

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO GESTÃO DO CUIDADO EM SAÚDE DA FAMÍLIA**

Gustavo de Siqueira Cardoso

**PROJETO DE INTERVENÇÃO PARA TRABALHADORES RURAIS COM
PATOLOGIAS MUSCULOESQUELÉTICAS LOMBARES DA UNIDADE DE SAÚDE
MISTA FUNDADOR CARLOS MARTINS DE FREITAS, MUNICÍPIO DE OURO
VERDE DE MINAS, MINAS GERAIS**

Teófilo Otoni

2020

Gustavo de Siqueira Cardoso

**PROJETO DE INTERVENÇÃO PARA TRABALHADORES RURAIS COM
PATOLOGIAS MUSCULOESQUELÉTICAS LOMBARES DA UNIDADE DE SAÚDE
MISTA FUNDADOR CARLOS MARTINS DE FREITAS, MUNICÍPIO DE OURO
VERDE DE MINAS, MINAS GERAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Especialização
Gestão do Cuidado em Saúde da Família,
Universidade Federal de Minas Gerais,
como requisito parcial para obtenção do
Certificado de Especialista.

Orientadora: Dra Maria Marta Amancio
Amorim

Teófilo Otoni

2020

Gustavo de Siqueira Cardoso

**PROJETO DE INTERVENÇÃO PARA TRABALHADORES RURAIS COM
PATOLOGIAS MUSCULOESQUELÉTICAS LOMBARES DA UNIDADE DE SAÚDE
MISTA FUNDADOR CARLOS MARTINS DE FREITAS, MUNICÍPIO DE OURO
VERDE DE MINAS, MINAS GERAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização Gestão do Cuidado em Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do Certificado de Especialista.

Orientadora: Dra. Maria Marta Amancio Amorim

Banca examinadora

Professora Dra. Maria Marta Amancio Amorim. Centro Universitário Unifacvest.

Professora Dra Eliana Aparecida Villa – Universidade Federal de Minas Gerais

Aprovado em Belo Horizonte, em 14 de dezembro de 2020

Dedico este projeto aos meus pais, Vanderlei Teixeira Cardoso e Alda Helena de Siqueira Cardoso. A grande força de vocês foi a mola propulsora que permitiu o meu avanço, mesmo durante os momentos mais difíceis. Agradeço do fundo do meu coração.

Agradeço primeiro a Deus por ter me mantido na trilha certa durante este projeto de pesquisa com saúde e forças para chegar até o final.

Sou grato à minha família pelo apoio que sempre me deu durante toda a minha vida.

“O maior erro que um homem pode cometer é sacrificar a sua saúde a qualquer outra vantagem” (Arthur Schopenhauer).

RESUMO

O trabalho rural realizado por muito tempo sem uso de posturas adequadas, exercícios de alongamento e tratamento adequado leva a uma problemática crônica que exige demanda relativa dentro da unidade de saúde, além de influenciar de modo indireto a economia da comunidade. O objetivo deste trabalho foi elaborar um projeto de intervenção para diminuir as patologias musculoesqueléticas mais comuns em trabalhadores rurais atendidos pela Equipe de Saúde Mista Fundador Carlos Martins de Freitas, na cidade Ouro Verde de Minas, em Minas Gerais. Foi realizada uma revisão na Biblioteca Virtual de Saúde sobre o tema proposto e empregou-se o planejamento estratégico situacional para a elaboração da proposta. Na coleta de dados sobre município foi utilizado o Plano Municipal de Saúde mais recente. Aproximadamente 25% da população é atuante no trabalho braçal realizado na zona rural, apresentando dores lombares, problemática que se deve a trabalho rural braçal realizado por muito tempo, sem uso de postura adequada, além da sobrecarga; demora na procura de atendimento médico em afetações lombares e dificuldade diagnóstica das morbidades musculoesqueléticas. O projeto abordou patologias musculoesqueléticas especificamente as que mais acometem trabalhadores rurais, além da identificação da prevenção, do diagnóstico e o tratamento adequado. Os nós críticos levantados foram: trabalho rural braçal realizado por muito tempo sem uso de postura adequada, além da sobrecarga; demora na procura de atendimento médico em afetações lombares; dificuldade diagnóstica nas morbidades musculoesqueléticas. Espera-se que, com a abordagem prática da problemática, um levantamento diagnóstico criterioso para a identificação adequada das patologias e um plano terapêutico bem realizado, possa se chegar ao resultado de: ampliar o acesso ao diagnóstico das morbidades musculoesqueléticas e à aplicação de esquema terapêutico adequado.

Palavras-chave: Traumatismo da Coluna Vertebral, Transtornos Traumáticos Cumulativos, Saúde do Trabalhador Rural, Manipulações Musculosqueléticas.

ABSTRACT

The rural work carried out for a long time without using proper postures, stretching exercises and adequate treatment leads to a chronic problem that demands relative demand within the health unit, in addition to indirectly influencing the community's economy. The objective of this work was to elaborate an intervention project to reduce the most common musculoskeletal pathologies in rural workers served by the Mixed Health Team Founder Carlos Martins de Freitas, in the city of Ouro Verde de Minas, in Minas Gerais. A review was carried out at the Virtual Health Library on the proposed theme and situational strategic planning was used to prepare the proposal. The most recent Municipal Health Plan was used to collect data on the municipality. Approximately 25% of the population is active in manual labor carried out in the rural area, presenting low back pain, a problem that is due to rural manual labor carried out for a long time, without using proper posture, in addition to overload; delay in seeking medical care for lumbar disorders and difficulty in diagnosing musculoskeletal morbidities. The project addressed musculoskeletal pathologies specifically those that most affect rural workers, in addition to identifying prevention, diagnosis and appropriate treatment. The critical nodes raised were: rural manual labor carried out for a long time without using proper posture, in addition to overload; delay in seeking medical care for lumbar disorders; diagnostic difficulty in musculoskeletal morbidities. It is hoped that, with a practical approach to the problem, a careful diagnostic survey for the proper identification of pathologies and a well-developed therapeutic plan, can achieve the result of: expanding access to the diagnosis of musculoskeletal morbidities and the application of a therapeutic scheme appropriate.

Keywords: Spinal Trauma, Cumulative Traumatic Disorders, Rural Worker's Health, Musculoskeletal Manipulations.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Quadro 1** - Classificação de prioridade para os problemas identificados no diagnóstico da comunidade adscrita à Equipe de Saúde da Família Mista Fundador Carlos Martins de Freitas, do município Ouro Verde de Minas, estado de Minas Gerais. 15
- Quadro 2** – Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) sobre o “nó crítico 1” relacionado ao problema “Labor braçal de modo inadequado”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Mista Fundador Carlos Martins de Freitas, do município Ouro Verde de Minas, estado de Minas Gerais. 26
- Quadro 3** – Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) sobre o “nó crítico 2” relacionado ao problema “Demora na procura de atendimento médico em afetações musculoesqueléticas lombares”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Mista Fundador Carlos Martins de Freitas, do município Ouro Verde de Minas, estado de Minas Gerais. 26
- Quadro 4** - Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) sobre o “nó crítico 3” relacionado ao problema “Dificuldade diagnosticar morbidades musculoesqueléticas”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Mista Fundador Carlos Martins de Freitas, do município Ouro Verde de Minas, estado de Minas Gerais. 27

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABS	Atenção Básica à Saúde
ACS	Agente Comunitário de Saúde
APS	Atenção Primária à Saúde
AVE	Acidente Vascular Encefálico
CadÚnico	Cadastro Único
CIT	Comissão Intergestores Tripartite
DM	<i>Diabetes mellitus</i>
DM II	<i>Diabetes mellitus tipo II</i>
DORT	Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho
ESF	Estratégia Saúde da Família
eSF	Equipe de Saúde da Família
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
ITU	Infecção do Trato Urinário
MS	Ministério da Saúde
NASF	Núcleos de Apoio à Saúde da Família
PES	Planejamento Estratégico Situacional
PSF	Programa Saúde da Família
RENAST	Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador

SUS	Sistema Único de Saúde
UBS	Unidade Básica de Saúde
UMS	Unidade Mista de Saúde
TFD	Tratamento Fora do Domicílio

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 Aspectos gerais do município	13
1.2 O sistema municipal de saúde	14
1.2.1 Pontos de atenção à saúde e sistemas de apoio e logístico	14
1.2.2 O serviço de fisioterapia	15
1.2.3 Assistência farmacêutica - Rede Farmácia de Minas	16
1.2.4 Organização dos pontos de atenção à saúde.....	16
1.3 Aspectos da comunidade	16
1.3.1 Aspectos epidemiológicos	17
1.4 Unidade Básica de Saúde Mista Fundador Carlos Martins de Freitas	17
1.5 A Equipe de Saúde da Família da Unidade Básica de Saúde Mista Fundador Carlos Martins de Freitas	18
1.6 O funcionamento da Unidade de Saúde da Equipe Mista Fundador Carlos Martins de Freitas.....	18
1.7 O dia a dia da equipe de Saúde Mista Fundador Carlos Martins de Freitas ...	18
1.8 Estimativa rápida: problemas de saúde do território e da comunidade (primeiro passo)	19
1.9 Priorização dos problemas – a seleção do problema para plano de intervenção (segundo passo)	19
2. JUSTIFICATIVA	21
3. OBJETIVO	22
3.1 Objetivo Geral	22
3.2 Objetivos Específicos	22
4. METODOLOGIA	23
5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	24
5.1 Lesões musculoesqueléticas lombares no Brasil	24
5.2 Trabalho rural	25
5.3 Terapêuticas em disfunções da coluna vertebral.....	26
6 PLANO DE INTERVENÇÃO	29
6.1 Descrição do problema selecionado (terceiro passo).....	29
6.2 Explicação do problema selecionado (quarto passo)	29
6.3 Seleção dos nós críticos (quinto passo).....	29
6.4 Desenho das operações sobre nó crítico – operações, projeto, resultados e produtos esperados, recursos necessários e críticos (sexto passo) e viabilidade e gestão (7º a 10ºpasso).....	29
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
REFERÊNCIAS	35

1 INTRODUÇÃO

1.1 Aspectos gerais do município

A Região Pastoril de Nanuque, onde se localiza Ouro Verde de Minas, foi habitada primitivamente por índios machacalis, cujos remanescentes ainda eram encontrados na época do desbravamento, por volta de 1908. O início do povoamento deu-se em meados de 1930, quando João Rodrigues dos Santos, José Caciano Bastos, Benício José Ferreira, Henrique Capitorio e Henrique Caporanga, à procura de terras férteis para o cultivo do café, estabeleceram-se no local, iniciando a formação de um pequeno povoado, a atual Cidade. O topônimo originou-se da grande produção cafeeira considerada como o “ouro verde” do município. Como já existiam, em território nacional, duas cidades com o nome de Ouro Verde, acrescentaram-lhe o nome do Estado onde se localiza o Município (OURO VERDE DE MINAS, 2014).

Para compor o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) da Educação é preciso analisar quantas crianças e jovens tem frequentando a escola ou que já tenham completado ciclos. (PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2017b).

Essas Informações nos ajudam a determinar a situação da educação da população em idade escola no município.

“O IDHM Educação é composto por cinco indicadores. Quatro deles se referem ao fluxo escolar de crianças e jovens, buscando medir até que ponto estão frequentando a escola na série adequada à sua idade. O quinto indicador refere-se à escolaridade da população adulta. A dimensão Educação, além de ser uma das três dimensões do IDHM, faz referência ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 4 – Educação de Qualidade. A taxa de Distorção idade-série no ensino médio no município era de 36,70%, em 2016, e passou para 33,30%, em 2017. Por sua vez, a taxa de evasão no fundamental foi de 5,50%, em 2013, para 2,60%, em 2014. A taxa de evasão no ensino médio foi de 14,10%, em 2013, e, em 2014, de 12,90%.” (PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2017a, p. 4)

Quanto à renda *per capita* média de Ouro Verde de Minas

“Os valores da renda *per capita* mensal registrados, em 2000 e 2010, evidenciam que houve crescimento da renda no município - Ouro Verde de Minas - entre os anos mencionados. A renda *per capita* mensal no município era de R\$ 193,55, em 2000, e de R\$ 298,76, em 2010, a preços de agosto de 2010. Analisando as informações do Cadastro Único (CadÚnico) do Governo Federal, a proporção de pessoas extremamente pobres (com renda familiar per capita mensal inferior a R\$ 70,00) inscritas no CadÚnico, após o recebimento do Bolsa Família passou de 62,54%, em 2014, para 60,01%, em 2017. Já a proporção de pessoas pobres (com renda familiar *per capita* mensal inferior a R\$ 140,00), inscritas no cadastro, após o recebimento do Bolsa Família, era de 74,77%, em 2014, e 81,50%, em 2017. Por fim, a proporção de pessoas vulneráveis à pobreza (com renda familiar per capita mensal inferior a R\$ 255,00), também inscritas no cadastro, após o recebimento do Bolsa Família, era de 75,89%, em 2014, e 88,52%, em 2017.” (PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2017b, p. 5).

1.2 O sistema municipal de saúde

1.2.1 Pontos de atenção à saúde e sistemas de apoio e logístico

Contamos com uma Unidade Mista de Saúde (UMS) Fundador Carlos Martins de Freitas onde é o ponto de referência para a realização do primeiro atendimento nos casos de urgência e emergência. Essa unidade funciona 24 horas por dia e atende toda população da cidade. A UMS divide o ambiente, ou seja, a área física com atendimento da Estratégia de Saúde da Família – ESF rural. Está localizado na rua Mantena nº 14, centro.

O município enfrenta vários problemas que atingem especificadamente as pessoas de baixa renda, como por exemplo: desnutrição, doenças infecciosas e parasitárias doenças respiratórias, tuberculose e outras enfermidades. Identificamos também aquelas patologias que afetam todas as classes sociais, como as doenças do aparelho

circulatório, doenças relacionadas a carie dental, doenças de autocontrole como, hipertensão, diabetes, etc.

A ESF visa à reorganização da atenção básica no País, de acordo com os preceitos do Sistema Único de Saúde (SUS), e é tida pelo Ministério da Saúde (MS) e gestores estaduais e municipais como estratégia de expansão, qualificação e consolidação da atenção básica por favorecer uma reorientação do processo de trabalho com maior potencial de aprofundar os princípios, diretrizes e fundamentos da atenção básica, de ampliar a resolutividade e impacto na situação de saúde das pessoas e coletividades, além de propiciar uma importante relação custo-efetividade (OURO VERDE DE MINAS, 2014)

Um ponto importante é o estabelecimento de uma equipe multiprofissional, a equipe de saúde da família (eSF) composta por, no mínimo: (I) médico generalista, ou especialista em saúde da família, ou médico de família e comunidade; (II) enfermeiro generalista ou especialista em saúde da família; (III) auxiliar ou técnico de enfermagem; e (IV) agentes comunitários de saúde (ACS). Podem ser acrescentados a essa composição os profissionais de saúde bucal: cirurgião- dentista generalista ou especialista em saúde da família, auxiliar e/ou técnico em saúde bucal. (OURO VERDE DE MINAS, 2014)

A eSF deve ser responsável por, no máximo, 4.000 pessoas, sendo a média recomendada de 3.000 pessoas, respeitando critérios de equidade para essa definição. Recomenda-se que o número de pessoas por equipe considere o grau de vulnerabilidade das famílias daquele território, sendo que, quanto maior o grau de vulnerabilidade, menor deverá ser a quantidade de pessoas por equipe (BRASIL, 2019)

1.2.2 O serviço de fisioterapia

No município ainda tem muito que avançar, pois os equipamentos de trabalho são escassos, o fisioterapeuta que trabalha pelo Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), atua tanto na prevenção quanto na reabilitação e casos mais graves são encaminhados adequadamente para melhor tratamento.

1.2.3 Assistência farmacêutica - Rede Farmácia de Minas

O programa visa garantir o acesso a medicamentos para Atenção Primária por meio da estruturação da Rede Estadual de Assistência Farmacêutica no SUS.

Os medicamentos básicos são aqueles destinados à atenção primária à saúde. São adquiridos pelo governo do estado com recurso tripartite, federal, estadual e municipal e distribuídos para os 853 municípios do estado de Minas Gerais. Medicamentos Estratégicos: Os medicamentos estratégicos são aqueles utilizados em doenças que configuram problemas de saúde pública, com impacto sócio-econômico importante cujo controle e tratamento tenham protocolos e normas estabelecidas (OURO VERDE DE MINAS, 2014).

1.2.4 Organização dos pontos de atenção à saúde

Por não possuir hospital, o município encaminha os pacientes que precisam de internação hospitalar para a Unidade de Pronto Atendimento (UPA) de Teófilo Otoni. Caso necessário a UPA encaminha os pacientes para o Hospital Santa Rosália e Raimundo Gobira. Há também os Hospitais Bom Samaritano de Teófilo Otoni e Valadarese Santa Casa de Saúde em Belo Horizonte que são enviados os pacientes via tratamento fora do domicílio (TFD) e marcação pela Secretaria Municipal de Saúde de Teófilo Otoni.

1.3 Aspectos da comunidade

Considerado de porte pequeno (175 Km²) o município de Ouro Verde de Minas é extremamente dependente de inúmeras atividades e serviços disponibilizados em Teófilo Otoni. A população absoluta apontada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2010) é de 6.021 habitantes, sendo menos da metade localizada na zona rural (2.397 habitantes). População esta que era muito diferente nos censos de 1991 e 1980. O município pertence à Bacia Hidrográfica do Rio São Matheus, exatamente em um divisor de águas que a separa da Bacia Hidrográfica do Rio

Mucuri. A drenagem é marcante no controle estrutural e segue na direção oeste a leste. Os principais cursos d'água são o Córrego das Três Pedras e o Rio do Norte.

1.3.1 Aspectos epidemiológicos

É possível conhecer o perfil epidemiológico da população da área de abrangência da ESF por meio da coleta de dados disponíveis no cadastro individual da população. Dentro desse cadastro, vemos uma maioria dos responsáveis pela demanda de atenção primária em saúde os Diabéticos e Hipertensos, pacientes com morbidades musculoesqueléticas são recebidos todos os dias, sejam agendados ou por urgências a demanda espontânea na unidade que necessitam de atenção no momento.

Todas as semanas a atenção primária do município dedica muito tempo e atenção na saúde das gestantes, agendando os pré-natais para um dia na semana. Neoplasmas (tumores) fazem parte da realidade de uma porcentagem da população, doenças endócrinas, doenças nutricionais e metabólicas, doenças do aparelho circulatório, sintomas; sinais e achados anormais de exames clínicos, e de laboratório, não classificados em outra parte. (OURO VERDE DE MINAS, 2014)

As cinco principais causas de internação hospitalar: tratamento de pneumonias ou influenza, tratamento de desnutrição, tratamento das doenças crônicas das vias aéreas, inferiores, tratamento de diabetes mellitus, tratamento de acidente vascular encefálico (AVE). Casos de notificação compulsória, sem casos de óbito materno.

1.4 Unidade Básica de Saúde Mista Fundador Carlos Martins de Freitas

Contamos com uma UMS Fundador Carlos Martins de Freitas onde é o ponto de referência para a realização do primeiro atendimento nos casos de urgência e emergência. Essa unidade funciona 24 horas por dia e atende toda população da cidade. No entanto, quando o usuário apresenta algum sinal de maior gravidade estes são removidos imediatamente para os municípios de referência (Ataléia, Teófilo Otoni) podendo até chegar a Belo Horizonte. A UMS divide o ambiente, ou seja, a área física com atendimento do Programa Saúde da Família (PSF) rural, hoje conhecida com

ESF. Está localizado na rua Mantena no 14, centro. (OURO VERDE DE MINAS, 2014)

1.5 A Equipe de Saúde da Família da Unidade Básica de Saúde Mista Fundador Carlos Martins de Freitas

A eSF é composta por: enfermeira, técnica de enfermagem, médico, dentista (pediu demissão há pouco tempo) e quatro ACS. Na zona de abrangência da Unidade de Saúde, existe uma boa aceitação da população para com a equipe, sendo fácil notar tal fato no dia a dia de trabalho e nas visitas domiciliares que são periódicas e agendadas. A equipe multidisciplinar vive uma realidade de educação permanente em saúde, onde as informações adquiridas durante o trabalho são passadas adiante, existe um bom entrosamento da equipe tanto no dia a dia comum, quanto quando existe alguma situação que foge do corriqueiro.

1.6 O funcionamento da Unidade de Saúde da Equipe Mista Fundador Carlos Martins de Freitas

A equipe trabalha no atendimento à demanda espontânea e consultas programadas de segunda-feira a sexta-feira, começando as 07:00 horas. Dentro da unidade, contamos com um acolhimento que se inicia mesmo na recepção, passados à pré-consulta com a equipe de enfermagem, após aguardar, entram para a consulta médica. Existem também as consultas agendadas de pacientes que fazem controles de patologias crônicas e de difícil controle. Procedimentos com curativos, suturas e procedimentos pequenos são realizados na demanda espontânea.

1.7 O dia a dia da equipe de Saúde Mista Fundador Carlos Martins de Freitas

As consultas são feitas de forma programada, com atendimento de demanda espontânea independente de quantidade (sempre respeitando o horário de trabalho do profissional). Dentro do tópico consultas, existe uma pré-consulta que se inicia com um adequado acolhimento. Ao entrar na unidade, na recepção se faz a primeira parte de um acolhimento adequado em saúde, logo após passam os pacientes para a classificação de risco onde é realizada a pré-consulta aferindo sinais vitais e

classificando a ordem de urgência no atendimento em saúde, somente após tudo isso, o paciente aguarda sua vez na sala de espera para uma consulta médica. Além de tudo isso, são realizadas palestras educacionais, informações através de carro de som e mídia social (internet). As visitas domiciliares são realizadas uma vez na semana.

1.8 Estimativa rápida: problemas de saúde do território e da comunidade (primeiro passo)

O município enfrenta vários problemas que atingem especificadamente as pessoas de baixa renda, como por exemplo: desnutrição, doenças infecciosas e parasitárias, doenças respiratórias, tuberculose e outras enfermidades. Identificamos também aquelas patologias que afetam todas as classes sociais, como as doenças do aparelho circulatório, doenças relacionadas a carie dental, doenças de autocontrole como, hipertensão, diabetes, etc.

1.9 Priorização dos problemas – a seleção do problema para plano de intervenção (segundo passo)

Quadro 1 - Classificação de prioridades para os problemas identificados no diagnóstico da comunidade de Ouro Verde de Minas, Minas Gerais, 2020.

No quadro 1 vemos de modo explicativo a classificação de prioridades dos problemas de saúde, como primeiro lugar sendo as patologias musculoesqueléticas.

Problemas	Importância*	Urgência**	Capacidade de enfrentamento***	Seleção/Priorização****
Patologias Musculoesqueléticas	Alta	9	Parcial	1
Hipertensão Arterial	Alta	8	Parcial	2
Diabetes Mellitus	Média	5	Parcial	3
Patologias Urológicas	Média	4	Parcial	4
Patologias Ginecológicas	Média	4	Parcial	5

Fonte: Autoria própria (2020)

* Importância do problema: Alta, média e baixa.

** Urgência dos problemas em pontos. Total de pontos distribuídos: 30

*** Capacidade de enfrentamento: parcial ou total.

**** Seleção/ Priorização por ordem numérica.

A priorização realizada refere-se às seguintes doenças.

1 – Patologias musculoesqueléticas. Devido aos serviços pesados oriundos da zona rural. A maioria das queixas são de lombociatalgia, derivado de uma provável hérnia de disco por grandes esforços, tendo que trabalhar até a terceira idade para sobrevivência. Tal trabalho rural, exige muito do aparelho musculoesqueléticos, resultando em principalmente lombalgias provavelmente derivadas de excesso de carga e ausência de postura adequada na realização de serviços que exigem força e grande quantidade de repetições.

2 - Diabetes mellitus (DM). Alto índice de DM tipo II (DMII) em pacientes idosos. Apesar das orientações, pacientes relatam dietas hipercalóricas. Como o município apresenta uma extensa zona rural, a alimentação baseada em grandes quantidades de carne, criações de porco, galinha, boi com um consumo muito alto de gordura animal.

3 - Hipertensão arterial sistêmica (HAS) descompensada. Por questão cultural e a dificuldade de logística (em razão de uma extensa área rural) muitos pacientes deixam de tomar seus antihipertensivos intercalando com "remédios do mato" segundo palavras do paciente.

4 - Patologias urológicas. Presença muito comum nos pacientes (principalmente mulheres). Muito comum a presença da Infecção do Trato Urinário (ITU) baixa e nefrolitíases.

5 - Patologias ginecológicas. A mais comum é a candidíase, seguido de *trichomonas vaginais*.

2. JUSTIFICATIVA

O trabalho rural realizado por muito tempo sem uso de posturas adequadas, exercícios de alongamento e tratamento adequado, leva a uma problemática crônica musculoesquelética que exige demanda relativa dentro da unidade de saúde, além de influenciar de modo indireto a economia da comunidade. A dificuldade de acesso à saúde interfere no diagnóstico e até mesmo os que chegam na atenção básica da unidade, muitas vezes não se pode chegar a um diagnóstico preciso, pois falta estrutura em exames para diagnosticar de modo correto patologias musculoesqueléticas.

A capacidade de chegar a um diagnóstico na própria unidade, dentro das possibilidades atuais é um desafio que deve ser superado, devido à ausência de profissionais e estrutura em exames complementares para seguimento. Dentro da equipe, a possibilidade de intervenção depende de recursos já obtidos. O médico do projeto tem formação em fisioterapia sendo essencial no tratamento das patologias estudadas.

3. OBJETIVO

3.1 Objetivo Geral

Elaborar um projeto de intervenção para diminuir as patologias musculoesqueléticas mais comuns em trabalhadores rurais atendida pela Equipe de Saúde Mista Fundador Carlos Martins de Freitas na cidade Ouro Verde de Minas em Minas Gerais.

3.2 Objetivos Específicos

Ampliar o acesso ao diagnóstico das morbidades musculoesqueléticas e aplicação de esquema terapêutico adequado.

Reduzir quantidade de consultas com finalidade de resolução de problemas lombares como consequência de trabalho.

4. METODOLOGÍA

Foi utilizado o Planejamento Estratégico Situacional (PES) para estimativa rápida dos problemas observados e definição do problema prioritário, dos nós críticos e das ações (FARIA; CAMPOS; SANTOS; 2018). Para a coleta de dados sobre município e o sistema de saúde municipal foi utilizado o Plano Municipal de Saúde, o mais recente o qual tivemos acesso.

Para a revisão bibliográfica realizada na Biblioteca Virtual de Saúde empregou-se os descritores de saúde: Traumatismo da Coluna Vertebral, Transtornos Traumáticos Cumulativos, Saúde do Trabalhador Rural, Manipulações Musculosqueléticas, selecionando artigos com relação direta ao tema para elaborar uma abordagem específica baseada na problemática vista na realidade de saúde da comunidade estudada.

Para redação do texto foram aplicadas as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e as orientações do módulo Iniciação à metodologia: Trabalho de Conclusão de Curso (CORRÊA; VASCONCELOS; SOUZA, 2018)

5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

5.1 Lesões musculoesqueléticas lombares no Brasil

As patologias crônicas musculoesqueléticas refletem um problema real na etapa trabalhista da vida do brasileiro. As doenças crônicas são um dos problemas de saúde crônicos que afetam a coluna, em especial as lombocitalgias que englobam uma série de fatores causais, podendo ser relacionadas com muitas patologias e os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (WALSH *et al.*, 2004; BRASIL, 2007).

Essas patologias causam incapacidade funcional nos pacientes, podendo ser motivo de afastamento permanente das funções laborais, sendo um grave problema da Saúde do Trabalhador, a causa número um de afastamento laboral no país. A prevalência dessas doenças relacionadas à coluna, vem crescendo tanto para o sexo masculino quanto para o sexo feminino e em todas faixas etárias, sendo a mais afetada os maiores de 60 anos de idade (BRASIL, 2007; BRASIL, 2012).

A primeira causa de invalidez dentre as múltiplas que justificam a aposentadoria foi a dor nas costas inespecífica, sendo os trabalhadores da área urbana os mais afetados. Os Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) tem como característica principal uma lesão por movimentos de utilização excessiva de um grupo osteomuscular que pode ser gerada também por movimentos a repetição, grupo o qual não tem tempo de recuperar-se da lesão pela necessidade da utilização o que corrobora para o aparecimento de lesões e danos crônicos de difícil reversão total.

A origem dos DORT provem da ergonomia não adequada na realização das atividades laborais no local de trabalho: mobília inadequada, ausência de ferramentas adequadas para a realização de serviços, e os fatores do próprio trabalhador: sobrecarga que ele impõe sobre os grupos musculares e má postura ao realizar o serviço. Os DORT tem relação estreita com a saúde do trabalhador, sendo uma das causas principais de afastamento temporário ou até mesmo permanente. Trata-se de uma doença de notificação compulsória que é reconhecida como agravo para fins de concessão pela Previdência Social (PICOLOTO, SILVEIRA 2008; FERNANDES, 2000).

No estudo de Oliveira *et al* (2015, p. 289) sobre dados da Pesquisa Nacional de Saúde de 2013, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em parceria com o Ministério da Saúde foram obtidos os seguintes resultados.

“No Brasil, o problema crônico de coluna foi referido por 18,5% dos adultos, sendo as mulheres as mais acometidas (21,1%) As prevalências de problema crônico de coluna aumentaram com a idade, sendo que as maiores frequências foram observadas entre os indivíduos nas faixas etárias de 60 a 64 (26,6%), 65 a 74 (28,9%) e 75 e mais anos (28,5%), não havendo diferença significativa entre esses três grupos etários. Adultos sem instrução ou que não completaram o Ensino Fundamental relataram mais problema crônico de coluna (24,6%); não houve diferenças significativas segundo raça/cor da pele. A prevalência de problema crônico de coluna foi maior em adultos residentes na área rural (21,3%). A região Sul apresentou a maior prevalência (23,3%), destacando-se das demais regiões geográficas.”

5.2 Trabalho rural

O trabalho rural caracteriza-se o trabalho como o homem interage com o mundo natural, a forma como extrai da natureza aquilo que necessita, sendo assim, indispensável para o sucesso da raça humana. A equipe multidisciplinar que atua nas zonas rurais deve ter conhecimento da organização, produção e a relação saúde/doença. De modo geral a sociedade é predominantemente arcaica com seu centralismo no patriarca, sendo o chefe da família responsável pela divisão dos trabalhos. Assim os fatores do processo saúde/doença na população rural está estreitamente relacionada com a hierarquia familiar e o trabalho (KAGEYAMA, 2004 apud MIRANDA; DURAES; VASCONCELLOS, 2020).

O cuidado em saúde é baseado na integralidade numa sociedade como um todo desde os trabalhadores, até membros da comunidade. A equidade é um ponto a ser ressaltado já que cada sujeito brinda de suas diferenças e necessidades, olhando dessa maneira, o trabalhador da zona rural deve ser visto como um sujeito social, capacitado de ser o protagonista do seu cuidado (GOMES, NASCIMENTO, 2006 apud MIRANDA; DURAES; VASCONCELLOS, 2020).

A saúde do homem trabalhador rural difere de alguns fatores da saúde num âmbito masculino em geral. Com o surgimento da política de equidade do Sistema Único de

Saúde (SUS), com o objetivo de trazer avanços nas condições de saúde do trabalhador rural, juntou-se com a política nacional de atenção integral à saúde do homem, uma estratégia que aproximou mais ainda a saúde pública do trabalhador rural (BRASIL, 2013).

O Brasil tem buscado a melhoria da qualidade de saúde do homem, de modo que a mesma seja amparada por lei.

“Promover a melhoria das condições de saúde da população masculina do campo e da floresta, conforme a Portaria nº 1.944/2009 que institui, no âmbito do SUS, a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde do Homem” (BRASIL, 2013, p. 34).

Na promoção e vigilância da saúde do trabalho deve-se intensificar estratégias em saúde prévia a identificação de agravos ambientais e demais fatores que se relacionam de modo direto ou indireto a execução do trabalho seja em seus aspectos de organização, sociais, epidemiológicos entre outros. A Portaria nº 2.437/2005 relacionada a população trabalhadora do campo propõe a intensificação dos trabalhos e ampliação do alcance da Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (RENAST) através do SUS. Além disso, a Portaria nº 1.679/2012 visa a redução de acidentes e DORT, como resultado de uma promoção em saúde que entra em pactuação na Comissão Intergestores Tripartite (CIT) (BRASIL, 2013)

5.3 Terapêuticas em disfunções da coluna vertebral

Pode-se dizer que, de 70 a 80% dos adultos sofrem ou sofrerão de problemas relacionados à coluna vertebral, sendo grande maior parte deles adultos jovens, dado que se confirma pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Tratamentos para estas disfunções são motivos de estudos constantes, que necessariamente devem ser baseados em evidências, já que se trata de uma doença tão comum na população de modo geral (DEYO *et al.*, 1991 apud LOVATO *et al.*, 2017; DE VITTA, 1996 apud LOVATO *et al.*, 2017)

Atualmente, comprovou-se que, a diminuição da estabilidade do core aumenta o risco de lesões, ou seja, a realização adequada de certas atividades reduzem

consideravelmente o número e a gravidade das lesões vertebrais, principalmente cervicais e lombares (PAVIN; GONÇALVES, 2010 *apud* LOVATO *et al.*, 2017)

Proteção e suporte do sistema osteomioarticular é o papel principal dos músculos estabilizadores segmentares, usando como meio o controle fisiológico e translacional da atividade em repetição. Sendo assim, esse tratamento pode servir como uma das principais prevenções de lesões regionais, já que os músculos do core influenciam em toda a coluna (PAVIN; GONÇALVES, 2010 *apud* LOVATO *et al.*, 2017; WILLARDSON; FONTANA; BRESSEL, 2009 *apud* LOVATO *et al.*, 2017; VOLPATO *et al.*, 2012 *apud* LOVATO *et al.*, 2017).

Os músculos estabilizadores segmentares são necessários na promoção de uma base firme para movimentos, sendo eles do membro superior ou inferior, protegendo assim o conteúdo nervoso da coluna e suportando as cargas. Resistência, força e o controle motor muscular, abdominal e lombar são pilares que esses exercícios de estabilização constantemente tentam aprimorar, associando também ao treinamento de outros grupos musculares como os paravertebrais, diafragma, musculatura pélvica fazendo com que assim a eficácia na antalgia seja maior (STANDAERT; WEINSTEIN; RUMPELTES, 2008 *apud* LOVATO *et al.*, 2017; HEBERT, 2010 *apud* LOVATO *et al.*, 2017; VOLPATO *et al.*, 2012 *apud* LOVATO *et al.*, 2017)

A fisioterapia convencional mostrou-se ser relativamente inferior aos exercícios de estabilização central observando os pacientes que foram avaliados em força e controle postural tornando-se relevante para o trabalho apresentado (KUMAR, 2011 *apud* LOVATO *et al.*, 2017; MUTHUKRISHNAN *et al.*, 2010 *apud* LOVATO *et al.*, 2017)

Em estudos recentes, se pôde constatar que, o transverso do abdômen e multífido como estabilizadores intrínsecos essenciais possuindo inserções lombares, sendo assim, capazes de influenciar no controle estrutural e firmeza de cada segmento. Possuem fibras profundas que se tornam ativas em movimentos rápidos quando existem distúrbios posturais. O programa de exercício de estabilização padronizado foi feito com intuito de estimular padrões motores de estabilização para o reto abdominal, transverso abdominal, oblíquos internos entre outros músculos primários vertebrais. De modo geral pode-se dizer que, a associação dessas terapias podem ser úteis no tratamento de disfunções vertebrais causadas principalmente pela falta

de postura e sobrecarga dos grupos musculares utilizados. (VOLPATO *et al.*, 2012 apud LOVATO *et al.*, 2017; KISNER; KOLBY, 2009 apud LOVATO *et al.*, 2017)

6 PLANO DE INTERVENÇÃO

6.1 Descrição do problema selecionado (terceiro passo)

Aproximadamente 25% da população é atuante no trabalho braçal realizado na zona rural, apresentando dores lombares, que geralmente são de caráter crônico, durante e após a realização do trabalho. Grande parte da demanda diária da unidade vem dessa problemática, cerca de 15% a 30%.

6.2 Explicação do problema selecionado (quarto passo)

O trabalho rural exige muito do aparelho musculoesqueléticos, resultando em principalmente lombalgias provavelmente derivadas de excesso de carga e ausência de postura adequada na realização de serviços que exigem força e grande quantidade de repetições.

6.3 Seleção dos nós críticos (quinto passo)

Dentro da problemática relevante escolhida para estudo, se destacam nós críticos tais como os descritos.

- Trabalho rural braçal realizado por muito tempo sem uso de postura adequada, além da sobrecarga;
- Demora na procura de atendimento médico em afetações lombares;
- Dificuldade diagnóstica nas morbidades musculoesqueléticas.

6.4 Desenho das operações sobre nó crítico – operações, projeto, resultados e produtos esperados, recursos necessários e críticos (sexto passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo).

Os passos sexto a décimo são apresentados nos quadros seguintes, separadamente para cada nó crítico

Quadro 2. Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) sobre o “nó crítico 1” relacionado ao problema “Alto índice de patologias musculoesqueléticas”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Mista Fundador Carlos Martins de Freitas, do município Ouro Verde de Minas, estado de Minas Gerais.

Nó crítico 1	Labor braçal de modo inadequado
6º passo. Operação (operações)	Dentro da realização do trabalho rural, a postura incorreta e a sobrecarga fazem com que as patologias musculoesqueléticas sobretudo na região lombosacral sejam mais frequentes. O diagnóstico adequado dessas morbidades, associando um tratamento e um esquema fisioterapêutico seja ele em consultório ou no âmbito de postura e realização do trabalho deve ser operacionalizado.
6º passo. Projeto	Trabalhe com Saúde
6º passo. Resultados esperados	Diminuição da quantidade de consultas com finalidade de resolução de problemas lombares como consequência de trabalho
6º passo. Produtos esperados	Fisioterapia de prevenção. Orientação em postura. Orientação em carga de trabalho.
6º passo. Recursos necessários	Estrutural: Unidade Básica de Saúde. Consultório. Cognitivo: Conhecimentos em fisioterapia e diagnóstico em doenças musculoesqueléticas lombares Financeiro: Para exames de gabinete, raio X, tomografias e outros complementários para conclusão diagnóstica precisa dos casos estudados Político: Viabilidade para exames complementários e de um profissional em fisioterapia
7º passo. Viabilidade do plano. Recursos críticos	Financeiro: Para exames de gabinete, raio X, tomografias e outros complementários para conclusão diagnóstica precisa dos casos estudados Político: Viabilidade para exames complementários e de um profissional em fisioterapia
8º passo. Controle dos recursos críticos. Ações estratégicas	Diretoria da unidade de saúde e secretaria de saúde Reunir autoridades responsáveis para traçar meios de alcançar os objetivos que traçamos no projeto, já que tal problemática influencia diretamente na economia do município e qualidade em saúde da comunidade
9º passo. Acompanhamento do plano. Responsável (eis) e prazo	Médico e Fisioterapeuta competente Verificação prévia a liberação no Ministério da Saúde por situação de Pandemia
10º passo. Gestão do plano. Monitoramento e avaliação das ações	Fechamento diagnóstico de pacientes principalmente com clínica crônica. Análise clínica dos pacientes acompanhados. Crescimento do controle de pacientes já diagnosticados.

Fonte: Autoria própria (2020).

Quadro 3. Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) sobre o “nó crítico 2” relacionado ao problema “Alto índice de patologias musculoesqueléticas”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Mista Fundador Carlos Martins de Freitas, do município Ouro Verde de Minas, estado de Minas Gerais.

Nó crítico 2	Demora na procura de atendimento médico em afetações musculoesqueléticas lombares
6º passo. Operação (operações)	Baseia-se em educação em saúde, trabalhar com orientação voltada para a comunidade em geral sobre a importância de clínica lombar principalmente em pacientes que fazem uso da força bruta no dia a dia
6º passo. Projeto	Trabalhe com Saúde
6º passo. Resultados esperados	Trazer até a unidade, trabalhadores que tenham clínica lombar
6º passo. Produtos esperados	Diagnóstico dessas morbidades e aplicação de esquema terapêutico.
6º passo. Recursos necessários	Estrutural: Unidade Básica de Saúde. Consultório. Cognitivo: Conhecimentos em fisioterapia e diagnóstico em doenças musculoesqueléticas lombares Financeiro: Para exames de gabinete, raio X, tomografias e outros complementários para conclusão diagnóstica precisa dos casos estudados Político: Viabilidade para exames complementários e de um profissional em fisioterapia
7º passo. Viabilidade do plano. Recursos críticos	Financeiro: Para exames de gabinete, raio X, tomografias e outros complementários para conclusão diagnóstica precisa dos casos estudados, verba ou liberação de um canal de rádio para a comunicação com a comunidade Político: Viabilidade para exames complementários e de um profissional em fisioterapia além da liberação ou auxílio em conseguir um espaço em algum canal de rádio ouvido na área de abrangência
8º passo. Controle dos recursos críticos. Ações estratégicas	Diretoria da unidade de saúde e secretaria de saúde Por meios de comunicação verbal dentro da unidade, ou espaço em algum canal de rádio de abrangência da comunidade, criar um espaço para falar da saúde non trabalho de um modo geral, porém focando em ouvintes que se encaixe no perfil de estudo
9º passo. Acompanhamento do plano. Responsável (eis) e prazo	Médico e Fisioterapeuta competente

10º passo. Gestão do plano. Monitoramento e avaliação das ações	Alcançar pacientes novos que nunca procuraram a unidade por problemas lombares, dado que se dará conta através de novos prontuários abertos como esse motivo de consulta, ou aumento na demanda desses trabalhadores que apresentam clínica
--	---

Fonte. Autoria própria (2020)

Quadro 4. Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) sobre o “nó crítico 3” relacionado ao problema “Alto índice de patologias musculoesqueléticas”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Mista Fundador Carlos Martins de Freitas, do município Ouro Verde de Minas, estado de Minas Gerais.

Nó crítico 3	Dificuldade em diagnosticar morbidades musculoesqueléticas
6º passo. Operação (operações)	O diagnóstico adequado dessas morbidades somente poderá ser realizado com estrutura para exames complementários, convênio com UBS, UPA ou Hospitais Próximos devem firmados, além de buscar o apoio de um médico ortopedista
6º passo. Projeto	Trabalhe com Saúde
6º passo. Resultados esperados	Fechar diagnósticos para síndromes dolorosas lombares com possível causa musculoesquelética
6º passo. Produtos esperados	Diagnósticos fechados. Terapêutica traumatológica e fisioterápica traçada.
6º passo. Recursos necessários	Estrutural: Unidade Básica de Saúde. Consultório. Outras unidades. Cognitivo: Conhecimentos em fisioterapia e diagnóstico em doenças musculoesqueléticas lombares e especialista na área de ortopedia e traumatologia Financeiro: Para exames de gabinete, raio X, Tomografias e outros complementários para conclusão diagnóstica precisa dos casos estudados Político: Viabilidade para exames complementários, de um profissional em fisioterapia, de um profissional em ortopedia e possibilidade de convênios com outras unidades
7º passo. Viabilidade do plano. Recursos críticos	Cognitivo: Conhecimentos em fisioterapia e diagnóstico em doenças musculoesqueléticas lombares e especialista na área de ortopedia e traumatologia Financeiro: Para exames de gabinete, raio X, tomografias e outros complementários para conclusão diagnóstica precisa dos casos estudados Político: Viabilidade para exames complementários, de um profissional em fisioterapia, de um profissional em ortopedia e possibilidade de convênios com outras unidades

8º passo. Controle dos recursos críticos. Ações estratégicas	Diretoria da unidade de saúde, secretaria municipal de saúde e prefeitura. Reunir autoridades responsáveis para expor o plano de ação, buscar unidades próximas com maior estrutura e verificar a viabilidade de convenio ou encaminhamento para pacientes que necessitam de diagnóstico na morbidade estudada no trabalho
9º passo. Acompanhamento do plano. Responsável (eis) e prazo	Médico, Fisioterapeuta competente e Ortopedista
10º passo. Gestão do plano. Monitoramento e avaliação das ações	Fechamento diagnósticos de pacientes e conduta terapêutica aplicada por áreas competentes

Fonte: Autoria própria (2020)

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Espera-se que o levantamento diagnóstico criterioso para a identificação adequada das patologias e um plano terapêutico bem realizado com a abordagem prática da problemática o resultado de ampliar o acesso ao diagnóstico das morbidades musculoesqueléticas e a aplicação de esquema terapêutico adequado seja alcançado.

Confirmando que a realização do trabalho com força exacerbada com posturas inadequadas por longos períodos, corrobora ou é o fator principal que desencadeia uma série de patologias crônicas nos pacientes estudados. A meta é reduzir quantidade de consultas com finalidade de resolução de problemas lombares como consequência de trabalho.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Básica à Saúde. **Estratégia Saúde da Família**. 2019. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/ape/esf/>. Acesso em: 13 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. MS. **Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo e da Floresta**. Brasília. MS; 2013. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_saude_populacoes_campo.pdf. Acesso em: 13 mar. 2020.

BRASIL. Secretaria de Políticas de Previdência Social. **Acompanhamento mensal dos benefícios auxílios-doença concedidos segundo códigos da classificação internacional de doenças - 10ª Revisão**. Brasília: Ministério da Previdência Social; 2007. Capítulo, Relação das 10 maiores frequências de auxílios-doença concedidos segundo os códigos da CID-10: acumulado ano 2007; p. 126 - 138. Disponível em: http://sa.previdencia.gov.br/site/arquivos/office/3_081014-103849-820.pdf.

CORRÊA; VASCONCELOS; SOUZA. **Iniciação à metodologia**: Trabalho de Conclusão de Curso. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2018. Disponível em: https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/Modulo_Iniciacao-Metodologia_TCC.pdf. Acesso em: 13 mar. 2020.

FARIA H. P.; CAMPOS, F. C. C. SANTOS, M. A. **Planejamento, avaliação e programação das ações em saúde**. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2018. Disponível em: https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/PLANEJAMENTO_AVALIACAO_PROGRAMACAO_Versao_Final.pdf. Acesso em: 13 mar. 2020.

FERNANDES, S.C. **Tecnologia e treinamento no aparecimento de lesões por esforço repetitivo**: o caso do NPD da UFSC. Florianópolis (SC): Universidade Federal de Florianópolis; 2000. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/78748>. Acesso em: 13 mar. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. **Síntese de indicadores sociais 2010**: uma análise das condições de vida da população brasileira. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2010. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101629.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2020.

LOVATO, E. C. W. *et al.* Efetividade da estabilização segmentar vertebral e de outras técnicas terapêuticas em disfunções da coluna vertebral: revisão sistemática. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 21, n. 3, p. 213-223, 2017. Disponível em: <https://www.revistas.unipar.br/index.php/saude/article/download/6589/3515>. Acesso em: 2 out. 2020. Acesso em: 13 mar. 2020.

MIRANDA, S. V. C.; DURAES, P. S.; VASCONCELLOS, L. C. F. A visão do homem trabalhador rural norte-mineiro sobre o cuidado em saúde no contexto da atenção

primária à saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 4, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232020000401519. Acesso em: 4 out. 2020.

OLIVEIRA, M. M. *et al.* Problema crônico de coluna e diagnóstico de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) autorreferidos no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, n. 2, p. 287-296, 2015. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222015000200287. Acesso em: 4 out. 2020.

OURO VERDE DE MINAS. Prefeitura municipal de Ouro Verde de Minas. Secretaria municipal de saúde. **Equipe técnica da secretaria de saúde**. 2014.

PICOLOTO, D, SILVEIRA, E. Prevalência de sintomas osteomusculares e fatores associados em trabalhadores de uma indústria metalúrgica em Canoas - RS. **Cienc Saude Coletiva**, v. 13, n. 2, p. 507-516, 2008. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1413-81232008000200026&lng=en&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 13 mar. 2020.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil: **Ouro Verde de Minas**, MG. 2017a. Disponível em: <https://atlasbrasil.org.br/perfil/municipio/314620#sec-educacao>. Acesso em: 17 set. 2020.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil: **Ouro Verde de Minas**, MG. 2017b. Disponível em: <https://atlasbrasil.org.br/perfil/municipio/314620#sec-renda>. Acesso em: 17 set. 2020.

WALSH, I. A. P *et al.* Capacidade para o trabalho em indivíduos com lesões músculo-esqueléticas crônicas. **Rev Saude Publ.**, v.38, n.2, p. 149-156, 2004. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102004000200001&script=sci_abstract&tlng=es. Acesso em: 17 set. 2020.