



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE SAÚDE PÚBLICA  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ATENÇÃO BÁSICA 2018

Daniele Yuri Nakano

# Alongamento muscular e exercícios posturais como método preventivo da dor lombar

Florianópolis, Março de 2023



Daniele Yuri Nakano

Alongamento muscular e exercícios posturais como método  
preventivo da dor lombar

Monografia apresentada ao Curso de Especialização na Atenção Básica da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito para obtenção do título de Especialista na Atenção Básica.

Orientador: Gesiany Miranda Farias  
Coordenadora do Curso: Profa. Dra. Fátima Buchele Assis

Florianópolis, Março de 2023



Daniele Yuri Nakano

## Alongamento muscular e exercícios posturais como método preventivo da dor lombar

Essa monografia foi julgada adequada para obtenção do título de “Especialista na atenção básica”, e aprovada em sua forma final pelo Departamento de Saúde Pública da Universidade Federal de Santa Catarina.

---

**Profa. Dra. Fátima Buchele Assis**  
Coordenadora do Curso

---

**Gesiany Miranda Farias**  
Orientador do trabalho

Florianópolis, Março de 2023



# Resumo

**Introdução:** A dor lombar é uma queixa muito comum em todos os consultórios, perde em frequência apenas para a cefaleia, é considerada um problema de saúde pública pois atinge grande parte da população economicamente ativa, pode ser altamente incapacitante e constitui uma das mais importantes causas de abstenção do trabalho. Ao abordar essa temática na comunidade podemos ensinar sobre como mudar alguns hábitos de vida, interrompendo o ciclo de dor e prevenindo novas crises de dor. **Objetivo:** Reduzir o número de consultas em decorrência da queixa por dor lombar. Orientar as pessoas sobre trabalho físico com postura e descanso regular e implementar alongamentos antes e depois do trabalho, com as devidas orientações. **Metodologia:** A Intervenção será realizada em Iraí, município da região noroeste do Rio Grande do Sul, sendo promovida no serviço de saúde e na comunidade, será realizada por profissionais de Educação Física, Fisioterapeuta e Médico caso seja solicitado. A intervenção será realizada nas escolas também, para que desde a infância saibam ter postura, ensinando alongamentos e modo correto de exercer posições no cotidiano. **Resultados esperados:** com a implementação dos alongamentos e devidas orientações para cada paciente, o indivíduo terá maior consciência corporal, com melhora dos níveis de dor sistêmica e principalmente dor lombar, assim diminuindo o número de consultas na UBS devido lombalgia.

**Palavras-chave:** Dor Lombar, Educação Física e Treinamento, Equilíbrio Postural, Técnicas de Exercício e de Movimento





# Sumário

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> . . . . .	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS</b> . . . . .	<b>11</b>
<b>2.1</b>	<b>Objetivo Geral</b> . . . . .	<b>11</b>
<b>2.2</b>	<b>Objetivos Específicos</b> . . . . .	<b>11</b>
<b>3</b>	<b>REVISÃO DA LITERATURA</b> . . . . .	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA</b> . . . . .	<b>15</b>
<b>5</b>	<b>RESULTADOS ESPERADOS</b> . . . . .	<b>19</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> . . . . .	<b>21</b>



# 1 Introdução

A população de Iraí-RS no último censo (IBGE 2010) era de 8.078 habitantes, com densidade demográfica de 44,64 habitantes/km<sup>2</sup>. Em relação à etnia há predominância de descendentes de italianos, alemães, poloneses, russos e portugueses. A renda gira em torno de produtos agrícolas e turismo devido água mineral e fontes termais, há 5 hotéis na cidade (PMI, 2017a).

Em detrimento das fontes de água mineral quente (em torno de 36,5°C) e fria, desde 1935 o Centro de Tratamentos Crenoterápicos Balneário Osvaldo Cruz oferece diversos serviços de saúde, construído acima da principal fonte de água termal da região o Centro disponibiliza torneiras para consumo da água mineral, sendo considerada há anos como tratamento para doenças de pele, doenças reumáticas, entre outras (PMI, 2017b).

A organização do sistema de saúde gira em torno da Unidade Básica de Saúde (UBS) central, construída ao lado do Hospital Nossa Senhora Auxiliadora. A população do município apresenta como principais queixas de consulta: transtornos depressivos e de ansiedade; dor lombar e insônia.

A lombalgia é uma queixa muito comum em todos os consultórios do país, e não poderia ser diferente no nosso município. A coluna lombar faz parte do complexo lombo-pélvico, local onde fica posicionado nosso centro de gravidade, onde a maioria dos movimentos é iniciada e ocorre a transmissão de carga do corpo, constituindo assim uma fonte potencial de dor (REINEHR; CARPES; MOTA, 2008).

Esta região por estar submetida a todo instante às cargas, pode gerar dor crônica, piorando por intercalar episódios agudos de inflamação e posterior fibrose (TSUKIMOTO et al., 2006).

Grande parte dos pacientes tem dor autolimitada de origem osteomuscular que não é investigada, apenas tratada. Mas muitos destes casos evoluem para dor crônica devido atividades extenuantes, sem postura, com movimentos repetitivos durante anos.

Devemos tratar como problema de saúde pública já que atinge principalmente a população economicamente ativa, podendo ser altamente incapacitante e por constituir uma das mais importantes causas de abstenção do trabalho (ALMEIDA et al., 2008).

Dessa forma o tema é de fundamental importância social e econômica para o município, pois o projeto que busca a prevenção da dor lombar, não demanda alto custo, porque temos a disposição os profissionais capacitados para orientar (médicos, enfermeiras, educador físico, fisioterapeuta), além de termos espaço físico para as atividades. Ao abordar essa temática na comunidade podemos ensinar sobre como mudar alguns hábitos de vida, interrompendo esse ciclo e prevenindo novas crises de dor.



## 2 Objetivos

### 2.1 Objetivo Geral

Reduzir o número de consulta em decorrência da queixa por dor lombar

### 2.2 Objetivos Específicos

Orientar as pessoas sobre trabalho físico com postura e descanso regular para evitar movimentos repetitivos

Implementar os alongamentos antes e depois do trabalho, com as devidas orientações para cada indivíduo

Identificar por meio de exames a litíase renal ou problemas estruturais da coluna vertebral e orientar sobre o tratamento.



## 3 Revisão da Literatura

A coluna lombar faz parte do complexo lombo-pélvico, local onde está nosso centro de gravidade, onde a maioria dos movimentos é iniciada e ocorre a transmissão de carga do corpo, constituindo assim uma fonte potencial de dor (REINEHR; CARPES; MOTA, 2008).

Devido elevação e transporte de cargas pesadas, flexão e extensão prolongada e repetida da coluna, movimentos repetitivos dos trabalhadores, estão entre os fatores de risco para o desenvolvimento de lesões e quadros álgicos (FATHALLAH, 2010).

A dor lombar acomete comumente homens acima de 40 anos e mulheres entre 50 e 60 anos de idade, estas provavelmente em decorrência da maior prevalência e consequências da osteoporose (ANDERSSON, 1999).

Estudo na região sul do Brasil identificou prevalência de 63,1% de dor nas costas, sendo a região lombar a mais referida (40%) (FERREIRA et al., 2011).

A lombalgia aguda é aquela com dor de início súbito com duração inferior a seis semanas. Na maioria das vezes é autolimitada e dura em média de um a sete dias. Cerca de 90% dos pacientes se recuperam espontaneamente, 60% retornam para suas funções no prazo de um mês e 30-60% podem apresentar recidiva da dor em um a dois anos. A lombalgia subaguda tem duração de seis a doze semanas, o retorno a função habitual ocorre em até três meses. A lombalgia crônica ocorre em somente cerca de 8% dos casos, ultrapassa doze semanas de duração, compromete a produtividade e tem maior dificuldade de se resolver por completo (JUNIOR; GOLDENFUM; SIENA, 2010).

O estudo de Puppim (Alongamento muscular na dor lombar crônica inespecífica: uma estratégia do método GDS. 2011) mostrou que a dor diminuiu de moderada para leve e a incapacidade, de moderada para mínima, após o tratamento com alongamentos. Os ganhos obtidos se mantiveram depois de oito semanas. A redução da dor e, conseqüentemente da incapacidade, foram atribuídos à melhora da flexibilidade global (CHUNG, 1996).

Isso porque músculos flexíveis diminuem o estresse compressivo articular, melhoram a postura e mobilidade lombopélvica e do quadril, facilitando o reaprendizado motor funcional desta região (PUPPIN et al., 2011).

O trabalhador necessita de boa flexibilidade para manter-se ativo, componente essencial da aptidão física que, associada a níveis adequados de força melhora a eficiência do movimento e reduz a incidência de distensão muscular, aspecto fundamental para evitar quadros de dor (HAMILL; KNUTZEN, 2012).

Das queixas álgicas que motivam a procura de serviço médico, a lombalgia só perde em frequência para a cefaleia, dessa forma implementando os alongamentos antes e depois do trabalho, com as devidas orientações para cada indivíduo, isso refletirá na maior consciência corporal com melhora dos níveis de dor sistêmica e principalmente dor lombar.





## 4 Metodologia

### **Local da Intervenção**

A Intervenção será realizada em Iraí, município da região noroeste do Rio Grande do Sul, sendo promovida no serviço de saúde e na comunidade, pelos profissionais de saúde.

Os locais nos quais podemos realizar a intervenção são na própria UBS, que possui espaço para prática de atividades, o outro local é a praça do ginásio de esportes onde já são realizados os alongamentos.

A Fisioterapia deve ofertar um local isolado, com consulta individual se necessário para melhor conduta do profissional.

### **Público Participante**

A intervenção será realizada por profissionais de Educação Física, Fisioterapeuta e Médico caso seja solicitado pelos outros profissionais.

O público beneficiado com o projeto é toda a população de Iraí, pois toda pessoa, independentemente da idade, já manifestou ou pode vir a apresentar dor lombar em algum momento da vida.

A intervenção será realizada nas escolas também, para que desde a infância saibam ter postura, ensinando alongamentos e modo correto de exercer posições no cotidiano, como por exemplo abaixar e levantar objetos com a coluna ereta, sem exercer pressão sobre a coluna, para que tenham consciência corporal e evitem problemas no futuro, desse modo realizando a promoção da saúde e a prevenção de doenças.

### **Etapas do Desenvolvimento da Intervenção**

- **Primeira etapa**

Para a aplicabilidade desse projeto inicialmente será elaborado um convite para os profissionais de saúde para participação na elaboração e implementação do respectivo projeto.

Nesta reunião será debatido entre os profissionais a possibilidade de prevenção da dor lombar com implementação de alongamentos e orientações posturais.

Será solicitado a ampliação de carga horária ou contratação de educador físico e fisioterapeuta para atender a demanda, pois não temos Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), ou será feita parceria com escola e seu corpo docente da educação física (Sendo essa parte definida pelo gestor local).

Em consequência será criado um cronograma para as atividades da intervenção como: elaboração de panfletos; convites para a comunidade; convite para escolas aderirem ao programa; cronograma das palestras e atividades práticas.

- **Segunda etapa**

Durante a segunda etapa será realizada a divulgação das atividades propostas por meio de panfletos/convites pelos funcionários da UBS.

Realizar reunião com educadores físicos do município, para que desde o ensino fundamental as crianças tenham mais atividades voltadas ao alongamento.

- **Terceira etapa**

Nas reuniões com a comunidade serão explicadas as atividades antes da prática, seu cronograma de evolução e quais seus benefícios. Precisa haver separação por grupos, entre 5 a 10 pessoas por grupo, conforme grau de dor lombar.

Serão ofertados diversos horários para que a população possa comparecer.

- **Quarta etapa**

Parte prática com orientações sobre postura, descanso, evitar lesões por esforço repetitivo, alongamentos.

- **Quinta etapa**

Encaminhar para exames se sintomas patológicos

1. **Se há possibilidade de litíase renal ou problemas estruturais da coluna vertebral (dor intensa, crônica, sintomas urinários, histórico de trauma na coluna) temos que investigar com exames e orientar tratamento.**
2. **Exames: Ultrassonografia de rins e vias urinárias, Radiografia e Tomografia de coluna lombar.**

- **Sexta etapa**

Esta etapa consistirá em discutir os resultados alcançados mensalmente, avaliando o desempenho de cada indivíduo, se tem ou não necessidade de continuar no programa. Avaliar novos candidatos.

### **Recursos Necessários**

- Colchonetes - 10 unidades- R\$ 300,00
- Halteres com pesos variados-2 pares – R\$ 120,00
- Álcool para limpeza dos equipamentos -2 unidades por mês - R\$12,00
- Folder para apresentação -100 cópias – R\$ 25,00
- Cartões com cronograma de atividade individual -300 cópias – R\$ 25,00
- Água Mineral 20 lts- 5 unidades - R\$ 40,00

- Copos Descartáveis com 100 unidades- 10 pacotes- R\$ 50,00

### **Cronograma de Execução**

- 17/08/2020 – PRIMEIRA ETAPA
- 21/08/2020 - SEGUNDA ETAPA
- 25/08/2020 – TERCEIRA ETAPA
- 27/08/2020 – QUARTA ETAPA
- 17/09/2020 – QUINTA ETAPA



## 5 Resultados Esperados

O Objetivo deste projeto de Intervenção é reduzir o número de consulta em decorrência da queixa por dor lombar, tendo como objetivos específicos: orientar as pessoas sobre trabalho físico com postura e descanso regular para evitar movimentos repetitivos; Implementar os alongamentos antes e depois do trabalho, com as devidas orientações para cada indivíduo e identificar por meio de exames a litíase renal ou problemas estruturais da coluna vertebral e orientar sobre o tratamento.

Deste modo, pode-se com este projeto de intervenção orientar em aula expositiva sobre os trabalhos físicos intervalados, como por exemplo orientar atividade por 30 minutos e descansar 10, mostrando que há vantagem em descansar o corpo para retomar a atividade, como realizar movimento com coluna ereta exercendo maior força nos membros inferiores e menos na coluna. Ensinar formas de alongamento deitado, em pé, com os braços para frente, elevando a cabeça, todos exemplificados na aula prática com professor. Ofertar o conhecimento para que sejam realizados esses alongamentos antes e depois de qualquer atividade física, seja no trabalho ou lazer.

O trabalhador, seja urbano ou rural, sofre muito com a limitação de movimentos. A inserção de alongamentos na rotina reduz significativamente a incidência de distensão muscular, aspecto fundamental para evitar quadros de dor.

E por último e não menos importante devemos identificar patologias, todo caso de dor que não tenha melhorado com tratamento anti-inflamatório e repouso deve ser investigado, seja por exame de imagem ou laboratorial.

Com esse projeto podemos reduzir a parcela da população com queixa de dor lombar, pois com a prevenção vamos ensinar a mudar hábitos de vida, interrompendo o ciclo de dor, e como resultado teremos diminuição de consultas pela referida queixa.



# Referências

- ALMEIDA, I. C. G. B. et al. Prevalência de dor lombar crônica na população da cidade de salvador. *Rev Bras Ortop*, v. 43, n. 3, p. 96–102, 2008. Citado na página 9.
- ANDERSSON, G. Epidemiological features of chronic low-back pain. *The Lancet*, p. 581–585, 1999. Citado na página 13.
- CHUNG, T. M. Escola de coluna - experiência do hospital das clínicas da universidade de são paulo. *Acta Fisiátrica*, p. 13–17, 1996. Citado na página 13.
- FATHALLAH, F. A. Musculoskeletal disorders in labor-intensive agriculture. *National Library of Medicine*, p. 738–743, 2010. Citado na página 13.
- FERREIRA, G. D. et al. Prevalência de dor nas costas e fatores associados em adultos do sul do brasil:: estudo de base populacional. *Rev Bras Fisioter*, v. 15, p. 31–36, 2011. Citado na página 13.
- HAMILL, J.; KNUTZEN, K. M. *Bases Biomecânicas do Movimento Humano*. São Paulo: manole, 2012. Citado na página 13.
- JUNIOR, M. H.; GOLDENFUM, M. A.; SIENA, C. Lombalgia ocupacional. *Rev Assoc Med Bras*, p. 583–589, 2010. Citado na página 13.
- PMI. *História*. 2017. (Prefeitura Municipal de Iraí). Disponível em: <<http://www.ira.rs.gov.br/historia/>>. Acesso em: 07 Mai. 2020. Citado na página 9.
- PMI. *Turismo*. 2017. (Prefeitura Municipal de Iraí). Disponível em: <<http://www.ira.rs.gov.br/turismo/>>. Acesso em: 07 Mai. 2020. Citado na página 9.
- PUPPIN, M. A. F. L. et al. Alongamento muscular na dor lombar crônica inespecífica: uma estratégia do método gds. *Fisioterapia e Pesquisa*, v. 18, n. 2, p. 116–121, 2011. Citado na página 13.
- REINEHR, F. B.; CARPES, F. P.; MOTA, C. B. Influência do treinamento de estabilização central sobre a dor e estabilidade lombar. *Fisioter. Mov.*, v. 21, n. 1, p. 123–129, 2008. Citado 2 vezes nas páginas 9 e 13.
- TSUKIMOTO, G. R. et al. Avaliação longitudinal da escola de postura para dor lombar crônica através da aplicação dos questionários roland morris e short form health survey (sf-36). *ACTA FISIATR*, v. 13, n. 2, p. 63–69, 2006. Citado na página 9.