



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CAMPUS ARARANGUÁ**  
**GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA**

## **RELATÓRIO PRÓ-SOCIAL**

**ACADÊMICAS: Aline Ballico, Gabriela Peretro.**

**ORIENTADORA: Núbia Carelli Pereira de  
Avelar**

**ARARANGUÁ/ SC**

**2016**

## **Introdução**

A lombalgia pode ser definida como um comprometimento que revela perda ou anormalidade da estrutura da coluna lombar de etiologia psicológica, fisiológica ou anatômica ou, ainda, uma deficiência que traduz uma desvantagem que limita ou impede o desempenho pleno de atividades físicas (HELFENSTEIN et.al. 2010). Dor lombar é a causa mais comum de encaminhamento para um fisioterapeuta e é uma das principais causas da deficiência (WALLER, 2009).

A lombalgia apresenta etiologia multifatorial, elevada prevalência e incidência. Estudos epidemiológicos apontam a prevalência das lombalgias na população em geral entre 50% a 80% (HELFENSTEIN et.al. 2010). Pode-se apresentar de forma aguda, quando o paciente relata dor por um período de seis a doze semanas e de forma crônica quando, ultrapassa do período de 12 semanas (HELFENSTEIN et.al. 2010). Além de poder ser classificada como primária ou secundária, com ou sem comprometimento neurológico; mecânico-degenerativa; não-mecânica; inflamatória, infecciosa, metabólica e neoplásica ou secundária a repercussão de doenças sistêmicas (HELFENSTEIN et.al. 2010).

Vários são os tratamentos realizados para lombalgia, dentre eles: ultrassom terapêutico (ARTIFON et al. 2012), diatermias (PRETICE, 2004), estimulação elétrica (LIZIER, 2012), terapia aquática (WALLER, 2009) e exercícios de fortalecimento muscular (VERHAGEN, 2012), como o pilates (NATOUR et al. 2014), fármacos anti-inflamatórios, analgésicos, opioides, aplicação de recursos terapêuticos, tais como ondas curtas, laser (LIZIER, 2012), tratamento manual osteopático (LICCIARDONE et. al 2013), acupuntura (LIZIER, 2012), exercícios terapêuticos (LIZIER, 2012), fisioterapia aquática (WALLER, 2009) e a corrente interferencial (CORRÊA, 2013).

Uma revisão sistemática recente concluiu que a corrente interferencial quando combinada a outros tratamentos, tais como exercícios, demonstra vantagens sobre os grupos placebo na diminuição da dor (CORRÊA,2013). A corrente interferencial é uma corrente elétrica alternada de média frequência e com a uma baixa frequência (de amplitude modulada). Atualmente, há uma

falta de estudos que investigam os mecanismos de ação analgésica da corrente interferencial, mas a teoria mais frequentemente citada para explicar a modulação da dor pela corrente interferencial é a teoria do controle das comportas da dor. Esta teoria sugere que a estimulação de fibras aferentes de grande diâmetro promovem a ativação dos circuitos inibitórios locais do corno dorsal da medula espinal e, portanto, impede que os impulsos de dor efetuados por fibras de pequeno diâmetro (C e A $\delta$ ) para alcançar os centros superiores. Estudos têm mostrado que correntes elétricas analgésicas, quer de frequência baixa ou média, podem reduzir a dor em pacientes com dor lombar crônica em curto prazo (FRANCO, 2014).

Uma outra estratégia de tratamento é um método de treinamento postural utilizado na prevenção e tratamento de pacientes com dor lombar, composto de informações teórico-educativas, contendo prática de exercícios terapêuticos para a coluna. Como a própria expressão indica, trata-se de um programa educacional e de treinamento para ensinar as pessoas a prevenir e a conviver com os problemas da coluna vertebral (CARAVIELLO, 2005).

As experiências iniciais com a escola datam do início da década de 70, com o programa de treinamento desenvolvido no Hospital Dandery, na Suécia, denominado “Back School”, e com a criação, por Hamilton Hall, da “Canadian Back Education Unit”, em 1974 (HOCHSCHULER, 1993). Desde sua criação, foram surgindo algumas modificações na forma de aplicação e nos parâmetros de avaliação em diferentes locais onde é adotada, para melhor adaptação de cada realidade, porém, sem se desvincular do seu fundamento principal, que é a compreensão da relação da dor com o aumento de tensão mecânica na realização das atividades da vida diária.

Dessa forma, a inexistência de um programa preventivo e curativo e a prevalência alarmantemente alta de afecções da coluna em nosso meio, comprovada através dos relatos literários (SHERMAN et al, 2005; SILVA et al, 2004; HAYDEN, 2005) nos levaram a criar a proposta da escola de coluna no curso de Fisioterapia da UFSC.

## **Metodologia**

O presente projeto de extensão teve como finalidade atender a comunidade do município de Araranguá – SC. Contudo após contatar nos ESF's, juntamente com a equipe, obtivemos baixa adesão de pacientes, devido dia escolhido para realização do projeto. Sendo assim, entramos em contato com a Secretaria da Saúde do município vizinho, Balneário Arroio do Silva- SC para realização do projeto.

Após algumas reuniões com a equipe da Secretaria da Saúde, iniciamos a divulgação do mesmo, através da mídia local, entrevistas na rádio e jornal. (Anexo 1). Após alguns meses de divulgação e baixa adesão da população, resolvemos retirar qualquer critério de exclusão, assim qualquer indivíduo que possuísse dor lombar estaria apto a participar do projeto. Ainda com baixa adesão da comunidade, tomamos a iniciativa de contatar através do telefone, a população da fila de espera do atendimento fisioterapêutico do Posto Central, entramos em contato com 30 pacientes, destes apenas 6 pacientes (sendo 5 do sexo feminino e 1 do sexo masculino) mostraram interesse em participar do projeto.

O projeto foi composto por duas partes, encontros semanais de caráter teórico educativo, com palestras educativas relacionadas aos temas definidos previamente: a) noções de anatomia e biomecânica da coluna; b) causas de dor na coluna e seus tratamentos; c) orientações de ergonomia e postura nas atividades de vida diária (AVD) e nas atividades de vida prática (AVP); d) atividade física: benefícios e cuidados; e) alterações emocionais e problemas na coluna e a segunda parte do projeto foi composta pela intervenção fisioterapêutica, através da aplicação de recursos terapêuticos com finalidade analgésica. A corrente interferencial foi o recurso terapêutico escolhido.

Avaliações:

Avaliação terapêutica foi realizada no início e término da intervenção, com os seguintes itens:

**Escala Visual Analógica:** A escala visual analógica de dor (EVA) é utilizada e validada como um método de mensuração (quantitativa) da dor, uma vez que pode detectar pequenas diferenças na intensidade da dor quando comparada com outras escalas. Adicionalmente, consiste em método de fácil utilização

pelo examinador. Esta escala é uma linha horizontal com unidade de medida em mm, onde 0 mm indica sem dor e 100 mm indica dor insuportável (EBADI et al. 2011).

**Questionário de Incapacidade Roland Morris:** avalia a repercussão da lombalgia nas atividades laborais e de vida diária, devido a lombalgia, sendo melhor recomendado para uma população de baixa desabilidade funcional (FALAVIGNA, et. al. 2011). Composto por 24 itens com pontuação de zero ou 1 (sim ou não) e o total varia de zero (sugerindo nenhuma incapacidade) e 24 (indicando incapacidade grave) (JÚNIOR, et. al. 2010).

**Questionário de qualidade de vida SF-12:** versão reduzida do QQVRS – SF36 composto por 12 itens relacionados a qualidade de vida.

**Teste de flexibilidade sentar e alcançar:** O seguinte teste foi realizado no banco de Wells, os indivíduos devem sentar-se com os pés em pleno contato com a face anterior do banco e os membros inferiores em extensão de joelhos e com os quadris fletidos. Posteriormente são orientados a mover o escalímetro do banco o máximo que conseguissem realizar uma flexão de tronco combinada com a expiração respiratória. O valor obtido para cada tentativa foi expresso em centímetros (cm) e imediatamente anotado pelo avaliador depois de repetido por três vezes (NOGUEIRA, 2011).

Após avaliação inicial, os pacientes foram submetidos a intervenção, a qual teve proposta de 12 sessões, 2 vezes na semana, durante 30 minutos. Os mesmos eram posicionados em decúbito ventral sobre macas, terapeutas realizam palpação na região de L3-L5 onde eram colocados os 4 eletrodos de silicone carbono, os quais eram posicionados 5 cm lateralmente aos processos espinhosos de L3-L5. Após posicionar os eletrodos, ajustavam-se os parâmetros no aparelho: Corrente alternada de Média Frequência 4000 e 8000 Hz, frequência de tratamento, ou também chamada de modo Sweep de 50Hz e 100 Hz, modo bipolar durante 30 minutos, aumentava-se a intensidade de 5 em 5 min afim de não permitir acomodação da corrente, a mesma era aumentada até paciente relatar analgesia. Ao início, término e após 3min do término da sessão perguntava-se ao paciente qual era a intensidade da sua dor, segunda a EVA, e qual desconforto da corrente em uma escala de 0 a 10. Após os 30

minutos de intervenção os eletrodos eram retirados, limpávamos o gel condutor nas costas do paciente com papel toalha e o mesmo estava liberado, devendo retornar na próxima sessão.

Ao final do último dia de intervenção pacientes foram submetidos a reavaliação.

## Resultados

A avaliação dos pacientes foi feita no primeiro dia de sessão e no último. A média de idade dos participantes foi de  $60,83 \pm 8,93$ . Cada paciente realizou em média  $5,33 \pm 2,88$  sessões. Os resultados das variáveis dependentes da avaliação são apresentadas na tabela 1 e os dados da reavaliação na tabela 2.

Tabela 1 resultados avaliação

SF 12	PCS	MCS	Banco Wells	Roland Morris
	58,4	35,6	26	9
	48,2	60,6	29,33	7
	49,6	42,4	21	10
	29	49,5	29,66	9
	25,5	53,3	0	14
	35,5	32,6	26,33	14
<b>MÉDIA</b>	41,03	45,67	22,05	10,50
<b>DP</b>	12,99	10,76	11,24	2,88

Tabela 2 resultado reavaliação

SF 12	PCS	MCS	Banco Wells	Roland Morris
	50,7	48,2	28	4
	53,2	54,5	27	1
	31,4	46,1	26,66	7
<b>MÉDIA</b>	45,1	49,6	27,22	4
<b>DP</b>	11,93	4,37	0,70	3,00

**Materiais adquiridos**

NOME DO MATERIAL	QTD	VALOR TOTAL(R\$)
Aparelho ultrassonografia	5	4350,00
Aparelho Eletroestimulador Neuromuscular	5	5180,00
Óculos de Proteção Individual	1	374,00
Óculos de Proteção Individual	1	374,00

## **Considerações**

A execução desse projeto continuará a ser implementada no ano de 2016, com a aplicação de eletroterapia e ultrassonografia visando a obtenção de melhores resultados aos nossos pacientes.

### **Considerações dos discentes envolvidos no estudo:**

Levando em consideração que em nossa profissão teremos contato com todos os tipos de pacientes, de idades extremamente diferentes, desde recém-nascidos até idosos, é de extrema importância que possamos vivenciar o máximo de experiências possíveis durante a graduação. Acompanhar estes pacientes durante esse período foi uma experiência muito válida, sendo que podemos associar a teoria repassada em sala de aula com a prática vivenciada no sistema único de saúde, bem como aprender a contornar dificuldades encontradas em nossa profissão.

Experiências como estas são de extrema importância para nossa formação acadêmica, oportunizando a troca de saberes entre acadêmicos e populares, levando a estes pacientes informações importantes sobre sua doença, bem como aprender a conviver e prevenir as dores na coluna de maneira simples.



## Referências Bibliográficas

CORRÊA, Juliana et al. **Effects of the carrier frequency of interferential current on pain modulation in patients with chronic nonspecific low back pain: a protocol of a randomised controlled trial.** *Bmc Musculoskeletal Disorders*, [s.l.], v. 14, n. 1, p.0-0, 2013. Springer Science + Business Media. DOI: 10.1186/1471-2474-14-195.

EBADI, Safoora; ANSARI N. Nouredin; HENSCHKE, Nicholas; NAGHDI, Soofia; TULDER Maurits; **The effect of continuous ultrasound on chronic low back pain: protocol of a randomized controlled trial.** *BMC Musculoskelet Disord.* Março 2011; 12: 59.

FALAVIGNA, Asdrubal et al. **Instrumentos de avaliação clínica e funcional em cirurgia da coluna vertebral.** *Coluna/Columna*[online]. 2011, vol.10, n.1, pp. 62-67. ISSN 1808-1851.

FRANCO, Yuri Rafael et al. **Efficacy of the addition of interferential current to Pilates method in patients with low back pain: a protocol of a randomized controlled trial.** *Bmc Musculoskeletal Disorders*, [s.l.], v. 15, n. 1, p.0-0, 2014. Springer Science + Business Media. DOI: 10.1186/1471-2474-15-420.

JÚNIOR, J. S. Jamir et al. **Validação do Questionário de Incapacidade Roland Morris para dor em geral.** *Rev Dor* 2010;11(1):28-36

NOGUEIRA, C. Helen; NAVEGA, T. Marcelo. **Influência da Escola de Postura na qualidade de vida, capacidade funcional intensidade de dor e flexibilidade de trabalhadores administrativos.** *Fisioterapia e Pesquisa*, São Paulo, v.18, n.4, p. 353-8, out/dez. 2011.

## Anexos

### Divulgação

Rádio Verdes Mares FM Arroio do Silva adicionou 9 novas fotos.

14 de agosto de 2015 - 🌐

#### PROJETO ESCOLA DA COLUNA

Projeto de extensão será realizado em parceria com a Prefeitura Municipal do Bal. Arroio do Silva, Secretária Municipal de Saúde, juntamente com a Universidade Federal de Santa Catarina.

Será realizado nas segundas-feiras de 15 em 15 dias, às 13:30 min na Academia ao ar livre da Praça Central.

Público alvo?

Todas as pessoas que possuem dor na parte baixa da coluna.

O que é Lombalgia?

Lombalgia é uma das disfunções musculoesqueléticas mais comuns no mundo, cerca de 50% a 85% da população em geral possui ou um dia vai possuir. É definida como uma dor localizada na região lombar, parte baixa da coluna, persistente e superior a 3 meses.

Dor lombar é a causa mais comum de encaminhamento para um fisioterapeuta. Várias intervenções têm sido propostas para diminuição da dor e aumento na funcionalidade em pessoas que possuem dor lombar, dentre os quais destaca-se a escola da coluna.

O que é a escola da coluna?

A escola da coluna é um método de treinamento postural utilizado na prevenção e tratamento de pacientes com dor lombar, composto de informações teórico-educativas, contendo prática de exercícios terapêuticos para a coluna. Como a própria expressão indica, trata-se de um programa educacional e de treinamento para ensinar as pessoas a prevenir e a conviver com os problemas da coluna vertebral.

Acadêmicas:

Aline Ballico

Gabriela Peretro

Orientadora: Núbia Carelli



# DOR NA COLUNA ?



Descubra como diminuir sua dor!

Nesta segunda-feira 17/08/2015  
as 13:30 temos um encontro  
marcado na praça central do Bal.  
Arroio do Silva.

REALIZAÇÃO



APOIO



## Atendimento



