hoehne EL, Pérez MAG, Nascimento LCR, Moura EC. Perda auditiva induzida por ruído e hipertensão em condutores de ônibus. *Rev Saúde Publica*. 2002; 3(6): 693-701.
8. Dias A, Cordeiro R, Gonçalves CGO. Exposição ocupacional ao ruído e acidentes de trabalho. *Cad Saúde Pública*. 2006; 22(10): 2125-30.
9. Gasparini SM, Barreto SM, Assunção AA. Prevalência de transtornos mentais comuns em professores da rede municipal de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cad de Saúde Pública*. 2006; 22(12): 2679-2691, dez.
10. Instituto Brasileiro de Pesquisas Espaciais (INPE)
<http://tempo.cptec.inpe.br/>
11. Killesse R; Fernandes HC; Souza AP; Minette LJ; Teixeira MM. Avaliação de fatores ergonômicos em postos de trabalho de motoristas de caminhões utilizados no meio agrícola. *Engenharia na Agricultura*. Viçosa, MG. 2006; 14(3): 202-211.
12. Luz SV. Ruído em ambientes de lazer. Disponível em: <www.eps.ufsc.br/ergon/revista/artigos/sabrina.PDF>. Acesso em 03 de setembro de 2008.
13. Luchesi KF; Mourão LF; Kitamura S. Problemas vocais no trabalho: prevenção na prática docente sob a ótica do professor. *Rev. Saúde e Sociedade*. São Paulo. 2009; 8(4): 673-681, 2009.

14. Magnavita N, Elovainio M, De Nardis I, Heponiemi T, Bergamaschi A. Environmental discomfort and musculoskeletal disorders. *Occupational Medicine*. 2011; 61: 196-201. doi:10.1093/occmed/kqr024
15. Oliveira, DA. A reestruturação do trabalho docente: precarização e flexibilização. *Educ.Soc.* 2004; 25(89): 1127-1144
16. Oiticica MLGR; Gomes MLB. O estresse do professor acentuado pela precariedade das condições acústicas das salas de aula. *XXIV Encontro Nacional de Engenharia de Produção –Florianópolis, SC, Brasil*. Nov, 2004.
17. Palma A, Mattos UAO, Almeida MN, Oliveira GEMC. Nível de ruído no ambiente de trabalho do professor de educação física em aulas de ciclismo indoor. *Rev. Saúde Pública*. 2009; 34(2): 345-51.
18. Reis EJFB, et al. Docência e exaustão emocional. *Educação & Sociedade*, 2006; 27(94): 229-253.
19. Ribeiro IQB, Araújo TM, Carvalho FM, Poro LA, Reis EJFB. Fatores ocupacionais relacionados à dor musculoesquelética entre professores. *Rev Baiana de saúde Pública*. 2011; 35(1):42-64
20. Rio RP, Pires L. Ergonomia: fundamentos da prática ergonômica 3 edição. Belo Horizonte: Healt, 2001, p225
21. Rocha KB; Sarriera JC. Saúde percebida em professores universitários: gênero, religião e condições de trabalho. *Rev. Sem. Associação Bras. Psicologia Escolar e Educacional (ABRAPEE)*. 2006; 10(2): 187-196, jul/dez.
22. Santos UP, Rumel D, Martarello NA, Ferreira CSW, Matos MP. Síndrome dos edifícios doentes em bancários. *Rev. Saúde Pública*. São Paulo, 1992; 26(6).
23. Shutz GE, Tambellini AT, Asmus CIRF, Meyer A, Camara VM. A agenda da sustentabilidade Global e sua pauta oficial: uma análise crítica na perspectiva da saúde coletiva. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2012; 17(6): 1407-1418.
24. Suda EY, Coelho AT, Bertacia C, Santos BB. Relação entre nível geral de saúde, dor musculoesquelética e síndrome de burnout em professores universitários. *Fisiot. Pesq.* 2011; 18(3): 270-4.
25. Vieira SI, Pereira Júnior C. Guia prático do perito trabalhista: aspectos legais, técnicos e questões polêmicas. Belo Horizonte, MG, ERGO. 1997. 428 p.

CAPÍTULO III

Fatores Associados aos Sintomas de Distúrbios Osteomusculares entre Professores¹

Factors Associated with Symptoms of Musculoskeletal Disorders among Teacher

Título Resumido: Fatores associados a dor entre professores

Carneiro LR^I; Teodoro SM^{II}

^IParte da dissertação de mestrado do primeiro autor, defendida em março de 2013.

^IMestranda em Ciências Ambientais – PPGCA, Departamento de Saúde – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB, Jequié, BA

^{II}Departamento de Estudos Básicos e Instrumentais – UESB, Itapetinga, BA

Correspondência:

Lélia Renata V Carneiro renatavcarneiro@gmail.com

Sônia Martins Teodoro smteodoro@hotmail.com

RESUMO

OBJETIVO: Avaliar a prevalência e os fatores associados aos distúrbios osteomusculares entre professores da rede estadual de ensino do município de Jequié – Ba. **MÉTODOS:** Estudo epidemiológico de corte transversal com amostra constituída de 300 professores da rede estadual de ensino. Para coleta de dados foi utilizado questionário padronizado com questões retiradas de instrumentos validados, dividido em quatro blocos de perguntas sobre características sociodemográficas; ambiente de trabalho físico e organizacional; e relato de sintomas musculoesqueléticos. Para análise de dados foram utilizados procedimentos da estatística descritiva como média, desvio padrão e frequência. A análise estatística foi realizada com nível de significância $p \leq 0,05$, com cálculo de razão de odds ratio e intervalos de confiança. Para avaliação simultânea dos fatores incluídos no estudo, foi realizada análise de regressão logística múltipla (ARLM), com finalidade exploratória. **RESULTADOS:** A média de idade dos entrevistados foi de 39 (DP= 10,2) anos, sendo a maioria do sexo feminino (72,7%). A prevalência de

Artigo formatado para Revista de Saúde Pública - ISSN 1518-8787 (edição online). Fator de impacto (Thomson Reuters): JCR 2011: 1,328. Índice H (Scopus): 42. Qualis A2 em Ciências Ambientais e Saúde Coletiva.

dor musculoesquelética foi em torno de 78% nos últimos doze meses O tipo de vínculo foi a única variável que apresentou associação com prevalência de dor musculoesquelética após a análise multivariada. **CONCLUSÕES:** Observou-se elevada prevalência de dor musculoesquelética entre professores, o que pode implicar em complicações futuras para a saúde destes trabalhadores. A associação de dor com o tipo de vínculo pode estar relacionada à exposição a condições precarização do ambiente de trabalho docente. Esta situação pode comprometer a qualidade de vida e desencadear patologias temporárias ou definitivas entre professores.

DESCRITORES: saúde do trabalhador, prevenção & controle, qualidade de vida, ambiente de trabalho.

ABSTRACT

Prevalence of Factors Associated to Symptoms of Musculoskeletal Disorders among Teacher

OBJECTIVE: The aim was evaluate the prevalence and factors associated to musculoskeletal disorders among teachers of state schools from Jequié - Ba.

METHODS: An epidemiological study of cross cut with sample consisting by 300 teachers from state schools. For data collection was used a standardized questionnaire with questions withdrawal from validated instruments, divided into four blocks of questions about sociodemographic characteristics, physical and organizational workplace; and reporting of musculoskeletal symptoms. For data analysis were used procedures the descriptive statistics as mean, standard deviation and frequency. The statistical analysis was performed with a significance level of $p \leq 0.05$, with calculation of the odds ratio and confidence intervals. For simultaneous evaluation of the factors included in the study, was realized multiple logistic regression analysis (ARLM), with exploratory purposes.

RESULTS: The average age of respondents was 39 (DP = 10.2) years, being the majority were female (72.7%). The prevalence of musculoskeletal pain was around 78% in the last twelve months. The type of the bond was the only variable that presented association with prevalence of musculoskeletal pain after multivariate analysis. **CONCLUSIONS:** High prevalence of musculoskeletal pain was observed among teachers, which can imply in future complications to the health of these workers. The association of pain with the type of bond may be related to exposure to conditions precariousness of the environment of teaching practice. This situation can compromise the quality of life and initiate temporary or permanent pathologies between teachers.

DESCRITORS: Occupational health, prevention & control, quality of life, workplace.

INTRODUÇÃO

As mudanças ocorridas no processo de produção nas últimas décadas com o fenômeno da globalização alteraram as relações de trabalho e meios de produção. Na área da educação, essas modificações implantaram um raciocínio mercadológico, seguindo a lógica da produtividade capitalista, com conseqüente precarização do trabalho docente e redução de recursos disponíveis para investir na estruturação e qualidade de ensino ²¹.

Nesta nova estrutura de trabalho atividades extraclasse foram incorporadas às obrigações do professor que envolvem elaboração de projetos, discussão de currículo, articulação entre a escola e comunidade, e responsabilidade pelo desempenho do aluno e da escola. A política educacional introduziu um modelo pedagógico massificado, e processos avaliativos que minimizam a autonomia do docente, e não atendem às necessidades específicas de cada um frente aos desafios cotidianos da sala de aula¹⁷.

Em meio à deficiência no amparo pedagógico, cobranças para alcance de metas, precariedade de estrutura física, baixos salários, desvalorização profissional e estresse, o adoecimento e afastamento do trabalho tem apresentado prevalência significativa. Dentre as patologias mais comuns entre os professores foram destacadas sintomas de distúrbios osteomusculares, responsáveis por elevado número de afastamentos, alto impacto econômico para o estado e qualidade de vida da população, constituindo grave problema de saúde pública ^{18,19,24,25}.

Sintomas de distúrbios osteomusculares definidos como sensação de dor, desconforto, formigamento ou dormência em estruturas do sistema musculoesquelético (ossos, tendões, aponeuroses, músculo, fascias)³. Na literatura, encontramos vários trabalhos sobre a temática. Fialho et al.,(2011) realizaram estudo num Hospital Universitário de Santa Catarina e avaliaram o perfil de atendimentos da emergência. A porcentagem de atendimentos com

algum tipo de queixa de sintomas musculoesqueléticas chegou à 69%, o que representa grande impacto na saúde da população.⁹

A etiologia de SME (sintomas músculoesqueléticos) é de natureza multifatorial, estão associadas principalmente a aspectos biomecânicos, (como a realização de movimentos repetitivos, posturas inadequadas), características individuais, estilo de vida e condições de trabalho. No estudo de Barbosa et al (2012) fatores biomecânicos e ambientais associaram-se à maior prevalência de distúrbios musculoesqueléticos entre trabalhadores da saúde.²

O ambiente de trabalho desconfortável é sem dúvida um dos principais riscos ao desenvolvimento de sintomas osteomusculares¹³. A exposição a fatores de risco no ambiente de trabalho pode contribuir para essa situação. O local de trabalho deve ser sadio e primar pela segurança e saúde do trabalhador. A legislação trabalhista reza a obrigatoriedade da prevenção de riscos de acidentes e agravos ocupacionais, garantindo integridade física e moral no desempenho de suas atividades¹. Mas o ambiente de trabalho do professor não deve se ater somente as normas regulamentadoras quanto à salubridade, mas atentar-se para o conforto no ambiente de trabalho, promove bem-estar e conseqüentemente melhora o desempenho e a qualidade de vida no trabalho.

Na atividade docente, a capacidade de concentração, memorização são essenciais tanto para o aluno quanto para o professor⁴. A utilização da linguagem oral e corporal é fundamental para a prática do ensino, que promovem gasto energético significativo. Em meio essa dinâmica é necessário uma estruturação específica do ambiente de trabalho para o desenvolvimento das atividades com qualidade e sem desgaste excessivo do professor. Luchesi et al., (2009) coloca que a maioria dos professores não conhece seus limites físicos e comumente os extrapola para suprir obstáculos ao ensino.

Fatores ambientais como acústica, luminância, climatização, ruído de fundo, mobiliário, entre outros precisam podem favorecer ou prejudicar o trabalhador. A iluminação correta otimiza a leitura no quadro e carteira, contribuindo para velocidade de raciocínio. O ruído excessivo prejudica concentração, traz problemas de saúde diversos. O aumento da sensação térmica reduz significativamente a produtividade e leva a fadiga¹⁵. A inadequação ergonômica do mobiliário pode causar sobrecarga de estruturas do aparelho locomotor, e

consequente estresse e fadiga. Estes e outros fatores podem desencadear sintomas musculoesqueléticos por desgaste físico ou psicológico².

A literatura brasileira já dispõe de estudos sobre prevalências de sintomas musculoesqueléticos em professores, contudo pesquisas que avaliam a associação entre as características ocupacionais e prevalência de dor ainda são escassas. Este estudo procurou verificar a associação entre fatores pessoais, aspectos físicos e organizacionais do meio ambiente de trabalho com a prevalência de dor decorrente de sintomas decorrentes de distúrbios osteomusculares, entre professores da rede estadual de Jequié - BA.

MÉTODOS

Este trabalho é parte de um projeto maior intitulado “Efetividade de Programa de Intervenção em Distúrbios Musculoesqueléticos e Estilo de Vida de Professores no Município de Jequié, Bahia”, realizado pelo Núcleo de Estudos em Saúde da População (NESP) da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB).

Trata-se de um estudo de caráter transversal, descritivo e exploratório, realizado com professores da rede estadual de ensino da cidade de Jequié-Ba. O município dispõe de 232 estabelecimentos de ensino sendo 29 destes da rede estadual. As escolas estaduais são coordenadas pela 13^a Diretoria Regional de Educação (DIREC 13), que forneceu a lista de professores. A amostra foi composta por 303 professores, 42,32% da população. Foram excluídos do estudo, professores em cargos administrativos, licença médica, licença maternidade no período da coleta.

Para coleta de dados foi utilizado questionário construído com base em instrumentos validados e já utilizados na literatura. No presente estudo foram incluídas questões sobre: características sociodemográficas (sexo, idade, situação conjugal, escolaridade, renda); características do trabalho (tempo de trabalho na profissão, carga horária de trabalho semanal, tipo de vínculo, questões referentes à convivência no ambiente e relações interpessoais); características do ambiente de trabalho (estrutura física do ambiente de trabalho e as condições climáticas) onde são questionados fatores como

sensação de frio, calor, ruído, acústica, iluminação, poeira, fumaça, umidade, ventilação entre outras com disposição de respostas dicotômicas (adequado/inadequado; ou quanto à presença de agentes nocivos no ambiente sim/não); e relato de dor musculoesquelética, utilizando parte do instrumento Nordic Musculoskeletal Questionnaire, adaptado e validado no Brasil por Barros e Alexandre, 2003³.

Para análise dos dados foram utilizados procedimentos da estatística descritiva (média, desvio padrão, frequência simples e relativa). Na análise bivariada procedeu-se o cálculo da Odds Ratio com $p \leq 0,05$. Para avaliação simultânea dos fatores incluídos no estudo, foi realizada análise de regressão logística múltipla (ARLM), com finalidade exploratória. A ARLM foi conduzida segundo os procedimentos recomendados por Hosmer & Lemeshow (2000)¹¹.

O estudo foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (CEP/UESB).

RESULTADOS

Foram entrevistados um total de 303 professores, com média de idade de 39,11 (DP=10,18) anos. Observou-se um maior percentual de mulheres (72,7%) e que indivíduos relataram viver com companheiro (62,2%). A maioria referiu ter cursado o ensino superior (85,5%). A renda média dos docentes foi de R\$ 2001,74 (DP=1072) reais, variando entre 460,00 e 5.600,00 (Tabela 1).

A prevalência de dor ou desconforto musculoesquelético nos últimos 12 meses, foi de 78,2 %. Ao analisar a associação entre dor musculoesquelético e características sociodemográficas observou-se associação a níveis estatisticamente significante com sexo e idade ($p \leq 0,05$) (tabela 1).

Tabela 1- Associação entre características sociodemográficas e ocupacionais e dor musculoesquelética referida entre professores, Jequié, BA, 2010

Variável	Dor referida			
	Prevalência %	OR*	IC** (95%)	P valor
Sexo				
Feminino	81,8	-	-	0.023
Masculino	68,4	0,48	0,26-0,87	
Idade				
Até 39 anos	70,6	-	-	0.003
> 39 anos	86,8	2,72	1,44-5,16	
Situação conjugal				
Com companheiro (a)	79,6	-	-	0.475
Sem companheiro (a)	75,2	0,77	0,43-1,38	
Escolaridade				
Ensino Médio	68,3	-	-	0.153
Ensino Superior	79,7	1,82	0,87-3,79	
Renda				
Até 2002 reais	75,9	-	-	1.00
>2002 reais	75,6	0,98	0,81-1,86	

OR* - Odds Ratio com $p \leq 0,05$.

IC** - Intervalo de Confiança.

A dor musculoesquelética apresentou associação com as variáveis: desgaste da relação professor-aluno, tempo de trabalho superior a 14 anos e o tipo de vínculo ($p \leq 0,05$) (Tabela 2).

Tabela 2- Associação entre características ocupacionais e dor musculoesquelético referida entre professores, Jequié, BA, 2011

Variável	Dor referida			
	Prevalência %	OR*	IC** (95%)	P valor
Tempo de trabalho				
Até 14 anos	71,0	-	-	0.005
Acima 14 anos	85,8	2,46	1,35-4,51	
Carga horária				
Até 20 horas	77,0	-	-	0.444
Acima de 20 horas	81,6	1,32	0.72-2.43	
Tipo de vínculo				
Contrato temporário	59,7	-	-	0.001
Efetivo	83,9	3,51	1,90-6,47	
Nº excessivo de alunos				
Não	76,8	-	-	0.571
Sim	80,3	1,23	0,69-2,21	
Pressão direção escola				
Não	79,0	-	-	0.721
Sim	75,8	0,83	0,42-1,62	
Desgaste relação prof./aluno				
Não	72,0	-	-	0.025
Sim	84,0	2,03	1,13-3,65	
Satisfação desempenho atividades				
Não	84,7	-	-	0.075
Sim	75,0	0,54	0,29-1,01	

OR* - Odds Ratio com $p \leq 005$.

IC** - Intervalo de Confiança.

Com relação às condições físicas do ambiente, a maioria dos professores apontou como inadequados os itens luminância (84,8%), sensação de calor (77,4%), mobiliário (68,3%) e acústica (61,7%). Na análise de associação apenas o ruído excessivo (44,6%) apresentou associação com a dor musculoesquelética . (Tabela 3)

Tabela 3- Associação entre características físicas do ambiente e dor referida entre professores, Jequié, BA, 2011

Variável	Dor referida			
	Prevalência %	OR	IC (95%)	P valor
Luminosidade				
Inadequado	72,5	-	-	0.438
Adequado	79,4	1,46	0,68-3,13	
Mobiliário				
Inadequado	85,2	-	-	0.113
Adequado	76,1	0,55	0,28-1,08	
Acústica				
Inadequado	84,9	-	-	0.064
Adequado	74,7	0,52	0,27-0,99	
Umidade				
Não	80,2	-	-	0.527
Sim	73,3	0,68	0,28-1,62	
Frio				
Não	78,2	-	-	0.888
Sim	81,5	1,22	0,44-3,38	
Calor				
Não	73,3	-	-	0.359
Sim	79,9	1,44	0,74-2,80	
Ruído excessivo				
Não	72,5	-	-	0.021

Sim	84,8	2,18	1.15-3.88	
Poeira				
Não	75,0	-	-	0.109
Sim	83,8	1,71	0,93-3,16	
Vibrações				
Não	79,0	-	-	0.475
Sim	72,5	0,69	0,32-1,50	
Gases/vapores				
Não	78,5	-	-	1.00
Sim	75,0	0,82	0,21-3,12	
Fumaça				
Não	78,9	-	-	1.00
Sim	76,5	0,86	0,27-2,77	

Foram selecionadas para análise de regressão logística as variáveis que apresentaram $p \leq 0.20$ na análise bivariada: pessoais (sexo, idade), ocupacionais (tempo de trabalho, vínculo, desgaste na relação professor/aluno), ambientais (mobiliário, acústica, ruído excessivo, poeira).

Após a análise multivariada apenas a variável tipo de vínculo manteve associação com dor auto-referida ($p \leq 0.05$) (Tabela 4)

Tabela 4. Odds Ratio ajustadas com seus respectivos intervalos de confiança (95%) entre características estudadas e dor musculoesquelética obtidas na análise de regressão logística múltipla.

Variável	RP	IC (95%)
Sexo		
Feminino	1,00	-
Masculino	0,60	0,28- 1,25

Faixa etária		
Até 39 anos	1,00	-
> 39 anos	1,62	0,71 – 3,72
Tempo de trabalho		
Até 14 anos	1,00	-
Acima 14 anos	1,11	0,44 – 2,78
Tipo de vínculo		
Contrato temporário	1,00	-
Efetivo	3,35	1,47 – 7,61
Mobiliário		
Inadequado	1,00	-
Adequado	0,66	0,28 – 1,54
Acústica		
Inadequado	1,00	-
Adequado	0,68	0,30- 1,54
Ruído excessivo		
Não	1,00	-
Sim	1,48	0,69 – 3,20
Poeira		
Não	1,00	-
Sim	0,87	0,41 – 1,84
Desgaste relação prof/aluno		
Não	1,00	-
Sim	1,34	0,64 – 2,78
Satisfação desempenho atividades		
Não	1,00	-
Sim	0,74	0,34 – 1,60

OR:Odds Ratio; IC= Intervalo de Confiança

* Grupo de referência

DISCUSSÃO

Este trabalho possui limitações características ao tipo de estudo transversal, entre elas a impossibilidade de estabelecer nexos causais. A extrapolação de seus dados deve ser cautelosa, tendo em vista que a população estudada se restringe a uma cidade do nordeste do Brasil. Cada região do país pode apresentar características peculiares da estruturação da cidade, clima, cultura, tipo de construção que podem interferir nos resultados. Deve-se considerar ainda a possibilidade da interferência do *efeito do trabalhador sadio*. Consiste na hipótese de que os trabalhadores com acometimentos de saúde já estão afastados do ambiente de trabalho, temporária ou definitivamente, não fazendo parte dos dados encontrados.

A prevalência de distúrbios musculoesqueléticos nos últimos 12 meses foi elevada o que retrata um contexto preocupante em relação à situação de saúde dos professores. Os resultados encontrados são reforçados pela literatura que aponta alta prevalência de distúrbios musculoesqueléticos entre docentes superando 90% em estudos realizados em São Paulo⁶, Rio Grande do Norte,⁸ Paraná,¹⁴ entre outros.

O trabalho do professor envolve características peculiares que implicam em movimentos repetitivos, esforço físico e estresse, podendo gerar acometimentos à saúde, principalmente dor de natureza músculo-esquelética.^{2,18} A dor por sintomas osteomusculares reflete negativamente na qualidade de vida, produtividade e atividades de lazer, além disso, contribui para visão mais pessimista com relação ao futuro, elevação de absenteísmo, redução da capacidade funcional e de trabalho.^{8,24,25}

As queixas de sintomas de dor ao longo do tempo podem transformar-se em doenças osteomusculares temporárias ou permanentes, e estão entre as primeiras causas de afastamento do trabalho em todos os estudos avaliados. Estudo documental realizado com prontuários dos atendimentos de funcionários públicos em Belo Horizonte identificou doenças do sistema osteomuscular como terceira causa de afastamento de professores (11%).¹⁷ Segundo registros do Centro Estadual de Saúde do Trabalhador (CESAT) de

Salvador, os sintomas osteomusculares são a principal causa de afastamentos de professores¹⁰.

A situação se agrava ao considerar que a categoria de professores é composta predominantemente por mulheres, como foi apontado por todos os estudos analisados neste trabalho. A prevalência de dor referida e sexo apresentou associação estatisticamente significativa, corroborando com outros trabalhos^{2,5,6,8,21}. A predominância feminina na profissão docente é um processo construído historicamente. Como uma extensão do cuidado no lar, a figura da mulher como educadora, propaga-se com os primeiros cargos que inseriram a mulher no mercado de trabalho (na educação e enfermagem).⁷

O sexo feminino apresenta maior propensão à perda de capacidade funcional para o trabalho quando comparado ao sexo masculino, não somente por questões fisiológicas, mas por ser exposta a maior sobrecarga física e mental devido dupla jornada com a administração do lar e dos recursos domésticos, cuidados com filhos e pessoas doentes, além de atividades socialmente delegadas, condições salariais e trabalhistas mais precárias em relação aos homens, o que remete a necessidade de repensar os papéis social.^{24,21}

No caso da carreira docente da rede estadual, a remuneração salarial não destoa entre os funcionários, mas as obrigações domésticas e familiares que recaem sobre a mulher dificultam inclusive a busca por qualificação necessária para o acréscimo salarial. Ainda com relação à dupla jornada, o tempo para repouso e atividades de lazer são escassas, logo o organismo não consegue se recuperar e fica mais propenso as lesões músculo-esqueléticas.

A variável idade também apresentou associação significativa com prevalência de dor músculo-esquelética, resultados reforçados por outros estudos.⁵

Outro fator que apresentou associação com prevalência de dor foi a relação entre professor/aluno. O desgaste de relacionamento entre alunos e professores funciona como fator de estresse e pode favorecer o aparecimento de distúrbios psicossomáticos como a dor e transtornos mentais comuns (TMC), ambos de maior prevalência entre mulheres.^{22,23} Esta é uma informação

importante, visto que o um alto percentual de professores destacou a presença de tal desgaste.

Os dados encontrados revelam também a relação entre o tempo de trabalho e prevalência de dor, o que reforça a idéia de exposição à fatores de risco no ambiente laboral, que ao longo dos anos prejudicam a saúde. Estes dados corroboram com os achados de Cardoso 2009 que verificou aumento de queixas musculoesqueléticas com tempo de trabalho maior que 14,4 anos. O trabalho que com o passar dos anos provoca adoecimento, provavelmente não dispõe de ambiente saudável para sua execução.

O ruído excessivo foi a única variável entre as características físicas do ambiente que se associou a dor músculoesquelética. A presença do ruído na sala de aula pode ser originada de diferentes fontes, seja do ambiente interno, como conversa dos alunos, aparelhos utilizados na sala, ou de ambientes externos como de sala vizinha, pátio, trânsito do entorno ou outras fontes de ruído nos arredores da escola.

A presença de ruídos ou acústica desfavorável exige maior esforço físico do professor na tentativa de fazer sua voz superar o ruído de fundo e tornar-se inteligível, mantendo a atenção dos alunos. Neste trabalho tanto a acústica quanto o ruído excessivo apresentaram elevada prevalência. Investigação realizada com população de professores constatou que a maioria não tinha noção dos seus limites físicos para entonação da voz, colocavam o objetivo da sala de aula em primeiro lugar, em detrimento de sua saúde. O desgaste oriundo do ruído provoca estresse e alterações metabólicas que podem favorecer o aparecimento de dor musculoesquelética além de outros acometimentos.^{12,16}

As construções escolares geralmente são padronizadas e utilizam materiais simples sem averiguar a necessidade peculiar de cada localidade, o que pode contribuir para inadequação da acústica, luminosidade, conforto térmico como foi verificado¹⁶. No Brasil foi criado o SELO VERDE (tecnologia LEED), que certifica as construções com preocupação ambiental em relação ao planejamento e utilização de materiais adequados para construção e que não

prejudicam o meio ambiente, além de proporcionar o conforto no interior do ambiente. São as chamadas construções inteligentes que preocupam-se não somente a redução de ruídos externos, mas com diversas características como a adequação da acústica, iluminação e climatização do ambiente, e aspectos do entorno. O investimento em construções escolares com este tipo de planejamento promovem segurança e conforto do professor, bem como dos alunos e favorece o processo de ensino.

Após a análise multivariada, apenas o tipo de vínculo manteve associação significativa. Supõe-se que o profissional efetivo estaria exposto por maior tempo a fatores nocivos que desencadeariam o processo doloroso de distúrbios osteomusculares. A relativa estabilidade financeira do vínculo efetivo e garantia de algumas vantagens poderiam significar menor prevalência de dor, por outro lado, o profissional efetivo geralmente trabalha por mais tempo na mesma atividade que o contratado. Este último trabalha por intervalos frequentemente mais curtos que os concursados e devido a instabilidade financeira, dedicaria seu tempo a outras atividades (não necessariamente de ensino) que funcionam como um “repouso” da docência. Estudo com professores universitários mostrou que aqueles em regime de Dedicção Exclusiva apresentam maiores chances de adoecimento.²¹

Esses dados reforçam a idéia de exposição à fatores de risco na profissão de professor. O vínculo efetivo supostamente faz com que o profissional permaneça naquela atividade e, por conseguinte terá o efeito cumulativo de exposição aos fatores de risco. Não foi evidenciada na literatura a associação entre tipo de vínculo e dor musculoesquelética entre professores do nível fundamental e médio, contudo estudos corroboram com os resultados aqui encontrados sobre outras variáveis.

Estudo conduzido com mais de 1600 trabalhadores da saúde constatou alta prevalência de dor musculoesquelética, com predominância entre mulheres, pessoas que vivem com companheiro, com idade entre 35 e 46 anos, maior tempo de trabalho no serviço público (maior que 10 anos), e entre os que consideraram as condições de trabalho precárias ou razoáveis.²

Outro estudo realizado com de 4.496 mil professores de Salvador, verificou-se prevalência de dor musculoesquelética maior para o sexo feminino e aumentou com decorrer da idade e tempo de trabalho maior que 14 anos, reforçando os dados aqui encontrados. Outros fatores como menor nível de instrução, mais de três filhos e carga horária de 40 horas semanais também apresentaram associação. Das características do ambiente, a variável calor apresentou associação com dor em membros inferiores; e imobiliário com dor na região do dorso⁵.

A utilização de diferentes modelos para análise associativa, detectou forte relação entre fatores ambientais e psicossociais com desenvolvimento de distúrbios musculoesqueléticos, sendo os maiores índices de associação para membros superiores (MMSS) e dor lombar¹³.

Estudo realizado no nordeste do país constatou associação entre prevalência de dor e as variáveis sexo e número de patologias referidas, após utilização de análise multivariada.⁸

Investigação com professores universitários apontou associação entre sexo, religião, ambiente de trabalho e percepção do estado geral de saúde. Professores do sexo feminino, sem crença religiosa e com maior carga horária semanal apresentaram piores índices de estado geral de saúde, distúrbios de sono, estresse e fatores psicossomáticos, os piores índices foram para aqueles com Dedicção Exclusiva, o que reflete a condição de sofrimento no ambiente de trabalho²¹.

Estes condicionantes da estrutura física do ambiente de trabalho podem estar contribuindo para o surgimento de sintomatologias dolorosas entre os funcionários, conforme relatado. Investimentos são necessários para construções voltadas à promoção de saúde e conseqüentemente gastos com substituição de funcionários e afastamentos por licença médica serão reduzidos.

A situação merece maior atenção considerando a maior proporção de trabalhadoras na profissão, mais suscetíveis ao desenvolvimento de

sintomatologias de lesões musculoesqueléticas devido questões fisiológicas e hábitos de vida e cultura referentes ao gênero feminino.

Os professores efetivos apresentaram maior prevalência de dor. Pode-se deduzir que a docência possui características que provocam efeitos deletérios à saúde do trabalhador, decorrentes de fatores ocupacionais e ambiente físico. As instituições juntamente com trabalhadores devem refletir sobre melhores condições de trabalho, a fim de promover um ambiente salubre e prevenir o adoecimento e afastamento desta população.

Os achados aqui discutidos despertam para a necessidade de investimento em políticas públicas para estruturação das condições de trabalho e proteção da saúde desta categoria profissional. Conseqüentemente, gastos com reabilitação, absenteísmo e previdência seriam evitados e proporcionaria impactos positivos na qualidade de vida dos professores.

REFERÊNCIAS

1. Balduino WJS. Princípios do direito ambiental sob a ótica do meio ambiente laboral. *ÂmbitoJurídico.com.br*. acessado em 29.01.2013 www.ambito-juridico.com.br/site/?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=11378&revista_caderno=5
2. Barbosa RLC; Assunção AA; Araújo TM. Distúrbios musculoesqueléticos em trabalhadores do setor da saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cad. Saúde Pública*. Rio de Janeiro. 2012; 28(8): 1569- 1580.
3. Barros EM, Alexandre NM. Cross-cultural adaptation of the Nordic musculoskeletal questionnaire. *International Nursing Review*. 2003; 50(2):101-108.
4. Batiz EC, Goedert J, Morsch JJ, Kasmirski Junior P, Venske R. Avaliação do conforto térmico no aprendizado: estudo de caso sobre influencia na atenção e memória. *Rev Produção*. 2004; 19(3): 477-488.
5. Cardoso JP, Ribeiro IQB, Araújo TM, Carvalho FM, Reis EJFB. Prevalência d dor musculoesquelética em professores. *Rev. Bras Epidemiologia*. 2009; 12 (4): 604-614
6. Carvalho AJFP; Alexandre NMC. Sintomas Osteomusculares em professores do ensino fundamental. *rev. bras. fisiot*. 2006; 10(n): 35-41

7. Codo W. Educação: carinho e trabalho. Petrópolis: Vozes; 1999.
8. Fernandes MH, Rocha VM, Costa-Oliveira AGR. Fatores associados à prevalência de sintomas osteomusculares entre professores. *Rev Salud Publica*. 11(2): 256-267, 2009.
9. Fialho SCMS, Castro GRW, Zimmermann AF, Ribeiro GG, Neves FS, Pereira IA, Fialho GL. Musculoskeletal system assessment in an emergency room. *Rev Bras Reumatol*. 2011; 51(3):240-8.
10. Gasparini, SM, Barreto SM, Assunção AA. O professor, as condições de trabalho e os efeitos sobre sua saúde. *Educação e Pesquisa, São Paulo*. , 2005; 31(2)189-199.
11. Hosmer DW, Lemeshow S. Applied logistic regression. 2nd. New York: John Wiley & Sons; 2000.
12. Luchesi KF; Mourão LF; Kitamura S. Problemas vocais no trabalho: prevenção na prática docente sob a ótica do professor. *Rev. Saúde e Sociedade*. São Paulo. 2009; 8(4): 673-681, 2009.
13. Magnavita N, Elovainio M, De Nardis I, Heponiemi T, Bergamaschi A. Environmental discomfort and musculoskeletal disorders. *Occupational Medicine*. 2011; 61: 196-201. doi:10.1093/occmed/kqr024
14. Mango MSM, Carilho MK, Drabovski B, JÓucoski E, Garcia MC, Gomes ARS. Análise dos sistemas osteomusculares de professores do ensino fundamental em Matinho (PR). *Fisiot e Movimento*, Curitiba. 2012; 25(4): 785-794. out-dez. ISSN 0103-5150
15. Oliveira, DA. A reestruturação do trabalho docente: precarização e flexibilização. *Educ.Soc*. 2004; 25(89): 1127-1144
16. Oiticica MLGR; Gomes MLB. O estresse do professor acentuado pela precariedade das condições acústicas das salas de aula. *XXIV Encontro Nacional de Engenharia de Produção –Florianópolis, SC, Brasil*. Nov, 2004.
17. Porto LA, Reis IC, Andrade JM, Nascimento CR, Carvalho FM. Doenças ocupacionais em professores atendidos pelo Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador (CESAT). *Rev Baiana Saúde Pública*. 2004; 28(1): 33-49.
18. Reis EJFB, Carvalho FM, Araújo TM, Porto LA, Silvany Neto AM. Trabalho e distúrbios psíquicos em professores da rede municipal de Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. *Cad de Saúde Pública*. 2005; 21(5): 1480-1490.
19. Ribeiro IQB, Araújo TM, Carvalho FM, Porto LA, reis EJFB. Fatores ocupacionais relacionados a dor musculoesquelética em Professores. Ver Baiana de Saúde pública. 2011; 35 (1): 42-64
20. Rio RP, Pires L. Ergonomia: fundamentos da prática ergonômica 3 edição. Belo Horizonte: Healt, 2001, p225

21. Rocha KB, Sarriera JC. Saúde percebida em professores universitários: gênero, religião e condições de trabalho. *Rev. Sem. Associação Brás. Psicologia Escolar e Educacional (ABRAPEE)*, v.10, n.2, p 187-196, jul/dez 2006
22. Rocha SV, Almeida NMG, Araújo TM, Virtuoso Junior. Prevalence of common mental disorders among the residents of urban áreas in Feira de Santana, Bahia. *Rev Bras de Epidemiologia*. 2010; 13: 1-11.
23. 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; 17(1): 181-193.
24. Silvany Neto AM. et al. Condições de trabalho e saúde de professores da rede particular de ensino Salvador, Ba. *Revista Baiana de Saúde Pública*, 2000; 24(1/2): 42-56.
25. Walsh IAP, Corral S, Franco RN, Canetti EEF, Alem MER, Coury HJCG. Capacidade para o trabalho em indivíduos com lesões músculo-esqueléticas crônicas. *Rev. Saúde pública*. 2004; 38(2): 149-56.

CAPÍTULO IV

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A discussão sobre a sustentabilidade abarca desde a racionalização de recursos naturais, dos processos de produção e descarte de resíduos, até a preocupação com o desenvolvimento humano e qualidade de vida da população, o que perpassa por um ambiente laboral sadio com propensão ao desenvolvimento de atividades de forma eficiente. O direito ao ambiente de trabalho sadio e equilibrado que proporcione segurança e bem-estar é assegurado pelo direito ambiental do trabalho. O investimento em planejamentos estruturais que abordem os diferentes aspectos pertinentes a relação ambiente de trabalho e saúde são necessários para garantir tais metas.

Este estudo revelou elevada prevalência de dor em professores da rede estadual de ensino, bem como a inadequação de diferentes fatores do espaço de trabalho docente. Os apontamentos das variáveis como inadequadas ao ambiente de trabalho sugerem um desconforto para os profissionais durante a realização de suas atividades laborais, que podem resultar a curto e longo prazo em adoecimento, gerar desmotivação e absenteísmo.

Investimentos financeiro e técnico para obtenção de conhecimento sobre a temática e estruturação de um ambiente laboral confortável e sadio poderiam minimizar os sintomas relatados e evitar futuras complicações na saúde docente. A adequação do ambiente às necessidades do trabalhador é uma questão complexa, pois envolve sensibilidade individual e necessidades coletivas de aspectos físicos e emocionais. Contudo, os achados mostram que a maioria dos trabalhadores apresentaram a mesma opinião quanto aos inconvenientes aos quais estão expostos, o que facilita a detecção do problema e provê indícios de como melhorá-los.

Estudos para identificar fatores positivos e negativos à condição de saúde do professor são necessários para evitar adoecimento em decorrência do ambiente laboral. Os dados apontam a gravidade do problema, e

necessidade de ações a curto e longo prazo melhoria das condições do ambiente laboral. Contudo é relevante que a maioria dos entrevistados relatou estar satisfeita com a profissão docente.

REFERÊNCIAS

Araújo Filho H. Reformas Educacionais: consequência para os sistemas e para os trabalhadores em educação. *Educação: Teoria e Prática*. 2011; 21(38): out/dez

Araújo, TM, SENA IP, Viana MA, Araújo EM. Mal-estar docente: avaliação de condições de trabalho e saúde em uma instituição de ensino superior. *Rev Baiana de Saúde Pública*. 2005; 29(1): 6-21, jan./jun.

Barbosa RLC; Assunção AA; Araújo TM. Distúrbios musculoesqueléticos em trabalhadores do setor da saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cad. Saúde Pública*. Rio de Janeiro. 2012; 28(8): 1569- 1580.

Barros EM, Alexandre NM. Cross-cultural adaptation of the Nordic musculoskeletal questionnaire. *International Nursing Review*. 2003; 50(2):101-108.

Batiz EC, Goedert J, Morsch JJ, Kasmirski Junior P, Venske R. Avaliação do conforto térmico no aprendizado: estudo de caso sobre influencia na atenção e memória. *Rev Produção*. 2004; 19(3): 477-488.

Carneiro LRV; Coqueiro RS; Freire MO; Barbosa AR, Sintomas de distúrbios osteomusculares em motoristas e cobradores de ônibus. *Rev Bras Cineantropometria & Desempenho Humano*. 2007; 9(3)277-283

Carvalho AJFP; Alexandre NMC. Sintomas Osteomusculares em professores do ensino fundamental. *rev. bras. fisiot*. 2006; 10(n): 35-41

Carvalho FM. A introdução da temática ambiental nas ciências da saúde. *Seminários Universidade e Meio Ambiente*. Brasília, 1990.

Cestari LA. Individualidade e Formação Humana: argumentos em favor da educação como um campo próprio do saber. *Educação*, Porto Alegre, 2012; 35(2): 217-224, mai/ago

Delcor NS, Araújo TM, Reis EJFB, Porto LA, Carvalho FM, Silva MO, et al. Condições de trabalho e saúde dos professores da rede particular de ensino de Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. *Cad Saude Publica* 2004; 20(1): 187-96.

Farias PM. Condições do ambiente de trabalho do professor: avaliação em uma escola municipal de Salvador – Ba. Dissertação do Programa de Mestrado Saúde, Ambiente e Trabalho (SAT) Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2009.

- Freitag B. Escola, Estado e Sociedade. 7ª ed. São Paulo: *Centauros*, 2005.
- Gasparini, SM, Barreto SM, Assunção AA. O professor, as condições de trabalho e os efeitos sobre sua saúde. *Educação e Pesquisa, São Paulo.* , 2005; 31(2)189-199.
- Gasparini SM, Barreto SM, Assunção AA. Prevalência de transtornos mentais comuns em professores da rede municipal de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2006; 22(12): 2679-2691.
- Jhon MV. Sustentável custa mais caro. *Rev Construção*, n. 59, ano 6, ago 2007
- LAMBERTS R, PHILIPPI PC, MENDES N. Estudo do comportamento higratérmico de material de construção: desenvolvimento de modelos para um código genérico de transferência de calor. Florianópolis: UFSC, 1997, p189. Tese de Doutorado
- Laurell AC, Noriega M. Processo de produção e saúde – Trabalho e desgaste operário. São Paulo: Hucitec, 1989.
- Leff E. Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade complexidade e poder. Tradução: ORTH LME. 6ª Ed Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.
- LIDA, Itiro. Ergonomia: projeto e produção. São Paulo: Edgard Blucher 2000
- Lima FEP. Trabalho e sua influência na saúde docente: uma pesquisa bibliográfica. Monografia do curso de especialização em saúde mental da Universidade Estadual Vale do Acaraú-uva Ceará, 2006.
- Luchesi KF, Mourão LF, Kitamura S. Problemas vocais no trabalho: prevenção na prática docente sob a ótica do professor. *Rev. Saúde e Sociedade.* São Paulo, 2009; 8(4): 673-681.
- Medronho RA et al. *Epidemiologia.* 2 ed. São Paulo: Ed. Atheneu, 2009
- Oliveira, DA. A reestruturação do trabalho docente: precarização e flexibilização. *Educ.Soc.* 2004; 25(89): 1127-1144
- Oiticica MLGR; Gomes MLB. O estresse do professor acentuado pela precariedade das condições acústicas das salas de aula. XXIV *Encontro Nacional de Engenharia de Produção –Florianópolis, SC, Brasil.* Nov, 2004.
- Pinheiro FA, Tróccoli BT, Carvalho CV. Validação do questionário Nordico de sintomas osteomusculares como medida de morbidade. *Rev Saúde Pública.* 2002; 36(3): 307-312.
- Porto LA, Carvalho FM, Oliveira NF, Silvany Neto AM, Araújo TM, Reis EJFB, Delcor NS. Associação entre distúrbios psíquicos e aspectos psicossociais do trabalho de professores. *Rev Saúde Pública.* 2006; 40(5):818-26.

Reis EJFB, Carvalho FM, Araújo TM, Porto LA, Silvano Neto AM. Trabalho e distúrbios psíquicos em professores da rede municipal de Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. *Cad de Saúde Pública*. 2005; 21(5): 1480-1490, set./out.

Ribeiro IQB, Araújo TM, Carvalho FM, Porto LA, Reis EJFB. Fatores ocupacionais relacionados a dor musculoesquelética em professores. *Rev Baiana de Saúde Pública*. 2011; 35(1):42-64.

Rocha KB, Sarriera JC. Saúde percebida em professores universitários: gênero, religião e condições de trabalho. *Rev. Sem. Associação Brás. Psicologia Escolar e Educacional (ABRPEE)*. 2006; 10(2): 187-196.

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 de Saúde Pública*. 2001; 17(1):181-193.

Shutz GE, Tambellini AT, Asmus CIRF, Meyer A, Camara VM. A agenda da sustentabilidade Global e sua pauta oficial: uma análise crítica na perspectiva da saúde coletiva. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2012; 17(6): 1407-1418.

Silvano Neto AM. Condições de trabalho e saúde de professores da rede particular de ensino Salvador, Ba. *Revista Baiana de Saúde Pública*, 2000; 24(1/2): 42-56, jan./dez.

Siqueira GR, Oliveira, AB, Vieira RAG. Inadequação ergonômica e desconforto das salas de aula em instituição de ensino do Recife-PE. *Rev Baiana de Saúde Pública*. 2008; 21(1): 19-28.

Suda EY, Coelho AT, Bertacia C, Santos BB. Relação entre nível geral de saúde, dor musculoesquelética e síndrome de burnout em professores universitários. *Fisiot. Pesq*. 2011; 18(3): 270-4.

Zwirtes DPZ. Avaliação do desempenho acústico em salas de aula: estudo de caso nas escolas estaduais do Paraná. *Programa de Pós-graduação em Construção Civil. Universidade Federal do Paraná*. Curitiba, 2006.

Walsh IAP, Corral S, Franco RN, Canetti EEF, Alem MER, Coury HJCG. Capacidade para o trabalho em indivíduos com lesões músculo-esqueléticas crônicas. *Rev. Saúde pública*. 2004; 38(2):149-56.

ANEXOS

ANEXO A

INSTRUMENTO DE COLETA

estadual? 0 () Não 1 () Sim Carga horária: _____ horas	que trabalha: _____ escolas. Qual o número de horas de trabalho por semana fora da rede estadual? _____ horas/semana.
12. Além da atividade docente, você possui outra(s) atividade(s) remunerada(s)? (Se não, pular para questão 14) 0 () Não 1 () Sim 8 () Não se aplica	13. Se você possuir mais de um vínculo empregatício, quantos vínculos você possui? _____ vínculos 14. A escola em que você trabalha fica próxima ou no mesmo bairro de sua residência? 0 (Não) 1 () Sim

III – AMBIENTE DE TRABALHO

Com relação ao local de trabalho que você trabalha:	Umidade.....0 () Não 1 () Sim
	Calor..... 0 () Não 1 () Sim
Ventilação.....0 () Inadequado 1 () Adequado	Frio..... 0 () Não 1 () Sim
Luminosidade.....0 () Inadequado 1 () Adequado	Ruído excessivo..... 0 () Não 1 () Sim
Mobiliário (mesa, cadeira)0 () Inadequado 1 () Adequado	Poeira.....0 () Não 1 () Sim
Acústica.....0 () Inadequado 1 () Adequado	Vibrações.....0 () Não 1 () Sim
Espaço de trabalho.....0 () Inadequado 1 () Adequado	Gases/ vapores.....0 () Não 1 () Sim
	Fumaça.....0 () Não 1 () Sim

Número excessivo de alunos.....0 () Não 1 () Sim
Local específico para descanso dos professores.....0 () Não 1 () Sim
Fiscalização contínua do seu empenho.....0 () Não 1 () Sim
Pressão da direção da escola.....0 () Não 1 () Sim
Desgastes nas relações professor-aluno.....0 () Não 1 () Sim
Satisfação no desempenho das atividades.....0 () Não 1 () Sim
Boa relação com os colegas.....0 () Não 1 () Sim
Intervalo entre as aulas suficiente para descanso.....0 () Não 1 () Sim
Dificuldade de acesso à escola (localização/transporte)0 () Não 1 () Sim
Desempenho das atividades sem materiais e equipamentos adequados.....0 () Não 1 () Sim

VIII – DISTÚRBIOS MUSCULOESQUELÉTICOS

Você teve dor ou desconforto (“dormência, formigamento, enrijecimento, ou inchaço”) em braços, mãos, pernas, pescoço ou região lombar durante os últimos doze meses?

1 () Não 2 () Sim

ANEXO B

PARECER CEP



Jequié, 15 de dezembro de 2009

Of. CEP/UESB 434/2009

Ilmo. Sr.

Prof. Marcos Henrique Fernandes

Departamento de Saúde – UESB

Prezado Senhor,

Comunicamos a V. S^a que o Projeto de Pesquisa abaixo especificado, foi analisado e considerado **APROVADO** pelo Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/UESB, estando os pesquisadores liberados para o início da coleta de dados.


Protocolo nº: **209/2009**

Projeto: **EFETIVIDADE DO PROGRAMA DE INTERVENÇÃO EM DISTÚRBIOS MUSCULOESQUÉTICOS E ESTILO DE VIDA DE PROFESSORES DO MUNICÍPIO DE JEQUIÉ, BAHIA**

Pesquisadores: **Prof. Marcos Henrique Fernandes (coordenador)**
Prof. Saulo Vasconcelos Rocha, Profa. Alba Benemérita
Alves Vilela, Jefferson Paixão Cardoso (colaboradores)

Em atendimento à Resolução 196/96, deverá ser encaminhado ao CEP o relatório final da pesquisa (ver modelo no CEP), para acompanhamento pelo Comitê.

Atenciosamente,


Prof^a. Ana Angélica Leal Barbosa
Presidente do CEP/UESB

ANEXO C

TERMO DE CONSENTIMENTO

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Resolução nº 196, de 10 de Outubro de 1996, sendo o Conselho Nacional de Saúde.

O presente termo em atendimento à Resolução 196/96, destina-se a esclarecer ao participante da pesquisa intitulada "**Efetividade de programa de intervenção em distúrbios musculoesqueléticos e estilo de vida de professores no município de Jequié, Bahia**", sob responsabilidade dos pesquisadores (**Marcos Henrique Fernandes, Jefferson Paixão Cardoso, Alba Benemérita Alves Vilela e Saulo Vasconcelos Rocha**) do Departamento de Saúde, os seguintes aspectos:

Objetivos: Avaliar a efetividade de programação de intervenção sobre a ocorrência de dor musculoesquelética e mudanças no estilo de vida, entre professores da rede estadual de ensino de Jequié, Bahia; Descrever as características sociodemográficas, ocupacionais e psicossociais do trabalho do professor; Estimar a prevalência de distúrbios musculoesqueléticos em professores da rede municipal de ensino do município de Jequié-BA, antes e após a intervenção; Avaliar os principais comportamentos adotados sobre estilo de vida do professor do município de Jequié-BA, antes e após a intervenção; Avaliar o impacto das orientações posturais dirigidos a promoção da saúde e prevenção de sintomatologia musculoesquelética; Investigar o conhecimento acerca dos eixos temáticos: estilo de vida, trabalho docente, adoecimento do professor, antes e após a intervenção.

Metodologia: O estudo é de intervenção (preventivo) e será desenvolvido com professores da rede estadual de ensino do município de Jequié, Bahia. A partir de uma amostra de professores da rede estadual de ensino de Jequié será realizado atividades educativas e de promoção da saúde. Os dados serão coletados por questionário padronizado e constituição de grupo focal. A coleta de dados e as atividades de intervenção serão desenvolvidas por equipe previamente treinada.

Justificativa e Relevância: Nos últimos anos, as modificações ocorridas no mundo do trabalho, especialmente na educação, têm sido marcadas pela exigência e competências que envolvem uma série de atividades no cotidiano dos professores contribuindo para o surgimento de doenças e agravos à saúde, incluindo os distúrbios musculoesqueléticos (DME). O estilo de vida adotado segundo esses novos ditos do trabalho do professor podem contribuir para o surgimento e/ou manutenção de situações negativas repercutindo na qualidade de vida dessa categoria profissional. Dessa forma é necessário conhecer as condições de trabalho e saúde que a classe docente enfrente a fim propor atividades no intuito de prevenir e/ou mesmo reduzir o surgimento de situações negativas a saúde.

Participação: os professores envolvidos na pesquisa participarão de oficinas educativas e de promoção a saúde em encontros agendados nas escolas participantes.

Desconfortos e riscos: levando-se em conta que é uma pesquisa, os possíveis resultados positivos ou negativos serão conhecidos durante e ao final da pesquisa.

Confidencialidade do estudo: para todos os sujeitos envolvidos no estudo será assegurado confidencialidade das informações fornecidas no questionário (antes e após o estudo) que não haverá campo de identificação e será entregue em envelope fechado. Será garantido confidencialidade nas informações fornecidas no grupo focal, sem menção de nome ou qualquer outra forma de identificação do sujeito da pesquisa.

Benefícios: adoção de hábitos posturais corretos no ambiente de trabalho e adoção de estilo de vida ativo.

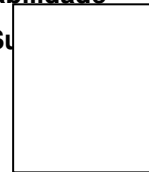
Dano advindo da pesquisa: caso haja qualquer despesa decorrente da pesquisa, haverá ressarcimento direto ao sujeito em forma de dinheiro e moeda corrente nacional. Caso ocorra qualquer dano decorrente da participação no estudo, este será reparado, conforme determina a lei.

Garantia de esclarecimento: será garantido em qualquer momento da pesquisa (antes, durante e após participação) informações adicionais sobre o projeto.

Participação Voluntária: a participação dos sujeitos da pesquisa no projeto "Efetividade de programa de intervenção em distúrbios musculoesqueléticos e estilo de vida de professores no município de Jequié, Bahia" é voluntária e livre de qualquer forma de remuneração e que o mesmo pode retirar seu consentimento em participar da pesquisa a qualquer momento.

- **Consentimento para participação:** Eu estou de acordo com a participação no estudo descrito acima. Eu fui devidamente esclarecido quanto os objetivos da pesquisa, aos procedimentos aos quais serei submetido e os possíveis riscos envolvidos na minha participação. Os pesquisadores me garantiram disponibilizar qualquer esclarecimento adicional que eu venha solicitar durante o curso da pesquisa e o direito de desistir da participação em qualquer momento, sem que a minha desistência implique em qualquer prejuízo à minha pessoa ou à minha família, sendo garantido anonimato e o sigilo dos dados referentes a minha identificação, bem como de que a minha participação neste estudo não me trará nenhum benefício econômico.

Eu, _____, aceito livremente participar do estudo intitulado “_____” desenvolvido pelos(as) acadêmicos(as) (colocar o nome dos discentes envolvidos), sob a responsabilidade do(a) Professor(a) (colocar o nome do professor) da Universidade estadual do Sul da Bahia (UESB).



Nome da Participante _____

Nome da pessoa ou responsável legal _____

Polegar direito

COMPROMISSO DO PESQUISADOR

Eu discuti as questões acima apresentadas com cada participante do estudo. É minha opinião que cada indivíduo entenda os riscos, benefícios e obrigações relacionadas a esta pesquisa.

_____ Jequié, Data: ___/___/_____

Assinatura do Pesquisador

Para maiores informações, pode entrar em contato com:

Marcos Henrique Fernandes. Fone: 73 8807-3321

Alba Benemérita Alves Vilela. Fone: 73 9191-1347

Jefferson Paixão Cardoso. Fone: 73 8846-2778

Saulo Vasconcelos Rocha. Fone: 73 8823-6865