

**Modalidade do trabalho:** Relatório técnico-científico  
**Evento:** XX Jornada de Pesquisa

## **A INTERFACE DAS DOENÇAS MUSCULOESQUELÉTICAS FRENTE AO ENVELHECIMENTO HUMANO<sup>1</sup>**

**Paula Betina Bock De Prass<sup>2</sup>, Sabrina Azevedo Wagner Benetti<sup>3</sup>, Wagner De Souza Oliveira<sup>4</sup>.**

<sup>1</sup> Trabalho de pesquisa

<sup>2</sup> Educadora física- Bacharel e licenciada; Mestranda em educação nas ciências- UNIJUI, Bolsista CAPES.

<sup>3</sup> Enfermeira, especialista em Gestão em Saúde no Sistema Prisional – UFMG; e Gestão em Saúde Coletiva: Práticas Coletivas – URI.

<sup>4</sup> Bacharel e licenciado em Educação física- UNICRUZ

### **Introdução**

As doenças musculoesqueléticas comprometem articulações, cartilagens, ligamentos, tendões, bainhas dos tendões, bursas e músculos. São geralmente causadas por trauma, inflamação ou degeneração. Estão comumente relacionadas as variáveis psicossociais e ambientais, assim como as condições precárias de vida e saúde, à falta de informações e ao uso incorreto da mecânica corporal (BORGES, et.al, 2011). Essas patologias têm aumentado progressivamente no Brasil e no mundo em consequência das grandes mudanças no estilo de vida decorrentes do desenvolvimento, como os processos de industrialização, urbanização, as mudanças significativas na alimentação, e ainda em consequência do aumento da expectativa de vida, que traz consigo o envelhecimento da população (SOUZA, OLIVEIRA, 2015).

O envelhecimento é um processo contínuo durante o qual ocorre declínio progressivo natural de todos os processos fisiológicos, entre estes do sistema musculoesquelético. Com o passar do tempo, há alteração natural das cartilagens articulares, que podem levar a degenerações, acarretando maior risco de lesões. As patologias musculoesqueléticas que não são causadas por trauma, são classificadas como de ordem crônica degenerativa não transmissíveis, pois tendem a aparecer e se agravar com o envelhecimento. Embora dificilmente causem mortalidade, são frequentemente causadoras de morbidades dolorosas que causam limitação funcional e incapacitam para as atividades da vida diária e também para o trabalho causando prejuízos sociais e econômicos. Apesar desta crescente demanda, no Brasil existem poucos dados epidemiológicos com relação a incidência das patologias musculoesqueléticas (SCHMIDT, et.al, 2011).

O número de idosos tem aumentado progressivamente no Brasil em consequência da diminuição da natalidade e da mortalidade. Já em 2030, segundo Nóbrega et.al (1999) o Brasil terá a sexta população mundial em número absoluto de idosos. Essa transição etária dos brasileiros implicará diretamente na reorganização dos sistemas públicos de saúde, uma vez que 90% da população brasileira é de alguma forma usuária destes serviços.

**Modalidade do trabalho:** Relatório técnico-científico  
**Evento:** XX Jornada de Pesquisa

Diante da dimensão e complexidade desta realidade, cabe inicialmente a realização de estudos epidemiológicos na saúde pública, que venham colaborar com o direcionamento de ações e serviços neste âmbito.

Nessa perspectiva, este estudo foi desenvolvido com o objetivo de investigar a relação do processo de envelhecimento com a incidência de patologias musculoesqueléticas por segmento corporal, gênero e idade nos usuários do serviço público de saúde no município de Ijuí-RS. Para fins desta análise, foram consideradas as patologias que podem ser detectadas por ecografia. Pois, segundo Zorzetto et.al (2003), a ecografia tem adquirido importância no diagnóstico de patologias musculoesqueléticas em virtude de seu baixo custo, rapidez na execução e facilidade de acesso, questões que são imprescindíveis para garantir acesso e tratamento aos usuários de saúde.

### Metodologia

Este estudo caracteriza-se quanto aos objetivos como uma pesquisa exploratória, de abordagem quantitativa, e em relação aos procedimentos, como documental. Segundo Mattar (1993, p.86), a pesquisa exploratória “visa prover ao pesquisador um maior conhecimento sobre o tema ou problema de pesquisa”. Em relação aos meios, afirma Vergara (2005) a pesquisa exploratória pode ser realizada através de uma pesquisa de campo, de laboratório, documental ou bibliográfica. Neste caso, documental, pois foram analisados todos os laudos de ecografias musculoesqueléticas realizadas no período de abril de 2014 a março de 2015 através do Sistema Único de Saúde (SUS) na Secretaria Municipal da Saúde de Ijuí-RS, que totalizou 1200 exames, correspondendo à 88.69% do total de exames de ecografia musculoesquelética realizados pelo SUS neste município no período citado. Foram considerados válidos 1103 exames, incluídos apenas os pacientes acima de 18 anos em que tenha sido examinada apenas uma região. Os exames analisados são referentes à: ombro, braço, cotovelo, punho/mão, quadril, joelho/coxa, panturrilha e tornozelo/pé. Foi considerado para cada laudo até 3 patologias. Foi analisada a incidência de 12 patologias, entretanto as discussões centraram-se em 6, devido a sua relação com o processo de envelhecimento, uma vez que as demais estão relacionadas a traumas.

### Resultados e Discussão

Como primeira categoria de análise, destacou-se a incidência de patologias por gênero. Do total de exames analisados e considerados válidos, 701 foram em mulheres e 402 em homens, totalizando 1103 exames. Destes, 103 não apresentaram alterações detectáveis na ecografia, o que representa 9,33% do total, sendo 6,52% femininos e 2,9% masculinos. Dessa forma é possível afirmar que as mulheres realizaram mais exames no período, entretanto, os homens apresentaram maior ou igual incidência de patologias por segmento corporal, exceto na região do ombro, em que a incidência de patologias foi maior no gênero feminino. Os resultados são apresentados na tabela abaixo:

**Modalidade do trabalho:** Relatório técnico-científico  
**Evento:** XX Jornada de Pesquisa

Área examinada	Total de exames		Exames Alterados		Percentual de alteração	
	F	M	F	M	F	M
Panturrilha	2	1	2	1	100%	100%
Ombro	338	165	321	152	94,97%	92,12%
Quadril	12	1	11	1	91,66%	100%
Tornozelo	79	40	70	38	88,60%	95%
Cotovelo	46	36	41	33	89,13%	91,66%
Punho/mão	74	40	62	38	83,78%	95%
Joelho/coxa	150	119	122	108	81,33%	90,75%

#### Percentual de alteração por área examinada

Considerando a grande quantidade de exames realizados para o segmento corporal ombro, destaca-se o valor médio de 93,54 % de incidência de patologias de ombro no gênero F e M. A alta incidência destas pode ser justificável pela complexidade de músculos e tendões envolvidos nesta articulação e pela amplitude de movimento realizada nesta, que pode chegar à 360°. Em estudo realizado por Souza e Santana (2011), estes afirmam que dentre as doenças musculoesqueléticas, aquelas que acometem a região cervical e/ou os membros superiores, têm se destacado pela frequência de diagnóstico, mas também por atingir trabalhadores de diversos ramos de atividade. Souza e Oliveira (2015), destacam as síndromes do manguito rotador como uma das principais causas musculoesqueléticas para o encaminhamento de usuários de 40 à 79 para serviços de fisioterapia. Zorzeto et.al (2003), realizaram estudo ecográfico com 26 pacientes dirigido somente ao ombro. Os autores observaram oito casos com ruptura (49%), dez com tendinopatia (41%) e dois com tenossinovite bicipital (7%). Analisando estas mesmas patologias afim de estabelecer um comparativo, no presente estudo, dos 503 exames de ombro realizados, observou-se resultados distintos. Constatou-se a incidência de 19,88% de rupturas, 96% de tendinopatias e 19,68% de tenossinovite. Cabe ressaltar que neste estudo foram consideradas até 3 patologias por exame realizado.

Com relação à menor incidência de patologias de joelho diagnosticadas, deve-se pensar na limitação técnica de diagnóstico de patologias através deste método, uma vez que a ecografia não permitir a avaliação das estruturas ósseas e intra-articulares.

**Modalidade do trabalho:** Relatório técnico-científico  
**Evento:** XX Jornada de Pesquisa

A segunda categoria de análise, se deteve à incidência de patologias relacionadas ao processo de envelhecimento, classificadas por faixa etária, da seguinte forma: 1= adultos jovens de 18 à 40 anos, 2= meia idade 41 à 59 anos e 3= idosos acima de 60 anos.

Faixa etária	Total de exames		Número de exames alterados		Percentual de alteração	Percentual de alteração
	F	M	F	M	F	M
<b>18 à 40</b>	190	150	148	127	<b>77,89%</b>	<b>84,66%</b>
<b>41 à 59</b>	366	178	342	171	<b>94,30%</b>	<b>96,06%</b>
<b>Maior de 60</b>	145	74	139	73	<b>95,85%</b>	<b>98,64%</b>

Percentual de alteração por faixa etária

O estudo apresentou associação entre o processo de envelhecimento e a incidência de patologias musculoesqueléticas. Quando analisados de forma geral, o aumento da incidência de patologias ocorre acompanhando a idade, sendo mais significativo da primeira para a segunda faixa etária, ou seja, há um crescimento significativo de patologias a partir dos 40 anos. Souza e Santana, em estudo realizado em 2011, também constataram maior morbidade musculoesquelética entre pessoas mais velhas. O sistema neuromuscular alcança sua maturação plena entre 20 e 30 anos de idade. Dos 35 aos 50 anos se inicia uma redução gradual de cerca de 6% por década que tende a aumentar para 10% por década a partir dos 60 anos. Os exercícios físicos de força e flexibilidade, contribuem para o retardamento deste processo, atuando na manutenção e melhora da massa óssea e muscular como também na elasticidade e resistência tendínea (NÓBREGA et.al, 1999).

A tabela a seguir representa o aumento de progressão das patologias específicas também de acordo com a idade:

**Modalidade do trabalho:** Relatório técnico-científico  
**Evento:** XX Jornada de Pesquisa

Incidência de patologias	F % total	% Por Faixa Etária	M % total	% Por Faixa etária
Tendinopatias	43,08%	1=43,91% 2=52,33% 3=21,58%	46,09%	1= 25,98% 2=61,40% 3=45,20%
Bursite	23,21%	1= 29,72 % 2= 27,48% 3=38,84%	30,45%	1= 19,68% 2=32,16% 3=45,20%
Artrose	22,89%	1=11,48% 2=26,02% 3=49,64%	24,52%	1= 7,08% 2=28,07% 3=46,57%
Processos degenerativos	16,69%	1=16,21% 2=20,17% 3=21,58%	17,78%	1= 19,68% 2=15,20% 3=20,54%
Sinovite/ tenossinovite	9,06%	1=6,08% 2=7,89% 3=21,58%	7,81%	1= 1,57% 2=7,60% 3=19,17%
Ruptura de tendão	6,67%	1=2,70% 2=7,01% 3=23,74%	9,7%	1= 7,07% 2=7,01% 3=20,54%

Percentual de patologias por faixa etária

As rupturas de tendão, constituem o estágio máximo de degeneração ou “desgaste” do tendão, conforme estudo evidencia uma maior incidência na população acima de 60 anos. Neste estágio, nem sempre procedimentos cirúrgicos são capazes de reparar, o que implica na possível perda ou diminuição severa dos movimentos, o que pode levar a incapacidade de realização de atividades da vida diária. Em contrapartida, as tendinopatias que podem evoluir para rupturas, se desenvolvem predominantemente na faixa etária 2. As artroses e outras doenças com características degenerativas ósseas, apresentam maior incidência na faixa etária 3, o que vai de encontro aos estudos citados anteriormente, uma das características do processo de envelhecimento.

### Conclusões

Diante da constatação de que as doenças musculoesqueléticas acompanham o processo de envelhecimento humano, cabe procurar alternativas para retardar, diminuir ou amenizar o impacto na qualidade de vida e a autonomia dos sujeitos, para que estes fatores sejam preservados.

Constitui-se como um desafio para a saúde pública o desenvolvimento e aplicação de políticas que possam colaborar com isso, diminuindo o impacto econômico e social destas patologias. No que tange a manutenção da capacidade musculoesquelética mesmo com o processo de envelhecimento, destaca-se a importância da incorporação de exercícios de força e flexibilidade especialmente a partir dos 35 anos, em que ocorre uma tendência natural de redução destas capacidades.

**Modalidade do trabalho:** Relatório técnico-científico  
**Evento:** XX Jornada de Pesquisa

Palavras-chave: Patologia; Degeneração; Incidência; Declínio; Limitação.

#### Referências bibliográficas

BORGES, R.G. et.al. Efeitos da participação em um Grupo de Coluna sobre as dores musculoesqueléticas, qualidade de vida e funcionalidade dos usuários de uma Unidade Básica de Saúde de Porto Alegre – Brasil. Motriz, Rio Claro, v.17. n.4, p.719-727, out./dez. 2011.

BRASIL, 2003. Ministério da saúde: SUS- 15 anos de implantação: desafios e propostas para sua consolidação. n.4, p.719-727, out./dez. 2011.

MATTAR, F. N.(1993) Pesquisa de Marketing .Vol. 1. S. Paulo, Atlas.

NÓBREGA,A.C.L. Posicionamento Oficial da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte e da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia: Atividade Física e Saúde no Idoso. Rev Bras Med Esporte, São Paulo-SP, vol. 5, Nº 6 – Nov/Dez, 1999.

SCHMIDT M.I. et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. Lancet. 2011;377(9781):1949-62.

SOUZA, C.S; OLIVEIRA, A.S. Prevalência de encaminhamentos às doenças musculoesqueléticas segundo a classificação estatística internacional de doenças (CID-10): reflexões para formação do fisioterapeuta na área de musculoesquelética. Rev. Fisioter. USP. vol.22 no.1. São Paulo Jan./2015

SOUZA, N.S.S; SANTANA, V.S. Incidência cumulativa anual de doenças musculoesqueléticas incapacitantes relacionadas ao trabalho em uma área urbana do Brasil. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro-RJ, vol. 27(11):2124-2134, nov, 2011.

VERGARA, S. C. Métodos de pesquisa em administração. São Paulo: Atlas, 2005.

ZORZETO, A. A. et.al. A ecografia no diagnóstico das lesões musculotendinosas do ombro. Rev. Radiologia brasileira, São Paulo-SP, v.36(4), p. 237-242, 2003.