



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE CEILÂNDIA



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA-UnB  
FACULDADE DE CEILÂNDIA-FCE  
CURSO DE FISIOTERAPIA

ISIS ROCHA VIEIRA  
IZABEL CORDEIRO CORRÊA

CONDIÇÕES DE SAÚDE E PREVALÊNCIA DE  
SINTOMAS OSTEOMUSCULARES EM DOCENTES  
DE UMA ESCOLA PÚBLICA DE ENSINO MÉDIO  
DO DISTRITO FEDERAL

BRASÍLIA  
2019

ISIS ROCHA VIEIRA  
IZABEL CORDEIRO CORRÊA

CONDIÇÕES DE SAÚDE E PREVALÊNCIA DE  
SINTOMAS OSTEOMUSCULARES EM DOCENTES  
DE UMA ESCOLA PÚBLICA DE ENSINO MÉDIO  
DO DISTRITO FEDERAL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Universidade de Brasília – UnB – Faculdade  
de Ceilândia como requisito parcial para  
obtenção do título de bacharel em Fisioterapia.  
Orientador (a): Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Juliana de Faria  
Fracon e Romão

BRASÍLIA  
2019

ISIS ROCHA VIEIRA  
IZABEL CORDEIRO CORRÊA

CONDIÇÕES DE SAÚDE E PREVALÊNCIA DE  
SINTOMAS OSTEOMUSCULARES EM DOCENTES DE  
UMA ESCOLA PÚBLICA DE ENSINO MÉDIO DO  
DISTRITO FEDERAL

Brasília, 02/12/2019

**COMISSÃO EXAMINADORA**

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Juliana de Faria Fracon e Romão  
Faculdade de Ceilândia - Universidade de Brasília-UnB  
Orientadora

---

Prof. Dr. Rodrigo Luiz Carregaro  
Faculdade de Ceilândia - Universidade de Brasília-UnB

---

Prof.<sup>a</sup>. Ms. Daniela da Silva Rodrigues  
Faculdade de Ceilândia - Universidade de Brasília-UnB

## ***Dedicatória***

*Este trabalho é dedicado aos nossos familiares e a todos os professores que passaram por nossas vidas e contribuíram de maneira direta ou indireta na nossa formação.*

## **AGRADECIMENTOS**

*Este trabalho conclui uma jornada repleta de momentos preciosos e aprendizagens inesquecíveis. Agradeço nesse momento primeiramente a Deus por sua imensa bondade, por ter guiado meus passos até aqui e me auxiliado em cada pequena conquista. Reconheço que é somente graças ao seu infinito amor que pude ter em minha caminhada pessoas que tornaram essa jornada plena e feliz, mesmo diante dos momentos de adversidade.*

*Aos meus pais, Maria Rosilene e Orlando, por todo suporte e segurança que me foi dado para que eu pudesse sonhar e correr atrás dos meus sonhos. Porque me ensinaram a ser forte e bondosa, e incentivaram em mim desde pequena a vontade de ajudar e cuidar do próximo. Agradeço porque acreditaram em mim mesmo quando eu não acreditava, porque nunca reprimiram meus erros, mas ao contrário, me fizeram entender que errar é parte do processo. Agradeço pelos inúmeros esforços para que, mesmo diante de todas as dificuldades, eu tivesse todas as oportunidades possíveis de crescer como pessoa e como profissional. De todas as coisas pelas quais sou grata na vida a maior delas é a nossa família.*

*À minha irmã, Isabel, por ter sido minha inspiração durante toda a vida, por ter me amado e cuidado de mim a cada momento, por ter sido minha melhor amiga e confidente. Sou imensamente grata por ter crescido ao seu lado e ter dividido cada momento da minha caminhada com você.*

*Aos meus amores, Thaynara Oliveira, Luma Lira, Ana Beatriz Torres, Jhon Willatan, Ana Paula Carvalho, Cindy Vieira, Tamires Colucci, Pedro Emanuel, Bruna Grasielle, David Costa, Luana Fonseca, Ravi Valcácio, Edimar Junior, Reubi Ueslei, Lucas Marques e a todos que me amaram, me incentivaram e me fizeram mais forte a cada momento. Em especial agradeço às minhas companheiras Gabriela Campos e Izabel Cordeiro porque tornaram os momentos mais difíceis da graduação leves e confortáveis, eu amo vocês e tudo que vivemos e vamos viver juntas, obrigada.*

*Agradeço ao Prof. Dr. Leonardo Petrus da Silva Paz por ter confiado em mim, me orientado e me acolhido nos momentos de angústia. Obrigada pelas palavras de conforto e incentivo e por cada oportunidade que me proporcionou durante a graduação. Seus ensinamentos e conselhos permanecerão comigo para sempre.*

*À minha orientadora Prof<sup>a</sup> Juliana de Faria Fracon e Romão por ter sido sempre tão solícita, por ter abraçado esse projeto conosco e não ter poupado esforços para nos auxiliar. Serei sempre grata por essa caminhada que traçamos juntas, foi reconfortante contar com seu apoio.*

*Aos membros da banca examinadora, Prof. Rodrigo Luiz Carregaro, Prof<sup>a</sup> Ruth Losada de Menezes e Prof<sup>a</sup> Daniela da Silva Rodrigues, por sua disponibilidade em ler e contribuir para a construção desse trabalho que é fruto de muito amor e dedicação.*

*À todos os professores que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, por todo ensinamento que me foi passado por todos, meu muito obrigada!*

*Agradeço primeiramente a Deus por ter sido sempre meu amparo nos momentos mais difíceis e por ter me permitido chegar até aqui. Sei que sem Ele nada disso seria possível.*

*À minha mãe, pois apesar de tudo que passou e tem passado esteve sempre me apoiando e me mostrou que tudo com Deus é possível. Obrigada por acreditar em mim quando nem eu mesma acreditei, por não medir esforços para que eu pudesse ter oportunidades que você não teve e por me incentivar a ser a cada dia uma pessoa melhor. Você me mostrou que é possível ter força mesmo quando parece que tudo vai desabar. Mãe, mesmo sem saber, você me ensinou a não desistir! Obrigada por ser forte. Você não sabe o quanto me inspiro em você, o quanto te admiro e te amo. Obrigada por tudo. Sempre.*

*Às minhas irmãs, Déborah e Anna Clara por toda ajuda que me deram quando precisei, por estarem sempre comigo e acreditarem em mim.*

*Aos meus maiores amores, Joaquim e Sérgio Augusto por nos momentos de maior estresse me trazerem alegria com apenas um sorriso. Vocês fazem a minha vida mais feliz!*

*Aos meus amigos, Julia, Lorena e Hugo por todo apoio, incentivo e por estarem sempre presente durante esse período.*

*À minha companheira de toda graduação, Gabriela Campos, obrigada por estar comigo durante todo esse tempo, por compartilhar angústias e alegrias. Por todo apoio e paciência ao ouvir meus desabafos, medos e estresses. Saiba que você fez toda diferença nessa jornada e desejo que nossa amizade perdure por toda vida. Estarei sempre torcendo por você!*

*À minha dupla e parceira neste trabalho, Isis Vieira, por ter sido um suporte nos momentos de aflição, por me acalmar nos momentos que achei que nada daria certo e por não me deixar desistir. Obrigada por ter sido não só uma dupla, mas uma amiga incrível.*

*À minha orientadora Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup>. Juliana de Faria Fracon e Romão por ter me acolhido e por estar sempre disponível a nos ajudar. Serei sempre grata por tudo que fez por nós, por todo o apoio e por não ter medido esforços para que este trabalho desse certo.*

*Aos membros da banca examinadora, Prof. Rodrigo Luiz Carregaro, Prof<sup>ª</sup> Daniela da Silva Rodrigues e Prof<sup>ª</sup> Ruth Losada de Menezes por se disponibilizarem a contribuir com este trabalho.*

*A todos os professores da graduação por compartilharem seus saberes, por toda dedicação e por terem contribuído com a minha formação. Meu muito obrigada!*

*Agradeço por tudo que me foi permitido passar durante esse tempo de graduação, principalmente pelos campos de estágio por quais passei e por todos os pacientes que me foi permitido ajudar, tenho certeza que ajudaram a moldar a profissional que serei. Ensinarame empatia, respeito e, principalmente, o amor à Fisioterapia.*

*Àqueles que, de alguma forma, contribuíram para concretização deste trabalho. Minha eterna gratidão!*

*Epígrafe*

*Não vês que somos viajantes?*

*E tu me perguntas: Que é viajar?*

*Eu respondo com uma palavra: é avançar!*

*Experimentais isto em ti*

*Que nunca te satisfaças com aquilo que és*

*Para que sejas um dia aquilo que ainda não és.*

*Avança sempre! Não fiques parado no caminho.*

*(Santo Agostinho)*

## RESUMO

**Objetivo:** Verificar a condição de saúde e a correlação entre as variáveis sociodemográficas, relativas ao trabalho e hábitos de vida, bem como a prevalência de sintomas osteomusculares e a capacidade para o trabalho em docentes de uma escola pública de ensino médio do DF. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal realizado com 29 docentes. Para coleta de dados utilizou-se um questionário sócio-demográfico, o Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares e o Índice de Capacidade para o Trabalho. Para análise de correlação entre os dados foi utilizado o software SPSS® versão 21. **Resultados e Discussão:** A maioria dos pesquisados era do sexo masculino, com idade entre 31 e 40 anos, casados, com tempo na função há mais de 15 anos e com carga horária semanal entre 40 a 60 horas. O QNSO demonstrou uma maior prevalência de sintomas osteomusculares nas regiões cervical (51,72%), ombros (68,96%) e coluna lombar (44,82%) nos últimos 12 meses. A capacidade para o trabalho foi percebida pelos docentes como moderada ou boa no questionário ICT. **Conclusão:** Dores nas regiões de cervical, ombros e coluna lombar são mais prevalentes e parecem estar correlacionados com o escore obtido no ICT. A capacidade para o trabalho parece ter influência de variáveis como tempo na função de professor e carga horária semanal.

**Palavras-chave:** Docentes, Saúde do Trabalhador, Sintomas Osteomioarticulares, Dor, Lesões.

## ABSTRACT

**Objective:** To verify the health condition and the correlation between sociodemographic variables, work and life habits, as well as the prevalence of musculoskeletal symptoms and the ability to work in teachers of a public high school in the DF. **Methodology:** This is a cross-sectional study conducted with 29 CEM 4 teachers. For data collection, a sociodemographic questionnaire, the Nordic Musculoskeletal questionnaire and the Work Ability Index were used. For correlation analysis between the data, the software SPSS® version 21 was used. **Results and Discussion:** Most of the respondents were male, aged between 31 and 40 years, married, with time in function for more than 15 years and with weekly workload between 40 and 60 hours. The QNSO demonstrated a higher prevalence/incidence of musculoskeletal symptoms in the cervical regions (51.72%), shoulders (68.96%) and lumbar spine (44.82%) in the last 12 months. The ability to work was perceived by teachers as moderate or good in the ICT questionnaire. **Conclusion:** Pain in the cervical, shoulders and lumbar spine regions are more prevalent and seem to be correlated with the ICT score. The ability to work seems to have influence of variables such as time in teacher function and weekly workload.

**Keywords:** Teachers, Worker Health, Osteomyoarticular Symptoms, Pain, Injuries.

## **LISTA DE TABELAS E FIGURAS**

**Tabela 1.** Descrição do Escore ICT

**Tabela 2.** Características sociodemográficas dos docentes

**Tabela 3.** Hábitos de vida dos docentes

**Tabela 4.** Índice de capacidade para o trabalho

**Figura 1.** Porcentagem de lesões ou doenças mais frequentes

**Tabela 5.** Relação entre o ICT e as variáveis analisadas.

**Tabela 6.** Relação entre a realização de exercícios físicos e as variáveis analisadas.

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

**AVD** – Atividade de Vida Diária

**DM** – Diagnóstico Médico

**DORT's** – Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho

**ICT** – Índice de Capacidade para o Trabalho

**OD** – Opinião do Docente

**OPAS** – Organização Pan-Americana da Saúde

**QNSO** – Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares

**ST** – Saúde do trabalhador

**TCLE** – Termo de consentimento livre e esclarecido

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	12
2. METODOLOGIA .....	13
2.1 Participantes .....	13
2.1.1 Critérios de Inclusão.....	13
2.1.2 Critérios de Exclusão .....	13
2.2 Procedimentos .....	14
2.3 Instrumentos de avaliação da saúde ocupacional .....	14
2.3.1 Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (QNSO).....	14
2.3.2 Índice de Capacidade para o Trabalho (ICT) .....	15
2.4 Análise de Dados.....	16
2.5 Considerações Éticas.....	17
3. RESULTADOS .....	17
4. DISCUSSÃO.....	22
5. CONCLUSÃO .....	27
REFERÊNCIAS .....	29
APÊNDICE 1. TCLE .....	32
APÊNDICE 2. QUESTIONÁRIO SOCIO-DEMOGRÁFICO.....	35
ANEXO 1. QNSO .....	38
ANEXO 2. ICT .....	40
ANEXO 3. PARECER DO CEP .....	45
ANEXO 4. NORMAS DA REVISTA .....	48

## 1. INTRODUÇÃO

Segundo o Ministério da Saúde o termo Saúde do Trabalhador (ST) engloba a relação entre o trabalho e o processo saúde/doença e, como área da saúde pública, tem como propósito a atenção integral à saúde do trabalhador, com foco na vigilância, promoção e proteção à saúde<sup>1</sup>. De acordo com a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) em média 45% da população mundial é formada por trabalhadores ativos<sup>2</sup>.

A situação de saúde dos trabalhadores brasileiros caracteriza-se por dimensões sociais, políticas e técnicas indissociáveis. As mudanças nas dimensões tecnológicas, socioeconômicas, de gestão, organização e formas de contrato levam a precarização do trabalho, que pode ser expressa pelo desenvolvimento de doenças incluindo não somente os distúrbios físicos, mas também pela gravidade de outras formas de adoecimento, como o estresse e a fadiga mental<sup>3</sup>.

Os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT's) englobam condições inflamatórias e degenerativas e incluem doenças articulares, condições ósseas, distúrbios em tecidos moles, problemas de coluna e traumas<sup>4-5</sup>. Os DORT's podem gerar diferentes graus de incapacidade funcional sendo considerados um dos mais graves problemas no campo da saúde do trabalhador<sup>6</sup>.

Um das categorias ocupacionais que mais tem sofrido agravos de saúde são os professores, devido ao ritmo acelerado de trabalho que impõe um processo de esforço permanente a esses profissionais, gerando repercussão na área de saúde pública, pois percebe-se um aumento na frequência de adoecimento e afastamento desses trabalhadores. Fatores relacionados às condições e organização do trabalho docente contribuem para o surgimento deste quadro e comprometem a qualidade de vida desses profissionais, como a desvalorização social, os baixos salários, a carga horária excessiva, além dos déficits de recursos humanos e logísticos<sup>7-9</sup>. Diante do exposto faz-se necessário investigar a repercussão do trabalho sobre a saúde dos professores.

A avaliação da capacidade de trabalho, bem como a ocorrência de sintomas osteomusculares nas diferentes regiões anatômicas podem ser feitas através de instrumentos validados, como é o caso do Índice de Capacidade para o Trabalho (ICT) e o Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (QNSO)<sup>10-12</sup>.

Sugere-se que uma boa percepção da capacidade funcional para o trabalho somada à investigação da presença ou não de sintomas osteomusculares, pode ser um

modelo de avaliação das condições de vida do trabalhador docente. Entretanto, há na literatura uma escassez de estudos que abordem essa temática <sup>7-8</sup>.

Com base no contexto exposto acima, o objetivo deste trabalho é verificar a condição de saúde e a correlação entre as variáveis sociodemográficas, relativas ao trabalho e hábitos de vida, bem como a prevalência de sintomas osteomusculares e a capacidade para o trabalho em docentes de uma escola pública de ensino médio do Distrito Federal.

## **2. METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo diagnóstico/transversal, onde a pesquisa realizada é caracterizada como analítica realizada por meio de entrevista e aplicação dos instrumentos propostos.

### **2.1 Participantes**

A coleta de dados foi realizada no período entre os meses de janeiro e novembro de 2019, em que foram convidados a participar 64 docentes trabalhadores do Centro de Ensino Médio 04 de Ceilândia (CEM 4), distribuídos entre os turnos matutino, vespertino e noturno.

#### **2.1.1 Critérios de Inclusão**

Participaram desta pesquisa os professores que, no período da coleta de dados, estavam trabalhando diretamente com os alunos, em sala de aula, e que assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

#### **2.1.2 Critérios de Exclusão**

Foram excluídos do estudo os docentes que se encontravam afastados ou que não compareceram à escola durante o período de coleta de dados; além dos estagiários e aqueles que realizavam atividades administrativas ou que trabalhavam na biblioteca; aqueles que deixaram de responder alguma questão dos questionários; os que haviam realizado alguma cirurgia de caráter osteomioarticular há menos de 12 meses; os que não preencheram o TCLE e/ou os que se recusaram a participar do estudo, retirando o seu consentimento a qualquer momento.

## **2.2 Procedimentos**

A aplicação dos questionários foi realizada na própria escola nos horários de coordenação pedagógica e em espaço determinado pela instituição. Após uma breve explicação acerca da pesquisa e seus objetivos os docentes eram convidados a participar da pesquisa e recebiam o TCLE em duas vias (via do pesquisador e via do pesquisado). Posteriormente à assinatura do TCLE os mesmos foram instruídos a responder os instrumentos de avaliação predeterminados. Os pesquisadores responsáveis estavam presentes durante todo o processo de entrevista para esclarecimento de dúvidas unicamente relacionadas ao correto preenchimento dos questionários.

## **2.3 Instrumentos de avaliação da saúde ocupacional**

Foi aplicado um questionário semiestruturado, preparado especialmente para este estudo, com a finalidade de avaliar, de forma autorreferida, o perfil dos docentes trabalhadores de escolas públicas do Distrito Federal onde constam informações sócio-demográficas (sexo, idade, estado civil, escolaridade) e relativas ao trabalho (tempo de trabalho no setor, principais atividades exercidas, jornada de trabalho), além de questões sobre estilo de vida (atividade física, lazer, sono e repouso, trabalho e responsabilidades domésticas).

Foram aplicados também os seguintes instrumentos de avaliação: o Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares - QNSO e o Índice de Capacidade para o Trabalho - ICT. Tais instrumentos serão apresentados subsequentemente.

### **2.3.1 Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (QNSO)**

O Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (QNSO), validado e traduzido para o português, avalia os sintomas osteomusculares<sup>13</sup> e foi desenvolvido com a proposta de padronizar a mensuração desses relatos, assim, facilitando a comparação dos resultados entre os estudos. Ele possui três formas: uma forma geral, compreendendo todas as áreas anatômicas, e outras duas específicas para as regiões lombar, cervical e ombros. O instrumento consiste em escolhas múltiplas ou binárias quanto à ocorrência de sintomas nas regiões anatômicas que apresentam mais comumente esses fenômenos.

O instrumento permite que o indivíduo registre em uma escala a ocorrência de dor, dormência, ou desconforto em doze regiões anatômicas. A ocorrência dos sintomas supracitados é expressa através dos números 0, 1, 2 e 3 que correspondem,

respectivamente, às opções de resposta não, hemicorpo direito, hemicorpo esquerdo e ambos. Os autores indicam que a ocorrência dos sintomas seja investigada nos últimos 12 meses e nos 7 dias anteriores à aplicação do instrumento. As doze regiões do corpo consideradas são: pescoço/região cervical, ombros, cotovelos, punhos, mãos, coluna torácica, coluna lombar, quadril, coxas, joelhos, tornozelos e pés. O questionário possibilita ainda que o trabalhador assinale as regiões, citadas previamente, onde ele apresenta os sintomas desencadeados pelo trabalho, bem como relatar a ocorrência de afastamento das atividades rotineiras no último ano<sup>10</sup>.

### **2.3.2 Índice de Capacidade para o Trabalho (ICT)**

O questionário que compõe o ICT, um instrumento também validado e traduzido para o português, é constituído de sete itens e engloba a auto-avaliação do trabalhador sobre sua saúde e capacidade para o trabalho, considerando as demandas físicas e mentais do trabalho. Baseia-se ainda na constatação médica de lesões por acidentes ou doenças<sup>14</sup>. Possibilita avaliar a capacidade para o trabalho a partir de dez questões (60 itens) sintetizadas em sete dimensões (itens), cujos resultados proporcionam uma medida da capacidade de trabalho.

A soma dos pontos atribuídos para cada item, obtido a partir de um cálculo específico do instrumento resulta em um escore final que pode variar de 7 a 49. Este número retrata o próprio conceito do (a) trabalhador (a) sobre sua capacidade para o trabalho, equivalente ao seu índice de capacidade funcional. De acordo com esse escore são determinadas as medidas necessárias a serem tomadas, classificadas como indicado na Tabela 1.

Os sete itens que compõem o ICT são:

1. Capacidade para o trabalho atual comparada com a melhor de toda a vida. Este item é avaliado com uma questão representada por escore de 0 a 10 pontos.
2. Capacidade para o trabalho em relação às exigências do trabalho. Este item é avaliado através de duas questões e o número de pontos são ponderados de acordo com a natureza do trabalho (se de exigência física, mental ou de ambas, através de cálculo específico) com escore de 2 a 10 pontos.
3. Número atual de doenças diagnosticadas por médico. Este item é avaliado em uma questão que contém uma lista de 51 doenças, onde o trabalhador

assinala aquelas que ele possui em sua opinião e aquelas diagnosticadas por médico. Somente as últimas são contadas com escore de 1 a 7 pontos.

4. Perda estimada para o trabalho devido às doenças. Este item é avaliado através de uma questão com escore variando de 1 a 6 pontos.
5. Faltas ao trabalho por doenças no último ano (12 meses). Também avaliado em uma questão sobre o número de faltas, categorizada em cinco grupos, com escore variando de 1 a 5 pontos.
6. Prognóstico próprio sobre a capacidade para o trabalho daqui a dois anos. Este item é avaliado em uma questão com pontuação de 1, 4 ou 7 pontos.
7. Recursos mentais. Este item é avaliado através de três questões com escore obtido pela ponderação das 3 respostas. Cada resposta é pontuada de 1 a 4 pontos, e o escore final recebe pontuação de 1 a 4 pontos.

**Tabela 1.** Descrição do escore do ICT.

<b>PONTOS</b>	<b>CAPACIDADE PARA O TRABALHO</b>	<b>OBJETIVOS DAS MEDIDAS</b>
<b>7-27</b>	Baixa	Restaurar a capacidade para o trabalho
<b>28-36</b>	Moderada	Melhorar a capacidade para o trabalho
<b>37-43</b>	Boa	Melhorar a capacidade para o trabalho
<b>44-49</b>	Ótima	Manter a capacidade para o trabalho

Fonte: Tuomi, Ilmarine, Jahkola, Katajarinne, Tulkki<sup>14</sup>.

## 2.4 Análise de Dados

As variáveis categóricas foram expressas em porcentagem e frequência, enquanto as variáveis quantitativas foram expressas tanto em média e desvio padrão,

quanto em porcentagem e frequência. Os dados do questionário sociodemográfico permitiram construir grupos distintos de indivíduos com base em suas respostas, como por exemplo: (I) indivíduos que praticam atividades físicas e (II) indivíduos que não praticam atividades físicas ou (I) indivíduos do sexo masculino e (II) indivíduos do sexo feminino ou (I) indivíduos com maior tempo na função e (II) indivíduos com menor tempo na função. A partir dessa divisão, os grupos foram comparados em relação aos seus resultados no QNSO e ICT.

A análise dos dados foi realizada pelo software Statistical Package for Social Sciences® - SPSS versão 21. O teste de Kolmogorov-Smirnov foi feito para a verificação da normalidade dos dados. Os dados são apresentados em frequência, sendo considerado significantes para a correlação de Pearson as diferenças estatisticamente que apresentavam valores de intervalo de confiança  $> 95\%$ ,  $1,0 \geq r \geq 1,0$ ,  $p \leq 0,05$ .

### **2.5 Considerações Éticas**

Nesta pesquisa foram respeitados todos os princípios éticos estabelecidos pelo Conselho Nacional de Saúde na Resolução n. 466 de 2012. Os docentes trabalhadores do Centro de Ensino Médio 04 de Ceilândia – DF que participaram desta pesquisa de forma voluntária, receberam informações sobre os objetivos da pesquisa e posteriormente assinaram o TCLE, permitindo a utilização dos dados coletados para fins de pesquisa e publicação, estando cientes da confidencialidade das informações coletadas.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília, parecer nº 118.360.

## **3. RESULTADOS**

No período em que a pesquisa foi realizada haviam 64 professores ativos vinculados ao Centro de Ensino Médio 4 de Ceilândia-DF, distribuídos entre os turnos matutino, vespertino e noturno. Foram avaliados pelos critérios de elegibilidade e incluídos no estudo 29 dos docentes supracitados.

Entre os professores incluídos nessa pesquisa houve predominância de indivíduos do sexo masculino, com idades entre os 31 e 40 anos, casados, com vínculo empregatício do tipo concursado, que ocupam a função há mais de 15 anos e exercem o serviço de 40 a 60 horas semanais (Tabela 2).

**Tabela 2.** Características sociodemográficas dos docentes vinculados ao Centro de Ensino Médio 4 da Ceilândia - DF.

Variável	Valores	Amostra Total
<b>Sexo Masculino:</b> ‡	51,72 (15)	29
<b>Idades (anos):</b> †	42,75 (8,79)	29
<b>Estado Civil:</b> ‡		29
Casado	48,27 (14)	
Solteiro	20,69 (6)	
Divorciado	17,24 (5)	
Companheiro	13,80 (4)	
<b>Vínculo:</b> ‡		29
Concursado	86,20 (25)	
Contrato	13,80 (4)	
<b>Tempo na função:</b> ‡		29
- 1 ano	3,45 (1)	
de 1 a 5 anos	6,90 (2)	
de 5 a 10 anos	17,24 (5)	
de 10 a 15 anos	6,90 (2)	
+ 15 anos	65,51 (19)	
<b>Horas Semanais:</b> ‡		29
20 a 39 horas	13,80 (4)	
40 a 60 horas	86,20 (25)	

† Média (Desvio Padrão). ‡ Percentual (Frequência Absoluta).

Em relação aos hábitos de vida desses indivíduos observou-se uma predominância daqueles que realizam algum tipo de exercício físico regularmente, bem como daqueles que realizam atividades doméstica em tempo menor que 15 horas semanais. Sobre o consumo de álcool e tabaco observou-se um maior percentual na categoria dos etilistas e dos não tabagistas (Tabela 3).

**Tabela 3.** Características relacionadas ao estilo de vida dos docentes vinculados ao Centro de Ensino Médio 4 da Ceilândia - DF.

Variável	Valores	Amostra Total
<b>Atividade Doméstica‡</b>		23
+ 15 horas/semana	39,13 (9)	
- 15 horas/semana	60,87 (14)	
<b>Exercício Físico‡</b>		18
+ 150 minutos/semana	83,33 (15)	
-150 minutos/semana	16,67 (3)	
<b>Etilismo‡</b>		18
1 a 2 vezes/semana	83,33 (15)	
3 vezes ou mais/semana	16,67 (3)	
<b>Tabagismo‡</b>		29
Tabagista	3,45 (1)	
Ex tabagista	13,79 (4)	
Nunca fumou	82,76 (24)	

‡ Percentual (Frequência Absoluta).

Dentre os riscos do ambiente de trabalho, 58,62% dos docentes referiram quatro ou mais riscos da prática laboral, sendo estes os movimentos repetitivos (79,31%), esforços físicos (31,03%), ruídos (75,86%), postura inadequada (72,41%), esforço mental (72,41%), bullying (27,58%), uso intensivo da voz (6,89%), violência (13,79%) e estrutura inadequada do ambiente (3,44%).

Levando em consideração o QNSO foi verificada uma maior incidência nos últimos 12 meses de sintomas nas regiões cervical (51,72% dos avaliados), ombros (68,96% dos avaliados), coluna lombar (44,82% dos avaliados) e joelhos (55,17% dos avaliados). Nos últimos 7 dias a incidência passa a ser maior nas regiões cervical (37,93%), ombros (48,27%) e coluna lombar (37,93%). No entanto os sintomas que mais frequentemente impediram ou dificultaram as atividades de trabalho, serviço doméstico e lazer são os relacionados às regiões de ombros (31,03%) e coluna lombar (24,13%).

O questionário ICT demonstrou um percentual maior de docentes que percebem sua capacidade para o trabalho como moderada ou boa. Um dos pontos de maior relevância para o escore final é a relação de doenças diagnosticadas expressas por cada sujeito, no entanto, pode-se observar uma quantidade considerável de doenças e sintomas apresentados pelos docentes avaliados e que não possuem diagnóstico e acompanhamento profissional (Tabela 4).

**Tabela 4.** Índice de Capacidade para o Trabalho dos docentes vinculados ao Centro de Ensino Médio 4 da Ceilândia - DF.

Variável	Valores	Amostra Total
<b>ICT ‡</b>		29
Baixa	10,35 (3)	
Moderada	34,48 (10)	
Boa	31,03(9)	
Ótima	24,14 (7)	
<b>Doenças e Sintomas†</b>		29
Diagnóstico Médico	2,10 (2,28)	
Auto Percepção	1,65 (2,33)	

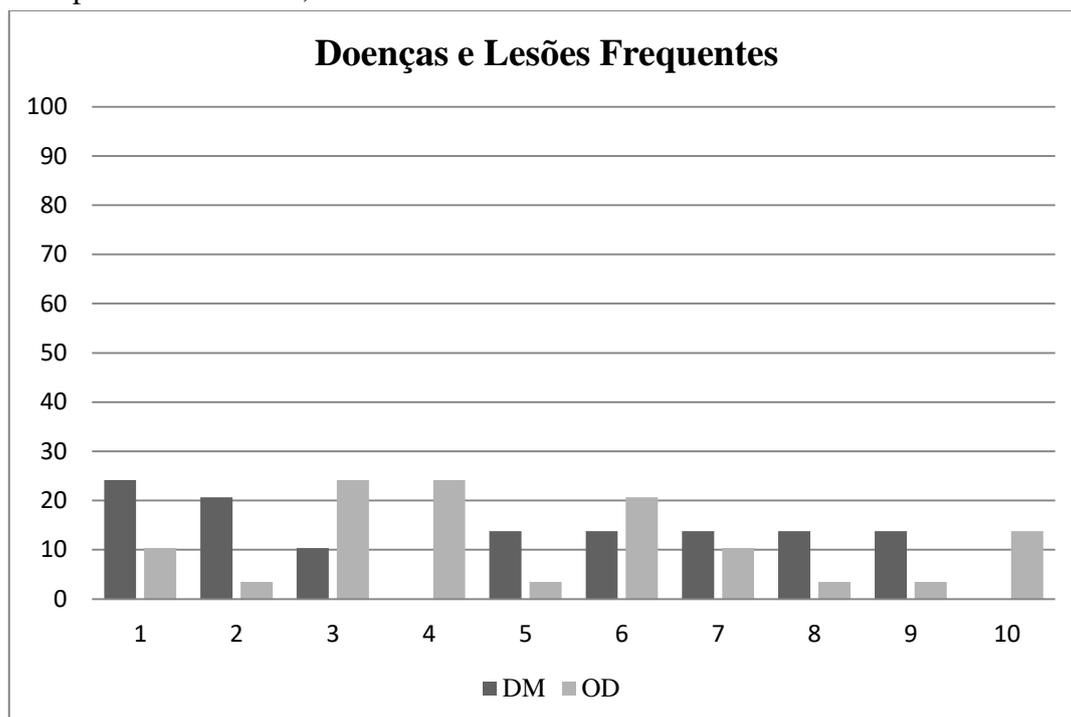
† Média (Desvio Padrão). ‡ Percentual (Frequência Absoluta).

Dentre as doenças com diagnóstico médico mais citadas no ICT estão lesões nas pernas ou nos pés (24,14%) e lesão nas costas (20,69%). Comorbidades como obesidade, lesão nos braços ou nas mãos, doença na parte superior das costas, hipertensão arterial e diabetes foram referidas por 13,79% dos docentes cada uma. A prevalência de gastrite, dor nas costas que se irradia para as pernas, doença ou lesão na visão, distúrbio emocional leve e pedra ou doença da vesícula biliar foi de 10,34% entre os professores (Figura 1).

Distúrbio emocional leve, doença na parte inferior das costas, lesão nos braços ou nas mãos e problemas ou diminuição da audição são citados com maior frequência como doenças e sintomas sem diagnóstico médico, sendo expressas por 24,14%, 24,14%, 20,69% e 13,79% dos docentes respectivamente (Figura 1).

Infecções repetidas do trato respiratório, asma, alergia ou eczema, bócio ou outras doenças da tireóide, doença músculo-esquelética afetando membros e outros problemas ou doenças foram menos citadas, tanto no quesito diagnóstico médico quanto na própria opinião do avaliado, correspondendo todas juntas a menos de 10% de todas as doenças relatadas.

**Figura 1.** Porcentagem de lesões ou doenças mais frequentes, com diagnóstico médico ou na opinião do docente, Centro de Ensino Médio 4 – Ceilândia.



**DM:** Diagnóstico Médico

**OD:** Opinião do Docente

1 – Lesão nas pernas ou nos pés;

6 – Lesão nos braços ou nas mãos;

2 – Lesão nas costas;

7 – Doença na parte superior das costas;

3 – Distúrbio Emocional Leve;

8 – Hipertensão arterial;

4 – Doença na parte inferior das costas com dores frequentes;

9 – Diabetes;

5 – Obesidade;

10 – Problema ou diminuição da audição.

A análise de dados evidenciou correlação significativa do escore do ICT com as seguintes variáveis: tempo na função ( $r = -0,400$ ), carga horária semanal ( $r = -0,448^*$ ),

dores na cervical nos últimos 7 dias ( $r = -0,418^*$ ), dores nos ombros nos últimos 12 meses ( $r = -0,448^*$ ), lombalgia com repercussão nas atividades de vida diária ( $r = -0,409$ ) e esperança para o futuro ( $r = 0,541$ ). Outros dados não demonstraram correlação ou demonstraram correlação não significativa (Tabela 5).

**Tabela 5.** Relação entre o ICT e as variáveis analisadas.

<b>Índice de Capacidade para o Trabalho (ICT)</b>		
	<b>r</b>	<b>n</b>
Sexo	- 0,25	29
Tempo na Função	- 0,400 *	29
Carga Horária Semanal	- 0,446 *	29
Dores em Cervical e Pescoço (Últimos 7 dias)	- 0,418 *	29
Dores nos Ombros (Últimos 12 meses)	- 0,448 *	29
Lombalgia com Repercussão em AVD	- 0,409 *	29
Esperança	0,541 **	29

r: Coeficiente de correlação de Pearson:  $1,0 \geq r \leq$ , sendo que:  $r = 0,10 - 0,30$  (Correlação fraca);  $r = 0,40 - 0,60$  (Correlação moderada);  $r = 0,70 - 1$  (Forte correlação)<sup>15</sup>.

n: Número da amostra total.

\* A correlação é significativa em  $p \leq 0,05$ . \*\* A correlação é significativa em  $p \leq 0,01$ .

A análise da prática de atividade física não demonstrou correlação com os sintomas osteomioarticulares mais frequentes entre os docentes, analisados pelo QNSO, ou com os escores apresentados no ICT (Tabela 6).

**Tabela 6.** Relação entre a realização de exercícios físicos e as variáveis analisadas.

<b>Exercícios Físicos</b>		
	<b>r</b>	<b>n</b>
Dores em Cervical e Pescoço	- 0,044	29
Dores em Ombros	- 0,085	29
Dores na Coluna Lombar	- 0,133	29
Dores nos joelhos	- 0,302	29
ICT	0,180	29

r: Coeficiente de correlação de Pearson. n: Número da amostra total

#### 4. DISCUSSÃO

Na amostra deste estudo houve predomínio de indivíduos do sexo masculino (51,72%), apesar da literatura existente com este tipo de população demonstrar uma prevalência de participantes do sexo feminino<sup>7,8, 16,17</sup>. Com relação a média de idade dos docentes de 42,75 anos (DP  $\pm$  8,79) e tempo na função (65,51% dos professores

atuavam há mais de 15 anos), observou-se semelhança com outros estudos já publicados 7,8.

Uma grande parcela dos professores incluídos neste estudo exercia a docência em uma carga horária semanal entre 40 e 60 horas. É preciso acrescentar a esse período as tarefas realizadas no ambiente domiciliar como o tempo de planejamento das aulas, correção de atividades, além da duração do deslocamento da casa para o trabalho e vice-versa. Esse excesso de trabalho interfere na realização de atividades físicas, lazer e tempo com a família<sup>18</sup>, o que pode acarretar danos para a saúde física e mental. Apesar de ser moderada, esse estudo demonstrou uma correlação inversamente proporcional significativa entre o escore obtido no ICT e a carga horária semanal exercida de pelo docente ( $r = -0,446$ ).

Segundo Fernandes et al. (2008)<sup>7</sup> observa-se, também, uma sobrecarga física devido à dupla jornada de trabalho, pois além das atividades realizadas em ambiente escolar e relacionadas à escola, existe ainda, a realização das tarefas domésticas pelos docentes, o que pode contribuir para o aparecimento de sintomas osteomusculares, principalmente no sexo feminino. Dos participantes deste estudo, 79,31% realizavam atividades domésticas, sendo que destes, 39,13% o faziam em um tempo semanal de 15 horas ou mais. Dos 6 participantes que não realizam atividades domésticas, a grande maioria era do sexo masculino, correspondendo a 83,33%.

Esses são alguns dos motivos pelos quais os estudos têm demonstrado uma alta prevalência de distúrbios musculoesqueléticos em professores<sup>19,20</sup>. Uma revisão sistemática realizada através de estudos internacionais buscou analisar a literatura e relatar a prevalência desses distúrbios e possíveis fatores de risco associados na profissão de docente<sup>19</sup>.

Um dos estudos incluídos nessa revisão analisou docentes do ensino médio em Hong Kong e, segundo o mesmo, a incidência de dor em pescoço em indivíduos após o início da prática de docência foi de 59,7%. A dor em membros superiores foi relatada em outra pesquisa e apresentou incidência de 23,7% nos professores brasileiros analisados. Um estudo com objetivo muito semelhante evidenciou incidência de 72% de sintomas de membro superior em professores japoneses de alunos com deficiência física e intelectual<sup>19</sup>.

A dor nas costas no geral foi mais relatada quando relacionada a dor lombar ou na parte superior das costas separadamente, sendo que no Brasil, 53,3% relataram sentir dores nas costas. Com relação aos membros inferiores a prevalência foi de 33% entre

professores brasileiros e 41,1% em professores da pré-escola nos Estados Unidos, entretanto, observa-se que a prevalência de dor nas extremidades inferiores parece ocorrer com menor frequência quando comparada às extremidades superiores e região das costas <sup>19</sup>.

Tais considerações são semelhantes às demonstradas nos resultados do presente estudo, em que a maior prevalência de sintomas osteomusculares foi encontrada nas regiões cervical, ombros e coluna lombar, sobretudo quando relacionadas a sintomas mais agudos, apresentados nos últimos 7 dias.

Esses resultados são comparáveis também a um estudo realizado na Malásia em 2019, que verificou além da incidência de sintomas nas regiões supracitadas a associação dessas com o sofrimento psicológico e os fatores psicossociais relacionados ao trabalho. Tal estudo concluiu que há uma associação da dor lombar auto-referida com relatos de depressão grave e extremamente grave, ansiedade grave e extremamente grave e alta demanda psicológica do emprego. As dores nos ombros foram associadas a ansiedade leve e moderada e problemas de saúde mental <sup>20</sup>.

Ainda sobre essa problemática, os dados do estudo vigente demonstraram uma incidência significativa de queixas relacionadas à saúde mental, sendo que os distúrbios emocionais leves incidiram em 24,14% dos indivíduos analisados, bem como observou-se uma taxa relevante de queixas de esforço mental intenso (72,41%). Com base nesses dados e no estudo referido anteriormente sugere-se que pode haver uma relação entre os sintomas álgicos e os aspectos psicológicos, no entanto é preciso uma análise mais aprofundada sobre essa questão.

Outro fator que pode gerar sintomas álgicos nessa população são os movimentos repetitivos, sendo estes citados por 79,31% dos docentes avaliados como agentes de risco no ambiente de trabalho. Um estudo egípcio buscou determinar a prevalência de distúrbios músculo-esqueléticos nos membros superiores e inferiores, pescoço e costas, a fim de determinar a relação entre fatores de risco físicos e distúrbios osteomusculares entre professores de escolas governamentais. O desfecho desse estudo constatou que distúrbios nas costas, membros superiores e membros inferiores foram afetados por longos períodos em pé, alta carga de trabalho, móveis inadequados e repetições sucessivas do mesmo movimento dos braços ou mãos <sup>17</sup>.

Sobre as doenças diagnosticadas mais prevalentes na população estudada pode-se citar a obesidade, a gastrite e a hipertensão arterial como as mais prevalentes. Há na literatura estudos relacionados à prática laboral que citam os mesmos acometimentos

entre outras classes de trabalhadores<sup>4,21</sup>. No entanto, não foram encontrados estudos que relacionassem as doenças citadas com a prática da docência ou que estabeleçam sua relação direta a alguma prática laboral, sendo essas enfermidades resultantes de outros determinantes.

Em 2017, um estudo de revisão objetivou avaliar o desenvolvimento da diabetes entre trabalhadores. Segundo a conclusão dessa pesquisa, apesar de não terem sido encontrados na literatura argumentos suficientes para considerar a diabetes como uma doença relacionada ao trabalho, as intervenções da medicina ocupacional podem agir em ambiente laboral objetivando a educação para prevenção do aparecimento e dos agravos dessa doença que podem gerar complicações que afetam diretamente a rotina no trabalho<sup>22</sup>.

Foi observado, também, que as doenças crônicas, como a diabetes e a hipertensão arterial, por exemplo, foram citadas na maioria das vezes como acometimentos que possuem diagnóstico médico. Em contrapartida, doenças do sistema osteomioarticular, como doença na parte inferior das costas e lesão nos braços, em sua maioria não possuem diagnóstico. Esse resultado diverge de alguns estudos anteriores também realizados com professores, que constataram que a maior parcela dos pesquisados procuraram um profissional da área da saúde diante dos sintomas osteomioarticulares<sup>23-24</sup>.

Um estudo investigou a relação entre atividade física e sintomas osteomusculares relacionados ao trabalho em otorrinolaringologistas e não encontrou diferença significativa entre o nível de exercício físico e a ausência de sintomas músculo-esqueléticos nesses profissionais. Esse mesmo estudo descreve que, dependendo do tipo de exercício físico realizado, o mesmo pode não atuar como um fator protetivo e até agravar certos sintomas<sup>25</sup>.

Ainda sobre esse tema, um estudo brasileiro buscou avaliar se os fatores ocupacionais estão associados à realização insuficiente de atividades físicas (< 150 min/semana) em professores de escolas públicas. O estudo em questão analisou 978 professores e constatou que 71,9% desses, realizam atividade física insuficiente, e que esse fator está associado à percepção baixa ou muito baixa da capacidade física para o trabalho. Segundo o autor os resultados chamam atenção para a necessidade da inclusão de atividades físicas nos programas de promoção à saúde desses profissionais<sup>26</sup>.

Os resultados deste estudo demonstram que 11 dos 29 docentes incluídos não realizam atividades físicas, e que 16,37% dos que realizam a fazem em tempo

insuficiente. Quanto à relação dessas atividades com a condição de trabalho e presença de sintomas osteomioarticulares, a análise estatística mostrou que não houve uma correlação significativa ( $p > 0,005$ ) entre a prática de atividade física e o escore obtido no ICT, não sendo possível a partir desses dados inferir que a atividade física influencia de forma positiva na capacidade para o trabalho ou possui caráter protetivo quando ao aparecimento de sintomas osteomioarticulares, uma vez que a atividade física também não apresentou relação com nenhum dos resultados do QNSO. No entanto são necessários estudos com uma maior amostra, uma vez que outros estudos já demonstraram essa correlação.

Sugere-se que a ocorrência de afecções osteomusculares pode interferir na capacidade para o trabalho dos professores. Um estudo que avaliou os sintomas músculo-esqueléticos e a capacidade para o trabalho utilizando os mesmo instrumentos, QNSO e ICT, revelou que independente da região corporal afetada, esses sintomas influenciam negativamente na capacidade para o trabalho <sup>27</sup>. No presente estudo observou-se que houve uma porcentagem maior de ICT com escore moderado (34,48%), e, segundo a análise estatística, os sintomas referidos nos ombros nos últimos 12 meses, na cervical nos últimos 7 dias e dor na coluna lombar afetando a realização de atividades nos últimos 12 meses se correlacionaram negativamente com o escore apresentado no ICT, confirmando que os sintomas dolorosos, de alguma forma, influenciam na capacidade para o trabalho do docente.

Anteriormente analisou-se que os fatores psicossociais tem interferência direta na percepção de sintomas musculares, que por sua vez influenciam na capacidade para o trabalho <sup>20,27</sup>. Um dos fatores analisados foi a esperança dos docentes com relação ao futuro. Com base na pergunta “Recentemente você tem se sentido cheio de esperança para o futuro?” do questionário ICT, observou-se que 34,48% dos docentes referiram que raramente se sentem esperançosos. Apesar de haver uma correlação significativa revelada pela análise estatística entre esta variável e o escore obtido no ICT, a magnitude dessa correlação mostrou-se moderada ( $r= 0,541$ ). Esse dado sugere que estar otimista pode influenciar na capacidade para o trabalho visto que os professores que responderam essa questão de forma negativa apresentaram ICT de baixo a moderado.

O tempo de profissão estabeleceu uma moderada correlação com escore do ICT ( $r= -0,400$ ), no entanto não exerceu, segundo os dados desta pesquisa, relação com a presença de sintomas osteomioarticulares. Esse achado corrobora com um estudo

brasileiro de 2012, que verificou que o tempo de exercício da profissão não se correlaciona com os acometimentos músculo-esqueléticos em professores<sup>28</sup>. No entanto outros estudos apresentam essa variável ocupacional como um preditor para o aparecimento desses sintomas. Cardoso et al. em seu estudo de 2009 concluíram que a prevalência de dores musculoesqueléticas está diretamente associada a um tempo de profissão superior a cinco anos<sup>29</sup>. Além da relação direta com os sintomas álgicos, o tempo maior no serviço correlaciona-se também há maiores índices de sofrimento psicológico e depressões<sup>30</sup>.

É descrito na literatura uma maior prevalência de sintomas osteomusculares no sexo feminino quando comparados ao masculino<sup>6,14,29</sup>. Neste estudo não foi observada uma diferença significativa entre a quantidade de regiões afetadas e a variável sexo.

O estudo realizado por Bellusci e Fisher com servidores forenses e que fez uso do questionário ICT revelou que algumas variáveis como sexo, idade, estado conjugal e tempo de serviço apresentaram associação significativa com a perda de capacidade para o trabalho, sendo que entre as mulheres há 2,2 vezes mais chance de apresentar o ICT entre baixo e moderado em relação aos homens<sup>4</sup>. Outro estudo que avaliou a capacidade para o trabalho em indivíduos com lesões músculo-esqueléticas crônicas demonstrou que 87% dos homens apresentaram ICT entre bom e ótimo e apenas 26% e 21% das mulheres se encontravam nessas mesmas categorias, respectivamente<sup>6</sup>.

Entretanto, entre os participantes incluídos neste estudo foi observada uma semelhança entre os sexos com relação aos escores obtidos no ICT, em que 46,66% do total de homens e 42,85% do total de mulheres se encontravam nas categorias baixa e moderada.

## **5. CONCLUSÃO**

Identificou-se ao final desse estudo uma alta prevalência de sintomas osteomioarticulares entre os docentes avaliados, principalmente nas regiões de lombar, cervical e ombros. Esses sintomas parecem ter forte influência na capacidade para o trabalho dos docentes, evidenciada por meio do ICT. A capacidade para o trabalho mensurada parece ter influência de variáveis como tempo na função e carga horária semanal. Ressalta-se também que os sintomas osteomusculares e uma boa capacidade para o trabalho se relacionam com os fatores psicossociais, uma vez que os docentes que não se sentiam esperançosos com o futuro tiveram um escore entre baixo e moderado no ICT. Diante desse contexto, torna-se necessário elaborar estratégias que

visem à promoção de saúde e prevenção de doenças nessa classe trabalhadora, visando não só os aspectos físicos, mas também os psicológicos.

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Saúde do trabalhador e da trabalhadora. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2018. 136 p. (Cadernos de Atenção Básica, n. 41).
2. Organização Mundial da Saúde/ Organização Pan-Americana da Saúde [homepage na internet]. Saúde do Trabalhador [acesso em 28 abr. 2018]. Disponível em: <[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=378:saude-do-trabalhador&Itemid=595](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=378:saude-do-trabalhador&Itemid=595) >
3. Ministério da Saúde. Doenças Relacionadas ao Trabalho. Manual de Procedimentos para os Serviços de Saúde. N114. Brasília, 2001
4. Bellusci SM, Fischer FM. Envelhecimento funcional e condições de trabalho em servidores forenses. Rev Saúde Pública. 1999; 33 (6): 602-609, 1999.
5. Ilmarinen J. Work ability: a comprehensive concept for occupational health research and prevention. Scand J Work Environ Health. 2009; 35(1):1-5.
6. 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.
7. Fernandes MH, Da Rocha VM, Roncalli Da Costa-Oliveira AG. Fatores associados à prevalência de sintomas osteomusculares em professores. Rev Salud Pública. 2009; 11(2):256-267
8. Carvalho AJFP, Alexandre NMC. Sintomas osteomusculares em professores do ensino fundamental. Rev. Bras. de Fisiot. 2006;10(1): 35-41 .
9. Fernandes MH, Da Rocha VM, Fagundes AAR. Impacto da sintomatologia osteomuscular na qualidade de vida de professores. Revi. Bras. de Epidemiol.2001; 14(2): 276-284.
10. Pinheiro FA, Trócoli BT, Carvalho CV. Validação do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares como medida de Morbidade. Rev de Saúde Pública. 2002; 36(3):307-312
11. Martinez MC, Latorre MRDO, Fisher FM. Validade e confiabilidade da versão brasileira do Índice de Capacidade para o Trabalho. Rev de Saúde Pública. 2009; 43(3), 525-532 .
12. Ohta M, Higuchi Y, Kumashiro M, Yamato H, Sugimura H. Decrease in Work Ability Index and sickness absence during the following year: a two-year follow-up study. Int Arch occup environ health. 2017; 90 (8):883-894.
13. Kuorinka I, Jonsson B, Kilbom A, Vinterberg H, BieringSorensen F, Andersson G, et al. Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. Appl Ergon. 1987;18(3):233-237.

14. Tuomi K, Ilmarinen J; KLOCKARS, M; NYGÅRD, CH; SEITSAMO, J; HUUHTANEN, P; et al. Finnish research project on aging workers in 1981-1992.
15. Filho DBF, Junior JAS. Desvendando os Mistérios do Coeficiente de Correlação Pearson (r)\*. *Rev Pol Hoj.* 2009; 18(1):115-145.
16. Branco JC, Silva FG, Jansen K, Giusti PH. Prevalência de sintomas osteomusculares em professores de escolas públicas e privadas do ensino fundamental. *Fisioter. Mov.* 2011; 24(2):307-314.
17. El Gendy M, Korish MM. Work related musculoskeletal disorders among preparatory school teachers in Egypt. *Egyptian Journal of Occupational Medicine*, 2017; 41(1):115-126.
18. Santos GLV, Silva IL, Cardoso F, Beresford D. Ocorrência de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho dos professores de uma instituição de ensino superior de Belém / PA. *Fisioter Bras.* 2009; 10 (4): 263-269.
19. Erick PN, Smith DR. A systematic review of musculoskeletal disorders among school teachers. *BMC Musculoskeletal Disorders.* 2011; 12:260.
20. Zamri EN, Hoe VCW, Moy FM. Predictors of low back pain among secondary school teachers in Malaysia: a longitudinal study. *Ind Health.* 2019.
21. Cerqueira PHA, Freitas LC. Avaliação da capacidade de trabalho e do perfil de trabalhadores em serrarias no município de Eunápolis, BA. *Floresta.* 2013;43:19–26.
22. Marcinkiewicz, A., Radomska, A., Hanke, W., & Walusiak-Skorupa, J. Can Diabetes Be Treated as an Indirectly Work-Related Disease?. *Med Pr.* 2017; 68(5): 667-676.
23. PANZERI AJF. Sintomas osteomusculares e qualidade de vida em professores do Ensino Fundamental, 2004. Tese (Mestrado)-Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas, 2004
24. Melo EMN, Caixeta GF, Caixeta A. Prevalência de lesões Osteomioarticulares em professores do ensino fundamental. *CESUC.* 2010: (1): 1-13
25. Lobo D, Gandarillas MA, Sánchez-Gómez S, Megía R. Work-related musculoskeletal symptoms in otorhinolaryngology and their relationship with physical activity. A nationwide survey. *The Journal of Laryngology & Otology.* Cambridge University Press; 2019;133(8):713–718
26. Dias DF, Loch MR, González AD, Andrade SM, Mesas AE. Insufficient free-time physical activity and occupational factors in Brazilian public school teachers. *Rev Saude Publica.* 2017;51(68):1-10
27. Iuines DH, Duarte ML, Pereira LV, Do Nascimento MC, Dionisio VC. Evaluation of musculoskeletal symptoms and of work ability in a higher education institution. *Fisioter. Mov.* 2015;28(2):297-306)

28. Mango MSM, Carilho MK, Drabovski B, Joucoski E, Garcia MC, Gomes ARS. Análise dos sintomas osteomusculares de professores do ensino fundamental em Matinhos (PR). *Fisioter. mov.* [Internet]. 2012 Dec [cited 2019 Nov 19]; 25(4): 785-794
29. Cardoso JP, Ribeiro IQB, Araújo TM, Carvalho FM Reis EJFB. Prevalência de dor musculoesquelética em professores. *Rev. bras. epidemiol.* [Internet]. 2009 Dec [cited 2019 Nov 19]; 12(4): 604-614.
30. Gomes MAS, Amorim ST, Ferreira TA. Qualidade de Vida de Professores do Ensino Fundamental de urna Escola da Rede Pública. *Cienc Trab.* [Internet]. 2017 Abr [citado 2019 Nov 19]; 19(58): 20-25.

**APÊNDICE 1. TCLE**

---

**Universidade de Brasília  
Faculdade de Ceilândia  
Curso de Fisioterapia**

*Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE*

Convidamos o(a) Senhor(a) a participar do projeto de pesquisa “Descrição codificada pelas Classificações Internacionais da condição de saúde ocupacional de docentes trabalhadores de escolas públicas do Distrito Federal: uma nova abordagem para se informar sobre saúde”, sob a responsabilidade da pesquisadora Juliana de F. Fracon e Romão. O projeto visa descrever a saúde de docentes trabalhadores de escolas públicas do Distrito Federal aos quais são atribuídas tarefas que exigem grandes esforços físicos e movimentos repetitivos, favorecendo posturas inadequadas que configuram em ameaças ao funcionamento adequado do sistema muscular e esquelético. Dentre as principais doenças decorrentes desse trabalho estão os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) que têm atraído a atenção dos gestores da saúde devido ao impacto na qualidade de vida e ao custo gerado para manter esta condição.

O objetivo desta pesquisa é codificar as informações obtidas por meio da utilização de instrumentos comumente aplicados para avaliação da saúde ocupacional de docentes trabalhadores de escolas públicas do Distrito Federal visando estabelecer uma nova abordagem para descrever condição de saúde que poderá ser utilizada em sistemas de informação em saúde.

O(a) senhor(a) receberá todos os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa e lhe asseguramos que seu nome não aparecerá sendo mantido o mais rigoroso sigilo pela omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-lo(a).

A sua participação se dará por meio de uma entrevista onde será aplicado um questionário preparado especialmente para este estudo, com a finalidade de avaliar, o perfil de docentes trabalhadores de escolas públicas do Distrito Federal onde constam informações sócio-demográficas (sexo, idade, estado civil, escolaridade), relativas ao

trabalho (satisfação no trabalho, tempo de trabalho no setor, principais atividades exercidas, jornada de trabalho, quanto tempo leva para se deslocar para o trabalho), além de questões que sobre estilo de vida (atividade física, lazer, sono e repouso, trabalho e responsabilidades domésticas). Também serão aplicados os seguintes questionários: o Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares - QNSO; o Índice de Capacidade para o Trabalho – ICT; o World Health Organization Disability Assessment Schedule - WHODAS 2.0; o método Ovako Working Posture Analysing System - OWAS; o Questionário Roland-Morris de Incapacidade; e a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). Para todos esses procedimentos gastaremos, em média, 20 minutos.

Não existe risco quanto a sua participação na pesquisa devido à simplicidade da coleta de dados que não causa nenhum desconforto. Não haverá nenhum tipo de intervenção, será realizada apenas uma entrevista e a aplicação dos questionários.

Se você aceitar participar, estará contribuindo para a identificação do nível funcional de docentes trabalhadores de escolas públicas do Distrito Federal através da avaliação do índice da capacidade para o trabalho somada à investigação da presença ou não de sintomas osteomusculares, da avaliação ergonômica, bem como da sua funcionalidade, o que permite elaborar um diagnóstico das condições de vida e de trabalho destes trabalhadores.

O(a) Senhor(a) pode se recusar a responder (ou participar de qualquer procedimento) qualquer questão que lhe traga constrangimento, podendo desistir de participar da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo para o(a) senhor(a).

Não há despesas pessoais para o participante em qualquer fase do estudo. Também não há compensação financeira relacionada a sua participação, que será voluntária. Se existir qualquer despesa adicional relacionada diretamente à pesquisa (tais como, passagem para o local da pesquisa, alimentação no local da pesquisa ou exames para realização da pesquisa) a mesma será absorvida pelo orçamento da pesquisa.

Caso haja algum dano direto ou indireto decorrente de sua participação na pesquisa, você deverá buscar ser indenizado, obedecendo-se as disposições legais vigentes no Brasil.

Os resultados da pesquisa serão divulgados na Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília – FCE/UnB podendo ser publicados posteriormente. Os dados

e materiais serão utilizados somente para esta pesquisa e ficarão sob a guarda do pesquisador por um período de cinco anos, após isso serão destruídos.

Se o(a) Senhor(a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor telefone para: Profa. Dra Juliana de F. Fracon e Romão, na Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília – FCE/UnB no telefone (61)99287-8998 ou 3107-8419 disponível inclusive para ligação a cobrar, ou também pelo e-mail [julianafracon@unb.br](mailto:julianafracon@unb.br).

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ceilândia (CEP/FCE) da Universidade de Brasília. O CEP é composto por profissionais de diferentes áreas cuja função é defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. As dúvidas com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do participante da pesquisa podem ser esclarecidos pelo telefone (61) 3107-8434 ou do e-mail [cep.fce@gmail.com](mailto:cep.fce@gmail.com), horário de atendimento das 14h:00 às 18h:00, de segunda a sexta-feira. O CEP/FCE se localiza na Faculdade de Ceilândia, Sala AT07/66 – Prédio da Unidade de Ensino e Docência (UED) – Universidade de Brasília - Centro Metropolitano, conjunto A, lote 01, Brasília - DF. CEP: 72220-900.

Caso concorde em participar, pedimos que assine este documento que foi elaborado em duas vias, uma ficará com o pesquisador responsável e a outra com o Senhor(a).

---

Nome / assinatura

---

Pesquisador Responsável

Profa. Dra Juliana de F. Fracon e Romão

Brasília, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

**APÊNDICE 2. QUESTIONÁRIO SOCIO-DEMOGRÁFICO****QUESTIONÁRIO DE DADOS SOCIO-DEMOGRÁFICOS, DE TRABALHO E ESTILO DE VIDA**

Nome: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_ Data de nascimento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

Sexo: ( ) Masculino ( ) Feminino

Estado Conjugal Atual:

- ( ) Solteiro(a) ( ) Casado(a)  
( ) Vive com companheiro(a) ( ) Separado(a)  
( ) Divorciado(a) ( ) Viúvo(a)

Há quanto tempo trabalha na função de professor?

- ( ) Há menos de 1 ano ( ) Entre 1 ano e 5 anos  
( ) Entre 5 e 10 anos ( ) Entre 10 e 15 anos  
( ) Há mais de 15 anos

Qual o tipo de vínculo empregatício?

- ( ) Concursado ( ) Contrato temporário  
( ) Outro tipo \_\_\_\_\_



Qual (is) tipo(s) de atividade física ou esporte você pratica?

- ( ) Caminhada                      ( ) Corrida                      ( ) Ginástica  
( ) Musculação                      ( ) Bicicleta                      ( ) Hidroginástica  
( ) Futebol                      ( ) Volei                      ( ) Outra

Qual (is)? \_\_\_\_\_

Quantas horas e quantos dias por semana você pratica atividade física ou esporte?

\_\_\_\_\_ horas semanais                      \_\_\_\_\_ dias por semana

Em suas horas de folga o que costuma fazer como forma de lazer?

\_\_\_\_\_

Você já fumou ou ainda fuma?

- ( ) Não, nunca fumou  
( ) Sim, ex-fumante Há quanto tempo parou? \_\_\_\_\_ anos \_\_\_\_\_ meses  
( ) Sim, fuma                      Quantos cigarros por dia? \_\_\_\_\_

Há quantos anos você fuma? \_\_\_\_\_

Costuma fazer uso de bebida alcoólica?

- ( ) Não                      ( ) Sim                      Quantas vezes por semana? \_\_\_\_\_

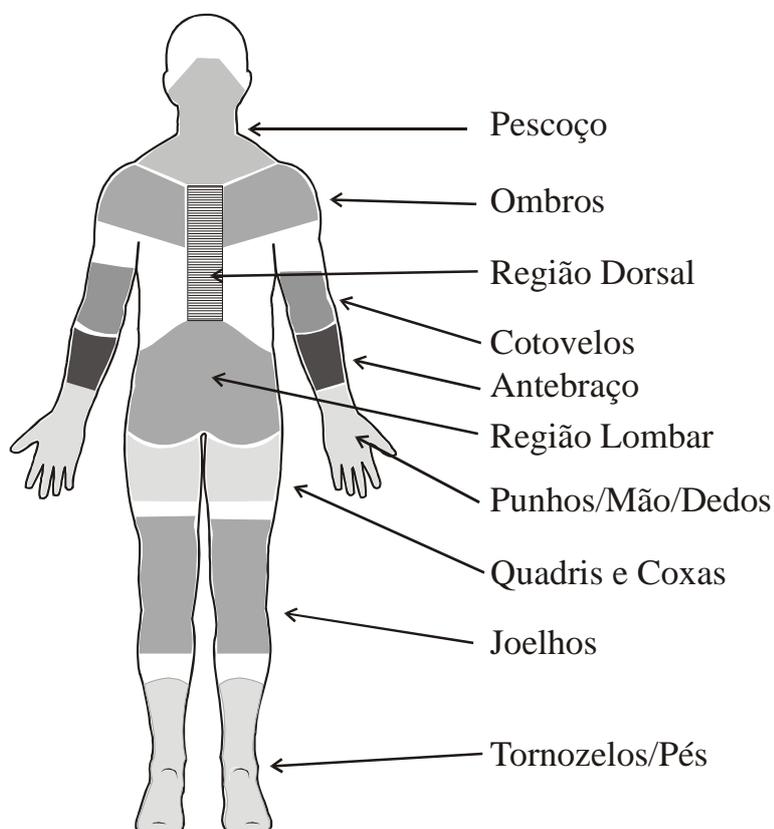
**ANEXO 1. QNSO****Universidade de Brasília - UnB****Faculdade de Ceilândia - FCE****QUESTIONÁRIO NÓRDICO DE SINTOMAS OSTEOMUSCULARES - QNSO****INSTRUÇÕES PARA PREENCHIMENTO**

Por favor, responda a cada questão assinalando um “x” nos parênteses: ( X )

Marque apenas um “x” em cada questão.

Não deixe nenhuma questão em branco, mesmo se você não tiver nenhum problema em nenhuma parte do corpo.

Para responder, considere as regiões do corpo conforme ilustra a figura abaixo.



Para responder, considere as regiões do seu corpo.					
<b>1.0</b> Considerando <b>os últimos 12 meses</b> , você tem tido algum <b>problema</b> (tal como dor, desconforto ou dormência) nas seguintes regiões:					
1.1 Cervical / Pescoço?	0 ( ) não	1 ( ) sim			
1.2 Ombros?	0 ( ) não	1 ( ) sim	1 ( ) no ombro D	2 ( ) no ombro E	3 ( ) em ambos
1.3 Cotovelo?	0 ( ) não	1 ( ) sim	1 ( ) no cotovelo D	2 ( ) no cotovelo E	3 ( ) em ambos
1.4 Punho?	0 ( ) não	1 ( ) sim	1 ( ) no punho D	2 ( ) no punho E	3 ( ) em ambos
1.5 Mão?	0 ( ) não	1 ( ) sim	1 ( ) na mão D	2 ( ) na mão E	3 ( ) em ambas
1.6 Coluna torácica?	0 ( ) não	1 ( ) sim	1.7 Coluna lombar?	0 ( ) não	1 ( ) sim
1.8 Quadril?	0 ( ) não	1 ( ) sim			
1.9 Coxa?	0 ( ) não	1 ( ) sim	1 ( ) na coxa D	2 ( ) na coxa E	3 ( ) em ambas
1.10 Joelho?	0 ( ) não	1 ( ) sim	1 ( ) no joelho D	2 ( ) no joelho E	3 ( ) em ambos
1.11 Tornozelo?	0 ( ) não	1 ( ) sim	1 ( ) no tornozelo D	2 ( ) no tornozelo E	3 ( ) em ambos
1.12 Pé?	0 ( ) não	1 ( ) sim	1 ( ) no pé D	2 ( ) no pé E	3 ( ) em ambos
<b>2.0</b> Você tem tido algum problema nos <b>últimos 7 dias</b> nas seguintes regiões					
2.1 Cervical / Pescoço?	0 ( ) não	1 ( ) sim			
2.2 Ombros?	0 ( ) não	1 ( ) sim	1 ( ) no ombro D	2 ( ) no ombro E	3 ( ) em ambos
2.3 Cotovelo?	0 ( ) não	1 ( ) sim	1 ( ) no cotovelo D	2 ( ) no cotovelo E	3 ( ) em ambos
2.4 Punho?	0 ( ) não	1 ( ) sim	1 ( ) no punho D	2 ( ) no punho E	3 ( ) em ambos
2.5 Mão?	0 ( ) não	1 ( ) sim	1 ( ) na mão D	2 ( ) na mão E	3 ( ) em ambas
2.6 Coluna torácica?	0 ( ) não	1 ( ) sim	2.7 Coluna lombar?	0 ( ) não	1 ( ) sim
2.8 Quadril?	0 ( ) não	1 ( ) sim			
2.9 Coxa?	0 ( ) não	1 ( ) sim	1 ( ) na coxa D	2 ( ) na coxa E	3 ( ) em ambas
2.10 Joelho?	0 ( ) não	1 ( ) sim	1 ( ) no joelho D	2 ( ) no joelho E	3 ( ) em ambos
2.11 Tornozelo?	0 ( ) não	1 ( ) sim	1 ( ) no tornozelo D	2 ( ) no tornozelo E	3 ( ) em ambos
2.12 Pé?	0 ( ) não	1 ( ) sim	1 ( ) no pé D	2 ( ) no pé E	3 ( ) em ambos
<b>3.0</b> Nos <b>últimos 12 meses</b> você teve que evitar suas atividades normais (trabalho, serviço doméstico ou passatempo/lazer) por causa de <b>problemas</b> nas seguintes regiões					
3.1 Cervical / Pescoço?	0 ( ) não	1 ( ) sim			
3.2 Ombros?	0 ( ) não	1 ( ) sim	1 ( ) no ombro D	2 ( ) no ombro E	3 ( ) em ambos
3.3 Cotovelo?	0 ( ) não	1 ( ) sim	1 ( ) no cotovelo D	2 ( ) no cotovelo E	3 ( ) em ambos
3.4 Punho?	0 ( ) não	1 ( ) sim	1 ( ) no punho D	2 ( ) no punho E	3 ( ) em ambos
3.5 Mão?	0 ( ) não	1 ( ) sim	1 ( ) na mão D	2 ( ) na mão E	3 ( ) em ambas
3.6 Coluna torácica?	0 ( ) não	1 ( ) sim	3.7 Coluna lombar?	0 ( ) não	1 ( ) sim
3.8 Quadril?	0 ( ) não	1 ( ) sim			
3.9 Coxa?	0 ( ) não	1 ( ) sim	1 ( ) na coxa D	2 ( ) na coxa E	3 ( ) em ambas
3.10 Joelho?	0 ( ) não	1 ( ) sim	1 ( ) no joelho D	2 ( ) no joelho E	3 ( ) em ambos
3.11 Tornozelo?	0 ( ) não	1 ( ) sim	1 ( ) no tornozelo D	2 ( ) no tornozelo E	3 ( ) em ambos
3.12 Pé?	0 ( ) não	1 ( ) sim	1 ( ) no pé D	2 ( ) no pé E	3 ( ) em ambos



4. Na sua opinião quais das lesões por acidentes ou doenças citadas abaixo você possui atualmente. Marque também aquelas que foram confirmadas pelo médico. (Portanto, você pode marcar com um X um parênteses somente, nenhum ou os dois em cada lesão ou doença. O primeiro parênteses você marcará quando você achar que tem a doença e o segundo parênteses deve ser marcado quando a doença já foi diagnosticada por um médico).

**Em  
minha  
opinião**



**Diagnóstico  
o médico**



- |                          |   |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Lesão nas costas             |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Lesão nos braços ou nas mãos |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Lesão nas pernas ou nos pés  |

Onde?

---

Que tipo de lesão?

---

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Doença da parte superior das costas ou região do pescoço com dores freqüentes          |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Doença da parte inferior das costas com dores frequentes                               |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Dor nas costas que se irradia (desce) para a perna (ciática)                           |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Doença músculo-esquelética afetando os membros (braços ou pernas) com dores freqüentes |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Artrite Reumatóide   |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Outra doença músculo-esquelética.  |

Qual? \_\_\_\_\_

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Hipertensão Arterial (pressão alta)                                  |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Doença Coronariana, dor no peito durante exercício (angina pectoris) |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Infarto do miocárdio, trombose coronariana                           |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Insuficiência cardíaca   |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Outra doença cardiovascular. Qual? _____                             |

- ( ) ( ) Infecções repetidas do trato respiratório (incluindo amigdalite, sinusite aguda e bronquite aguda)
- ( ) ( ) Bronquite crônica
- ( ) ( ) Sinusite crônica
- ( ) ( ) Asma
- ( ) ( ) Enfisema
- ( ) ( ) Tuberculose pulmonar
- ( ) ( ) Outra doença respiratória. Qual? \_\_\_\_\_
- ( ) ( ) Distúrbio emocional severo (por exemplo depressão severa)
- ( ) ( ) Distúrbio emocional leve (por exemplo depressão leve, tensão, ansiedade, insônia)
- ( ) ( ) Problema ou diminuição da audição
- ( ) ( ) Doença ou lesão na visão (não assinale se apenas usa óculos e/ou lentes de contato de grau)
- ( ) ( ) Doença neurológica (acidente vascular cerebral ou “derrame”, neuralgia, enxaqueca, epilepsia)
- ( ) ( ) Outra doença neurológica ou dos órgãos dos sentidos. Qual? \_\_\_\_\_
- ( ) ( ) Pedras ou doença da vesícula biliar
- ( ) ( ) Doença do pâncreas ou do fígado
- ( ) ( ) Úlcera gástrica ou duodenal
- ( ) ( ) Gastrite ou irritação duodenal
- ( ) ( ) Colite ou irritação do cólon
- ( ) ( ) Outra doença digestiva. Qual? \_\_\_\_\_
- ( ) ( ) Infecção das vias urinárias
- ( ) ( ) Doença dos rins
- ( ) ( ) Doença nos genitais e aparelho reprodutor (por exemplo problema nas trompas ou na próstata)
- ( ) ( ) Outra doença geniturinária. Qual? \_\_\_\_\_
- ( ) ( ) Alergia, eczema
- ( ) ( ) Outra erupção. Qual? \_\_\_\_\_

- Outra doença da pele. Qual? \_\_\_\_\_
- Tumor benigno
- Tumor maligno (câncer). Onde? \_\_\_\_\_
- Obesidade
- Diabetes
- Bócio ou outra doença da tireóide
- Outra doença endócrina ou metabólica. Qual? \_\_\_\_\_
- Anemia
- Outra doença do sangue. Qual? \_\_\_\_\_
- Defeito de nascimento. Qual? \_\_\_\_\_

**5. Sua lesão ou doença é um impedimento para seu trabalho atual?** (Você pode marcar mais de uma resposta nesta pergunta)

- Não há impedimento, eu não tenho doenças
- Eu sou capaz de fazer meu trabalho, mas ele me causa alguns sintomas
- Algumas vezes preciso diminuir meu ritmo de trabalho ou mudar meus métodos de trabalho
- Frequentemente preciso diminuir meu ritmo de trabalho ou mudar meus métodos de trabalho
- Por causa de minha doença sinto-me capaz de trabalhar apenas em tempo parcial
- Na minha opinião estou totalmente incapacitado para trabalhar

**6. Quantos dias inteiros você esteve fora do trabalho devido a problema de saúde, consulta médica ou para fazer exame durante os últimos 12 meses?**

- Nenhum
- Até 9 dias
- De 10 a 24 dias
- De 25 a 99 dias
- De 100 a 365 dias

**7. Considerando sua saúde, você acha que será capaz de daqui a 2 anos fazer seu trabalho atual?**

- É improvável
- Não estou muito certo
- Bastante provável

**8. Recentemente você tem conseguido apreciar suas atividades diárias?**

- Sempre
- Quase sempre
- Às vezes
- Raramente
- Nunca

**9. Recentemente você tem se sentido ativo e alerta?**

- Sempre
- Quase sempre
- Às vezes
- Raramente
- Nunca

**10. Recentemente você tem se sentido cheio de esperança para o futuro?**

- Continuamente
- Quase sempre
- Às vezes
- Raramente
- Nunca

## ANEXO 3. PARECER DO CEP

FACULDADE DE CIÊNCIAS DA  
SAÚDE DA UNIVERSIDADE DE  
BRASÍLIA - CEP/FS-UNB



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE FUNCIONAL E PREVALÊNCIA DE SINTOMAS OSTEOMUSCULARES EM DOCENTES DE UMA ESCOLA PÚBLICA DO ENSINO MÉDIO DO DISTRITO FEDERAL

**Pesquisador:** JULIANA DE FARIA FRACON E ROMAO

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 02338012.3.0000.0030

**Instituição Proponente:** FUNDACAO UNIVERSIDADE DE BRASILIA

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 118.360

**Data da Relatoria:** 14/08/2012

#### Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo diagnóstico/transversal cuja meta é avaliar a capacidade funcional e a prevalência de sintomas osteomusculares em docentes do ensino médio de uma escola pública do Distrito Federal (Centro de Ensino Médio (CEM) no. 04 de Ceilândia).

Segundo os pesquisadores, dentre as principais doenças relacionadas ao trabalho estão os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORTs) que hoje têm despertado a atenção com questões relativas à saúde e ao trabalho devido ao custo e ao impacto na qualidade de vida, pois são as mais importantes causas de incapacidade funcional e de absenteísmo. A inadequação ergonômica e as condições gerais do ambiente são os principais responsáveis por grande parte das queixas apresentadas pelos trabalhadores, dentre os quais destacam-se os docentes.

#### Objetivo da Pesquisa:

Avaliar a capacidade funcional e a prevalência de sintomas osteomusculares em docentes do ensino médio de uma escola pública do Distrito Federal.

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Como se trata de entrevista e aplicação dos questionários, não há risco direto relacionado aos procedimentos de pesquisa.

#### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Serão recrutados 58 professores do CEM, que responderão a um questionário identificar

**Endereço:** Facul. de Ciências da Saúde-Campus Darcy Ribeiro

**Bairro:** Lago Sul

**CEP:** 70.910-900

**UF:** DF

**Município:** BRASILIA

**Telefone:** (61)3307-2113

**Fax:** (61)3307-3799

**E-mail:** cepts@unb.br; ceptsunb@gmail.com

FACULDADE DE CIÊNCIAS DA  
SAÚDE DA UNIVERSIDADE DE  
BRASÍLIA - CEP/FS-UNB



informações sócio-demográficas (sexo, idade, estado civil, escolaridade), relativas ao trabalho (satisfação no trabalho, tempo no serviço, jornada de trabalho), além de questões que sobre estilo de vida (atividade física, lazer, sono e repouso, trabalho e responsabilidades domésticas).

Posteriormente será entregue o ICT (Índice de Capacidade para o trabalho) e o QNSO (Questionário Nórdico de sintomas osteomusculares), ambos auto-aplicáveis, para que os professores os respondam e devolvam preenchidos aos pesquisadores. O questionário que compõe o ICT é constituído de sete itens e engloba a auto-avaliação do trabalhador sobre sua saúde e capacidade para o trabalho, considerando as demandas físicas e mentais do trabalho. Baseia-se ainda na constatação médica de lesões por acidentes ou doenças. A pontuação fornece uma medida do conceito do(a) trabalhador(a) sobre sua capacidade para o trabalho, equivalendo ao seu índice de capacidade funcional.

O QNSO coletará as informações referentes aos sintomas osteomusculares e possui três formas: uma forma geral, compreendendo todas as áreas anatômicas, e outras duas específicas para as regiões lombar, de pescoço e ombros. O instrumento consiste em escolhas múltiplas ou binárias quanto à ocorrência de sintomas nas diversas regiões anatômicas nas quais são mais comuns. O instrumento permite que o indivíduo registre em uma escala de 4 pontos a frequência com que apresentou dor, dormência, formigamento ou desconforto em nove regiões anatômicas.

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

Foram apresentados os seguintes documentos:

- a - Projeto de pesquisa (faltou projeto em documento editável) contendo Orçamento e Cronograma;
- b - TCLE;
- c - Termos de ciência institucional da Faculdade de Ceilândia e do Centro de Ensino Médio (CEM) no. 04 de Ceilândia;
- d - Folha de rosto constando assinaturas de responsáveis.

Todos os documentos apresentados estavam devidamente assinados.

O TCLE encontra-se em forma de convite e explicita as variáveis do estudo.

**Recomendações:**

É necessário lembrar a pesquisadora da necessidade de envio de projeto em formato word em novas submissões de projeto.

**Endereço:** Facul. de Ciências da Saúde-Campus Darcy Ribeiro  
**Bairro:** Lago Sul **CEP:** 70.910-900  
**UF:** DF **Município:** BRASÍLIA  
**Telefone:** (61)3307-2113 **Fax:** (61)3307-3799 **E-mail:** cepts@unb.br; ceptsunb@gmail.com

FACULDADE DE CIÊNCIAS DA  
SAÚDE DA UNIVERSIDADE DE  
BRASÍLIA - CEP/FS-UNB



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

Não foi apresentado o instrumento de pesquisa;

É necessário readequar o cronograma.

Trata-se de pendência simples.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Os pesquisadores atenderam as pendências. Recomenda-se a aprovação.

BRASILIA, 09 de Outubro de 2012

---

**Assinador por:**  
**Natan Monsores de Sá**  
**(Coordenador)**

**Endereço:** Facul. de Ciências da Saúde-Campus Darcy Ribeiro  
**Bairro:** Lago Sul **CEP:** 70.910-900  
**UF:** DF **Município:** BRASILIA  
**Telefone:** (61)3307-2113 **Fax:** (61)3307-3799 **E-mail:** cepfs@unb.br; cepfsunb@gmail.com

## ANEXO 4. NORMAS DA REVISTA

**Normas Disponíveis em:** <http://www.fundacentro.gov.br/rbso/forma-e-preparacao-de-manuscritos>

### Modalidades de contribuições

- **Artigo:** contribuição destinada a divulgar resultados de pesquisa de natureza empírica, experimental ou conceitual (até 4.500 palavras, excluindo títulos, resumo, abstract, tabelas, figuras e referências).
- **Revisão:** avaliação crítica sistematizada da literatura sobre determinado assunto; deve-se citar o objetivo da revisão, especificar (em métodos) os critérios de busca e de seleção da literatura e o universo pesquisado, discutir os resultados obtidos e sugerir estudos no sentido de preencher lacunas do conhecimento atual; para revisões sistemáticas, recomenda-se seguir as orientações PRISMA ou MOOSE (até 6.000 palavras, excluindo títulos, resumo, abstract, tabelas, figuras e referências).
- **Ensaio:** reflexão circunstanciada, com redação adequada ao escopo de uma publicação científica, com maior liberdade por parte do autor para defender determinada posição, que vise a aprofundar a discussão ou que apresente nova contribuição/abordagem a respeito de tema relevante; o mesmo se aplica aos ensaios introdutórios de dossiês temáticos (até 4.500 palavras, excluindo títulos, resumo, abstract, tabelas, figuras e referências).
- **Relato de experiência:** relato de caso original de intervenção ou de experiência bem sucedida; deve indicar uma experiência inovadora, com impactos importantes e que mostre possibilidade de reprodutibilidade. O manuscrito deve explicitar a caracterização do problema e a descrição do caso de forma sintética e objetiva; apresentar e discutir seus resultados, podendo, também, sugerir recomendações; deve apresentar redação adequada ao escopo de uma publicação científica, abordar a metodologia empregada para a execução do caso relatado e para a avaliação dos seus resultados, assim como referências bibliográficas pertinentes (até 4.500 palavras, excluindo títulos, resumo, abstract, tabelas, figuras e referências).
- **Comunicação breve:** relato de resultados parciais ou preliminares de pesquisas ou divulgação de resultados de estudo de pequena complexidade (até

3.000 palavras, excluindo títulos, resumo, abstract, tabelas, figuras e referências).

- **Resenha:** análise crítica sobre livro publicado nos últimos dois anos (até 1.200 palavras).
- **Carta:** texto que visa a discutir artigo recente publicado na revista (até 750 palavras).
- **Nota:** publicação de conteúdo informativo relacionado ao campo da Segurança e Saúde no Trabalho, incluindo entrevistas, debates, notas técnicas e outros tipos de textos considerados relevantes a critério da editoria (esta modalidade não é de submissão livre).

### **Preparo dos trabalhos**

Serão aceitas contribuições originais em português, espanhol ou inglês. A correção gramatical é de responsabilidade do(s) autor(es).

Incentiva-se a submissão de manuscritos em inglês. Os manuscritos submetidos em português ou espanhol poderão também ser publicados em inglês, a critério da editoria. A versão em inglês será um encargo da RBSO e deverá ser revisada e aprovada pelos autores dos manuscritos. Atenção, pois, este serviço não isenta os autores da apresentação do resumo em inglês na submissão do manuscrito. É importante ressaltar que a qualidade das traduções e, conseqüentemente, a decisão sobre a publicação de versão em inglês, tem grande dependência da qualidade do texto original.

Com o objetivo de melhorar a avaliação e o processo editorial dos manuscritos, solicitamos aos autores atenção especial a importantes quesitos a serem verificados previamente à submissão dos manuscritos:

1. Sempre que pertinente, para a elaboração dos manuscritos utilize as recomendações e guias da biblioteca *EQUATOR - Enhancing the QUALity and Transparency Of health Research* e as referências e guias ali indicados, em especial: PRISMA e MOOSE para revisões sistemáticas; STROBE para estudos observacionais em epidemiologia; e SRQR e COREQ para diferentes tipos de estudos qualitativos.
2. Verifique se o manuscrito obedece ao tamanho estipulado nas diversas modalidades de submissão

3. Revise o texto de forma integral, atentando especialmente para:

- o uso de linguagem correta e do tempo verbal consistente ao longo do texto.
- a apresentação de redação objetiva, evitando repetições e longas frases no texto.
- títulos de tabelas e figuras que permitam o leitor identificar o objetivo e a delimitação temporal e espacial das mesmas.
- métodos claramente descritos abordando a população e a amostra, métodos estatísticos (quando empregados), instrumentos utilizados, procedimentos de coleta e de análise de dados; tudo com as respectivas referências.
- referências bibliográficas adequadas, atualizadas e pertinentes ao texto apresentado, corretamente citadas ao final do texto.
- a apresentação do resumo em formato estruturado na modalidade Artigo (e preferencialmente estruturado nas demais modalidades), com até 200 palavras, contendo conclusões que se limitem ao objeto do trabalho apresentado. Versão em inglês (abstract) fiel, e elaborada, preferencialmente, por tradutor de língua inglesa nativo.
- os descritores adequados.

O texto deverá ser elaborado empregando fonte Times New Roman, tamanho 12, em folha de papel branco, com margens laterais de 3 cm e espaço simples e deve conter:

**a)** Título em português ou espanhol e em inglês. O título deve ser pertinente, completo e sintético (limite de 50 palavras).

**b)** Resumo/Abstract: os manuscritos devem ter resumo em português ou espanhol e em inglês, com um máximo de 200 palavras cada. Na modalidade *Artigo*, deverão obrigatoriamente apresentar Resumo estruturado: Introdução (opcional), Objetivos, Métodos, Resultados, Discussão/Conclusão). Nas demais modalidades, preferencialmente na forma estruturada.

**c)** Palavras-chaves / descritores: Mínimo de três e máximo de cinco, apresentados em português ou espanhol e em inglês. Sugere-se aos autores que utilizem o vocabulário controlado dos *Descritores em Ciências da Saúde – DeCS*, disponível na Biblioteca Virtual de Saúde e/ou do *Medical Subject Headings – MeSH*.

**d)** O desenvolvimento do texto deve atender às formas convencionais de redação de artigos científicos.

**e)** Solicita-se evitar identificar no corpo do texto a instituição e/ou departamento responsável pelo estudo para dificultar a identificação de autores e/ou grupos de pesquisa no processo de avaliação por pares.

**f) Citações e referências:** O número máximo de referências por manuscrito é de 40 (quarenta). A modalidade Revisão poderá ultrapassar esse limite.

As citações no texto deverão ser identificadas por números arábicos em sobrescrito negrito e a numeração será sequencial, em ordem de entrada no texto. As referências deverão ser numeradas e listadas em ordem sequencial de entrada no texto e seguir a norma Vancouver, de acordo com as recomendações do *International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE)*.

A exatidão das referências constantes da listagem e a correta citação no texto são de responsabilidade do(s) autor(es) do trabalho. A RBSO se reserva o direito de recusar a publicação de um artigo por inadequação ou inexatidão das citações e das referências.

**g) Tabelas, quadros e figuras:** O número total de tabelas, quadros e figuras não deverá ultrapassar 5 (cinco) no seu conjunto. As figuras não devem repetir os dados das tabelas. Devem ser apresentados um a um, em arquivos separados, numerados consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que forem citados no texto. A cada um deve ser atribuído um título sintético contextualizando os dados apresentados. Nas tabelas não devem ser utilizadas linhas verticais. Fontes, notas e observações referentes ao conteúdo das tabelas, quadros e figuras devem ser apresentadas abaixo do corpo principal das mesmas. As figuras (gráficos, fotos etc.) também deverão ser apresentadas, uma a uma, em arquivos separados. Caso o manuscrito venha a ser aprovado para publicação, as figuras / gráficos serão solicitadas em formato de arquivo eletrônico de alta qualidade. Fotos e ilustrações deverão apresentar alta resolução de imagem, não inferior a 300 DPIs, com extensão .jpg ou .eps ou .tiff . A publicação de fotos e ilustrações estará sujeita à avaliação da qualidade para publicação.

**h) Agradecimentos (opcional):** Podem constar agradecimentos por contribuições de pessoas que prestaram colaboração intelectual ao trabalho, com assessoria científica, revisão crítica da pesquisa, coleta de dados, entre outras, mas que não preenchem os requisitos para participar da autoria, desde que haja permissão expressa dos nominados. Também podem constar desta parte agradecimentos a instituições pelo apoio econômico, material ou outro.