



CENTRO UNIVERSITÁRIO PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS
CAMPUS BARBACENA
CURSO FISIOTERAPIA

BETHÂNIA BATISTA DA SILVA
CLAUDIMEIRE DA SILVA NASCIMENTO
GABRIELLA DE MELLO MARQUES
VALQUÍRIA LUIZA GUEDES

APLICAÇÃO DA ESCALA DE *SHOULDER PAIN AND DISABILITY INDEX*
(*SPADI*) NA AVALIAÇÃO DE PACIENTES COM DOR NO OMBRO

BARBACENA
2024

BETHÂNIA BATISTA DA SILVA
CLAUDIMEIRE DA SILVA NASCIMENTO
GABRIELLA DE MELLO MARQUES
VALQUÍRIA LUIZA GUEDES

**APLICAÇÃO DA ESCALA DE *SHOULDER PAIN AND DISABILITY INDEX*
(*SPADI*) NA AVALIAÇÃO DE PACIENTES COM DOR NO OMBRO**

Trabalho de Conclusão de
Curso (TCC) apresentado ao
curso de Fisioterapia do Centro
Universitário Presidente
Antônio Carlos – UNIPAC,
como requisito parcial para o
título de Bacharel em
Fisioterapia.

Orientador: Professor
Especialista Juarez do Carmo
da Silva Pinto.

BARBACENA
2024

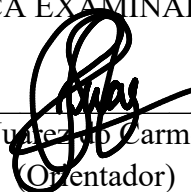
**Bethânia Batista Da Silva
Claudimeire Da Silva Nascimento
Gabriella De Mello Marques
Valquíria Luiza Guedes**

**APLICAÇÃO DA ESCALA DE *SHOULDER PAIN AND DISABILITY INDEX*
(*SPADI*) NA AVALIAÇÃO DE PACIENTES COM DOR NO OMBRO**

Trabalho de Conclusão de Curso
(TCC) apresentado ao curso de
Fisioterapia do Centro Universitário
Presidente Antônio Carlos –
UNIPAC, como requisito parcial
para o título de Bacharel em
Fisioterapia.

Aprovado em ____/____/____

BANCA EXAMINADORA



Prof.ª Esp. Juarez do Carmo da Silva Pinto.
(Orientador)

Centro Universitário Presidente Antônio
Carlos – UNIPAC



Prof.ª Esp. Tamara Karina da Silva
Centro Universitário Presidente Antônio Carlos – UNIPAC



Prof. Esp. Otavio Henrique Azevedo Campos
Centro Universitário Presidente Antônio Carlos - UNIPAC

Aplicação Da Escala De *Shoulder Pain And Disability Index*(Spadi) Na Avaliação De Pacientes Com Dor No Ombro

Bethânia Batista Da Silva, Claudimeire Da Silva Nascimento, Gabriella De Mello
Marques, Valquíria Luiza Guedes

RESUMO

Introdução: Este estudo avalia a funcionalidade do ombro em pacientes com dor na articulação, utilizando o Shoulder Pain and Disability Index (SPADI). O ombro, altamente móvel e composto por diversas estruturas, é suscetível a dores crônicas, que comprometem a qualidade de vida e a funcionalidade dos indivíduos. A dor no ombro é uma queixa musculoesquelética frequente, evidenciando a necessidade de ferramentas confiáveis para avaliar seus impactos. **Objetivo:** O objetivo foi avaliar a dor e a incapacidade funcional em pacientes atendidos no setor de fisioterapia da Clínica Escola Vera Tamm de Andrada. **Metodologia:** A pesquisa, de caráter observacional, descritivo e transversal, envolveu pacientes de 18 a 65 anos com diagnóstico de dor no ombro. Os dados foram obtidos por questionários sociodemográficos, clínicos e aplicação do SPADI, com aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). A análise estatística utilizou o software SPSS 19.0, incluindo testes de normalidade (Shapiro-Wilk), comparação de médias (teste t de Student e Mann-Whitney U), correlações (Pearson ou Spearman) e regressão linear múltipla ($p < 0,05$). **Resultados:** Os escores do SPADI foram organizados em três domínios: movimentos livres (média: $55,38 \pm 24,20$), esforço (média: $71,43 \pm 16,55$) e autocuidado (média: $20,23 \pm 27,41$), além do escore total (média: 55,83). As correlações demonstraram forte associação entre movimentos livres e esforço ($r = 0,78$; $p < 0,01$). **Conclusão:** Conclui-se que a dor no ombro impacta atividades diárias, destacando a necessidade de abordagens personalizadas para otimizar a reabilitação funcional.

Palavras chaves: Dor de ombro. Medição da Dor. Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde.

Application of the Shoulder Pain and Disability Index (Spadi) Scale in the Evaluation of Patients with Shoulder Pain

Bethânia Batista Da Silva, Claudimeire Da Silva Nascimento, Gabriella De Mello
Marques, Valquíria Luiza Guedes

ABSTRACT

Introduction: This study evaluates shoulder functionality in patients with shoulder pain using the Shoulder Pain and Disability Index (SPADI). The shoulder joint, characterized by high mobility and complex structures, is prone to chronic pain, significantly affecting individuals' quality of life and functional capacity. Shoulder pain is a common musculoskeletal complaint, emphasizing the need for reliable tools to assess associated pain and functional disability. **Methodology:** This observational, descriptive, and cross-sectional study aimed to assess pain and functional disability in patients treated at the physiotherapy sector of Clínica Escola Vera Tamm de Andrada. Data collection included sociodemographic and clinical questionnaires, followed by SPADI application. Ethical approval was obtained, and confidentiality was maintained. **Findings:** Statistical analysis was conducted using SPSS 19.0, incorporating descriptive statistics, normality tests (Shapiro-Wilk), mean comparisons (Student's t-test and Mann-Whitney U), correlations (Pearson or Spearman), and multiple linear regression to identify significant predictors of SPADI scores, with a significance level of $p < 0.05$. SPADI scores were organized into three domains: free movements (mean: 55.38 ± 24.20), effort (mean: 71.43 ± 16.55), and self-care (mean: 20.23 ± 27.41), alongside the total score (mean: 55.83). Pearson and Spearman correlations revealed a strong association between free movements and effort ($r = 0.78$; $p < 0.01$). **Conclusion:** The findings underscore the substantial impact of shoulder pain on daily activities, highlighting the importance of personalized approaches to optimize functional rehabilitation.

Keywords: Shoulder pain. Pain Measurement. International Classification of Functioning, Disability and Health.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

SPADI	Shoulder Pain and Disability Index
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
DML	Domínio de Movimento Livre
DE	Domínio de Esforço
DA	Domínio de Autocuidado

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	8
2 METODOLOGIA	9
3 RESULTADOS.....	11
4 DISCUSSÃO.....	14
5 CONCLUSÃO	16
REFERÊNCIAS	17
6 ANEXOS	19
ANEXO A – Autorização de pesquisa.....	19
ANEXO C – ESCALA.....	24

1 INTRODUÇÃO

A articulação do ombro é considerada a mais móvel do corpo humano, é composta por quatro articulações: glenoumeral, acromioclavicular, esternoclavicular e escapulotorácica. Esse complexo sistema articular permite uma vasta amplitude de movimentos, essenciais para a execução de diversas atividades cotidianas. Contudo, a alta mobilidade vem acompanhada de uma maior instabilidade, exigindo um equilíbrio delicado entre força e flexibilidade¹.

O ombro é sustentado por uma complexa estrutura de músculos, ossos, tendões e ligamentos que conectam o membro superior ao tórax, proporcionando não apenas mobilidade, mas também a estabilidade necessária para realizar tarefas diárias, como mover objetos pesados. Entre os movimentos permitidos pela articulação do ombro estão abdução, adução, flexão, extensão, rotação interna, rotação externa e circundução. Assim, entender a dinâmica dessa articulação é fundamental para manter a funcionalidade do ombro².

A dor no ombro é uma das queixas musculoesqueléticas mais comuns, afetando entre 7 a 34% dos adultos em algum momento da vida³. O ombro é suscetível a dores crônicas, que podem impactar significativamente a qualidade de vida e a capacidade funcional dos indivíduos⁴.

A SPADI é uma ferramenta valiosa na fase inicial da avaliação fisioterapêutica, pois proporciona uma medição objetiva da dor e da incapacidade do paciente. Ao aplicar a escala, o fisioterapeuta pode identificar quais aspectos específicos da dor e funcionalidade precisam ser priorizados no plano de tratamento. Além disso, os escores fornecem uma linha de base para monitorar a evolução ao longo do tratamento⁵.

Para avaliar e monitorar a disfunção do ombro, instrumentos específicos como o (SPADI) foram desenvolvidos. A SPADI é projetada para medir dor e incapacidade associadas às disfunções do ombro. Com formato de resposta em escala numérica e perguntas curtas, foi representada por meio de fotografias colorida de atividades diárias para paciente com dor no ombro, a SPADI pode ser preenchido em um período de 3 a 10 minutos, tornando-o prático para uso clínico. sendo uma escala prática e validada, composta por 15 itens distribuídos entre os domínios de Movimento Livre, Esforço e Autocuidado.

O fisioterapeuta deve garantir que o paciente compreenda corretamente as questões da SPADI para evitar respostas imprecisas. Isso é particularmente importante ao aplicar a escala em pacientes com dificuldades cognitivas ou de linguagem.

O objetivo geral é avaliar a funcionalidade do ombro e a correlação entre dor e incapacidade funcional contribuindo para estratégias de reabilitação personalizadas. A pontuação final da SPADI, bem como as pontuações individuais por domínio, é convertida em uma escala de 0 a 100, onde pontuações mais altas indicam maior gravidade da disfunção do ombro⁵.

2 METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como observacional, descritivo e transversal, no qual utilizou a *Shoulder Pain and Disability Index* (SPADI) para avaliar o comportamento de evitação relacionado à dor em indivíduos com queixas de dor no ombro. A escala é composta por 15 itens, distribuídos em três domínios: Movimento Livre, Esforço e Autocuidado, com um escore total que varia de 0 a 100.

A amostra foi composta por 29 indivíduos selecionados por conveniência, sendo 06 homens (20,7%) e 23 mulheres (79,7%) com idades compreendidas entre 45 e 65 anos ($57,10 \pm 5,3$ anos), recrutados. A população do estudo consiste em pacientes com queixas de dor no ombro atendidos na Clínica Escola Vera Tamm de Andrada. A amostra foi composta por uma seleção aleatória de pacientes que preencham os critérios de inclusão e aceitem participar do estudo. Os critérios de inclusão foram: pacientes com idade entre 18 e 65 anos e diagnóstico clínico de dor no ombro. Os critérios de exclusão foram: pacientes com histórico de cirurgia recente no ombro (menos de 6 meses), pacientes com condições neurológicas graves que tenham afetado a percepção da dor ou não tenham podido preencher a escala SPADI. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) antes de responder à escala e o estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos, sob o protocolo número 6.943.897e CAAE n.81458624.4.0000.5156. Todos os dados foram tratados de forma anônima.

Os participantes responderam à escala individualmente, após instruções padronizadas fornecidas pelo pesquisador. Cada item foi avaliado em uma escala numérica de 0 (sem evitação) à 10 (evitação extrema), com base na percepção do

participante sobre o quanto evitaria realizar a atividade mostrada nas imagens devido à dor no ombro.

Os escores foram calculados para os três domínios e o escore total, seguindo as fórmulas recomendadas pelo instrumento, conforme demonstrado a seguir:

- **Domínio de Movimento Livre (DML):** Soma das respostas aos itens 1 a 5, que varia de 0 a 100.

$$DML = \left(\frac{SOMA \times 10}{5} \right)$$

- **Domínio de Esforço (DE):** Soma das respostas aos itens 6 a 12, que varia de 0 a 100.

$$DE = \left(\frac{SOMA \times 10}{7} \right)$$

- **Domínio de Autocuidado (DA):** Soma das respostas aos itens 13 a 15, que varia de 0 a 100.

$$DA = \left(\frac{SOMA \times 10}{3} \right)$$

- **Escore Total:** Soma de todas as respostas dos itens de 01 a 15, variando de 0 a 100.

$$\text{Escore Total} = \left(\frac{SOMA \times 10}{15} \right)$$

Nota: Caso o paciente não respondesse a alguma questão, era subtraído do denominador o número de itens não respondidos.

Os dados coletados foram organizados em uma planilha do Excel, onde os escores dos três domínios (Movimento Livre, Esforço e Autocuidado) e o escore total da (SPADI) foram calculados. Em seguida, os dados foram exportados e analisados para o software SPSS 19.0 for *Windows*® (IBM Corporation, New York, EUA) para análise estatística.

Foi realizada uma análise descritiva, incluindo cálculos de média, desvio-padrão e amplitude dos escores em cada domínio e no escore total. Essa análise permitiu identificar os domínios mais impactados e a variabilidade entre os participantes. Além

disso, foram aplicados testes estatísticos após análise do teste de normalidade de *Shapiro Wilk e teste t*, para verificar diferenças significativas entre grupos ou variáveis específicas, quando necessário.

Na interpretação dos resultados, valores maiores indicam menor funcionalidade e maior comprometimento do ombro, enquanto valores menores representam menor comprometimento funcional devido à dor no ombro.

3 RESULTADOS

O teste de normalidade *Shapiro Wilk* identificou dados normais ($P > 0.05$) para a idade, Domínio de Esforço (DE) e para Escore Total da SPADI. Já para o sexo dos voluntários, o Domínio do Movimento Livre (DML) e Domínio do Autocuidado (DA) os dados tiveram uma distribuição não normal ($P \leq 0.05$).

A idade dos participantes apresentou baixa variabilidade em relação à média ($57,10 \pm 5,3$ anos), indicando que o grupo é heterogêneo em termos de idade. A significância ($P = 0,226$) sugere ausência de associação estatisticamente significativa para este fator.

Com relação ao Domínio Esforço (DE) os dados apresentam uma média alta ($71,429 \pm 16,54$ pontos), indicando que, em geral, os participantes reportaram alto impacto no esforço físico. A variabilidade é moderada, mostrando diferenças individuais, mas sem significância estatística pelo Teste T *de Student* para homens e mulheres ($P = 0,466$).

A média do Escore Total da SPADI ($55,839 \pm 15,32$ pontos) sugere um comprometimento funcional moderado no grupo com uma alta variabilidade que reflete diferenças significativas entre os participantes. A ausência de significância no teste de normalidade ($P = 0,79$) sugere que o escore total não apresenta variações relevantes estatisticamente dentro do grupo e também o Teste T *de Student* não identificou diferença significativa, os dados estão demonstrados na tabela 01.

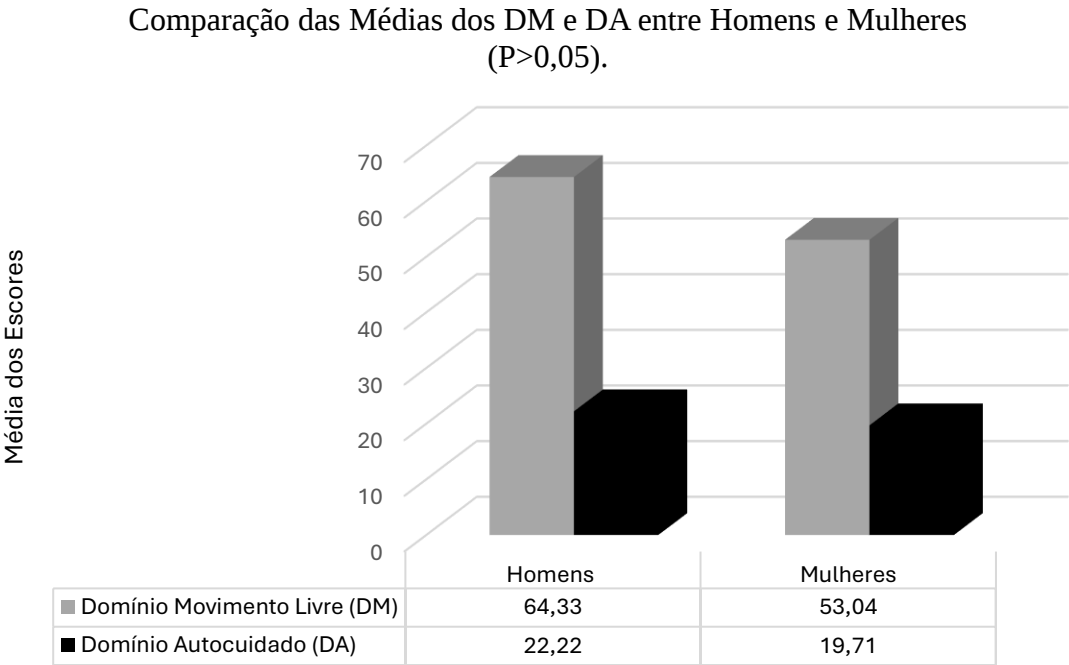
Tabela 01. Médias e SD da idade, Domínio Esforço (DE) e Escore Total da SPADI.

	Média	SD	P valor
Idade (anos)	57,10	5,233	0,226
Domínio Esforço (DE)	71,429	16,5457	0,466
Escore Total	55,839	15,3278	0,799

Fonte dos autores (2024).

O teste de *Mann-Whitney U* foi utilizado para verificar diferenças nos escores do Domínio Movimento Livre (DML) entre homens (64,33±19,73 pontos) e mulheres (53,04±25,08 pontos) e Domínio de Autocuidado (DA) entre homens (22,22±26,13 pontos) e mulheres (19,71±28,28 pontos) e os resultados não indicaram diferença estatisticamente significativa entre os grupos ($U = 85$, $Z = -1,23$, $p = 0,212$). A mediana dos escores foi de 52 para homens e 58 para mulheres, sugerindo que o sexo não influenciou significativamente o desempenho no domínio analisado, os dados estão demonstrados no gráfico 01.

Gráfico 01. Comparação das médias dos dados não normais entre homens e mulheres.

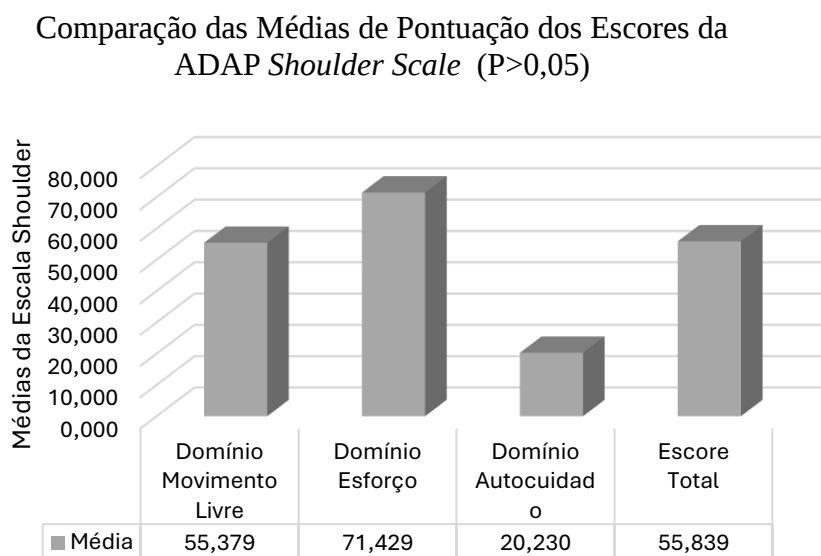


A análise dos escores médios por domínio da SPADI revelou variações importantes entre os diferentes aspectos avaliados. Os resultados foram os seguintes:

- **Domínio Movimento Livre (DM):** apresentou uma média de 55,38 ($\pm 24,20$), indicando desempenho moderado com ampla variação entre os participantes. Esse domínio reflete as atividades que envolvem maior liberdade de movimento do ombro.
- **Domínio Esforço (DE):** obteve a maior pontuação média entre os domínios, com 71,43 ($\pm 16,55$), sugerindo que os participantes demonstraram mais comprometimento em atividades que requerem esforço moderado.
- **Domínio Autocuidado (DA):** apresentou a menor média, com 20,23 ($\pm 27,41$), evidenciando menor dificuldade nesse aspecto. Além disso, o desvio-padrão mais elevado entre os domínios reflete uma maior dispersão nos escores, indicando que alguns participantes tiveram menos dificuldade em realizar atividades relacionadas ao autocuidado do que outros.
- **Escore Total:** a média geral foi de 55,84 ($\pm 15,33$), sugerindo que, de forma global, os participantes apresentaram um nível moderado de funcionalidade do ombro, mas com variações específicas dependendo do domínio analisado.

Os resultados por interpretação dos escores indicam que o **Domínio Esforço** foi o mais comprometido ($71,42 \pm 16,54$ pontos), enquanto o **Domínio Autocuidado** foi o menos desafiador para os participantes ($20,22 \pm 27,41$ pontos). O gráfico 02 ilustra essas diferenças, permitindo visualizar claramente as discrepâncias entre os domínios avaliados, no entanto não foram encontradas diferenças significativas ($P > 0,05$).

Gráfico 02. Comparação dos Escores da SPADI nos voluntários.



4 DISCUSSÃO

A discussão dos resultados obtidos neste estudo oferece uma visão aprofundada sobre os efeitos da dor no ombro nas atividades diárias, mediadas pela SPADI. Através da comparação com a literatura existente, é possível destacar tanto as semelhanças quanto as divergências, enriquecendo a compreensão dos mecanismos envolvidos na dor no ombro e seus impactos na funcionalidade dos pacientes.

Os resultados do estudo indicam que as atividades que exigem maior esforço físico, refletidas no Domínio de Esforço (DE) da SPADI, são as mais afetadas pela dor no ombro. O escore médio de 71,429 sugere que, para os pacientes em questão, atividades que exigem esforço físico considerável são as mais evitadas devido à dor. Este achado corrobora diretamente os resultados encontrados por Ansanello et al. (2022), que associaram a dor no ombro a uma maior evitação de tarefas que exigem esforço articular e muscular. A dor no ombro, portanto, não só limita a capacidade de realizar atividades cotidianas, mas também restringe as capacidades físicas, gerando um ciclo de incapacidade progressiva.

Em paralelo, Wendt et al. (2017) observaram que condições musculoesqueléticas, como a dor no ombro, afetam de maneira mais pronunciada as atividades que exigem esforço físico ou movimento repetitivo. Esses achados foram confirmados por nosso estudo, que mostra como a dor limita a execução de tarefas com exigências físicas, enquanto atividades menos desafiadoras, como o Domínio de Movimento Livre (DM), com escore médio de 55,38, têm um impacto moderado. A menor evitação observada em atividades de menor complexidade física sugere que, embora o movimento esteja restringido pela dor, as tarefas mais simples, que envolvem menos esforço muscular, são menos comprometidas.

Esses resultados refletem uma tendência observada na literatura, onde a dor nos ombros, ao afetar a função articular, limita particularmente atividades que envolvem a utilização intensiva da articulação, como carregar objetos pesados, fazer atividades esportivas ou até mesmo realizar certos tipos de trabalho físico. Isso enfatiza a importância de uma avaliação detalhada das atividades mais afetadas pela dor, o que pode facilitar o desenvolvimento de estratégias de reabilitação mais específicas. (achar referência)

O Domínio de Autocuidado (DA), com escore médio de 20,23, apresentou os menores níveis de evitação, indicando que as atividades cotidianas mais básicas, como os cuidados pessoais, foram menos impactadas pela dor no ombro. Este achado é consistente com a literatura que sugere que, apesar da dor, os indivíduos com dor no ombro muitas vezes conseguem realizar atividades de autocuidado, embora com algumas limitações. Wendt et al. (2017) já haviam

apontado que, mesmo com dor musculoesquelética, muitas pessoas continuam a realizar tarefas cotidianas simples, embora com certo grau de dificuldade.

A ausência de diferenças significativas nos escores de SPADI entre homens e mulheres foi um achado inesperado, dado que a amostra foi predominantemente feminina (79,7%) e muitos estudos sugerem que as mulheres tendem a relatar maior intensidade de dor. No entanto, a literatura também aponta que a percepção da dor não é apenas uma questão biológica, mas também influenciada por fatores psicológicos e sociais. Destro et al. (2022) destacam que, embora as mulheres frequentemente relatem maior intensidade de dor, essa diferença pode ser modulada por aspectos como a predisposição para a evitação, a percepção subjetiva da dor e o contexto clínico dos pacientes.

A ausência de diferenças significativas neste estudo pode ser explicada por vários fatores. O tamanho relativamente pequeno da amostra (29 participantes) e a predominância de mulheres podem ter influenciado a análise, dificultando a comparação entre os grupos de sexo. Além disso, o estudo de Destro et al. (2022) sugere que a percepção da dor e os comportamentos de evitação associados podem variar mais com fatores psicossociais do que com a questão biológica do sexo. Isso implica que, embora as mulheres possam relatar maior intensidade de dor, fatores como a história de dor crônica, o suporte social e a adaptação psicológica à dor podem ser mais determinantes na experiência de dor e nas limitações funcionais observadas.

Essa constatação sugere que mais estudos com amostras maiores e mais balanceadas em termos de sexo seriam necessários para avaliar se o sexo realmente modula a funcionalidade do ombro, ou se outros fatores, como a gravidade da dor ou o tipo de atividade realizada, desempenham um papel mais significativo. A questão da percepção subjetiva da dor, com variações individuais, é um ponto crucial a ser considerado em futuras investigações.

Os achados deste estudo têm implicações clínicas significativas, especialmente no uso da SPADI como ferramenta para a avaliação da funcionalidade do ombro e os comportamentos de evitação relacionados à dor. A SPADI revelou-se uma ferramenta enriquecedora para identificar as atividades mais afetadas pela dor, permitindo que os profissionais de saúde elaborem intervenções mais direcionadas. A avaliação dos domínios de evitação é crucial para o desenvolvimento de programas de reabilitação que considerem as limitações específicas de cada paciente.

Além disso, a integração da Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF) pode enriquecer a avaliação da dor no ombro. A CIF oferece uma abordagem holística da funcionalidade, considerando não apenas as limitações físicas, mas também os aspectos sociais, psicológicos e contextuais que influenciam a experiência da dor e a capacidade de realizar atividades. Di Nubila & Buchalla (2008) argumentam que uma avaliação mais abrangente pode promover intervenções terapêuticas mais eficientes, ao integrar todos os aspectos da vida do paciente, desde as interações sociais até as limitações no ambiente de trabalho ou lazer.

A incorporação dessas ferramentas de avaliação pode, portanto, melhorar a personalização das intervenções terapêuticas, considerando as limitações físicas do paciente, mas também suas necessidades sociais e emocionais. Isso é particularmente relevante para pacientes com dor crônica, que podem ter desenvolvido estratégias de enfrentamento adaptativas, mas que também precisam de uma abordagem terapêutica que atenda a todas as dimensões de sua funcionalidade.

5 CONCLUSÃO

O presente estudo evidenciou de forma abrangente os impactos relevantes da dor no ombro na funcionalidade e qualidade de vida dos indivíduos. A utilização da Shoulder Pain and Disability Index (SPADI) permitiu identificar os domínios mais afetados, destacando que atividades que exigem maior esforço físico são as mais comprometidas, enquanto tarefas de autocuidado, apesar de menos impactadas, ainda apresentam desafios para alguns participantes. Esses achados ressaltam a importância de avaliar não apenas a intensidade da dor, mas também o impacto funcional nas diferentes atividades do dia a dia.

A ausência de diferenças estatisticamente significativas entre homens e mulheres nos escores da SPADI indica que fatores como intensidade da dor, tipo de atividade e contexto biopsicossocial podem ter maior influência na funcionalidade do que o sexo em si. Isso enfatiza a necessidade de personalizar as intervenções terapêuticas, considerando a singularidade de cada caso e as características individuais dos pacientes.

Essas abordagens podem complementar o uso da SPADI e proporcionar uma visão mais abrangente da funcionalidade do ombro, permitindo o desenvolvimento de estratégias terapêuticas mais eficazes e individualizadas.

Em síntese, este estudo salienta a relevância de instrumentos como a SPADI para avaliar de forma detalhada o impacto da dor no ombro na funcionalidade e na qualidade de vida dos pacientes. A aplicação da SPADI revelou-se essencial para guiar estratégias de reabilitação funcional, identificando as atividades mais comprometidas pela dor e orientando intervenções específicas. Ademais, o uso desse instrumento concede uma abordagem clínica mais direcionada e eficaz, promovendo não apenas a recuperação física, mas também uma melhora significativa na qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

- 1 Grotle, M., Brox, J. I., & Vøllestad, N. K. (2005). Functional status and disability questionnaires: what do they assess?: a systematic review of back-specific outcome questionnaires. *Spine*, 30(1), 130-140.
- 2 Guyattgh, jaeschke r, feeny d. Measurements in clinical trials: choosing the right approach. In: spilker b, organizador. Quality life and pharmaco economics in clinicaltrials. 2nd ed. Philadelphia: lippincott-raven:1996. P. 41-8
- 3 Coelho, R. D. S. A. (2007). Os instrumentos de avaliação do estado funcional do ombro. *Fisioterapia Brasil*, 8(3), 202-209.
- 4 Michener, L. A., McClure, P. W., & Sennett, B. J. (2002). American Shoulder and Elbow Surgeons Standardized Shoulder Assessment Form, patient self-report section: reliability, validity, and responsiveness. *Journal of shoulder and elbow surgery*, 11(6), 587-594.
- 5 Roach, K. E., Budiman-Mak, E., Songsiridej, N., & Lertratanakul, Y. (1991). Desenvolvimento de um índice de dor e incapacidade no ombro. *Artrite & Reumatismo: Jornal Oficial do Colégio Americano de Reumatologia*, 4(4), 143-149.
- 6 Beaton, d. E., katz, j. N., fossel, a. H., &wright, j. G. (2005). The Canadian shoulder and elbow society. The American academy orthopedic surgeons outcomes instruments: normative values from the general population. *Journal of bone & joint surgery*, 87(2), 335-341.
- 7 Ansanello Netto, Walter. Desenvolvimento e análise das propriedades de medida da ADAP Shoulder Scale (avoidance Daily Activities Photo Scale for Patients with Shoulder Pain) Diss. Univerasidade de São Paulo, 2022.
- 8 Ansanello W, dos Reis FJJ, Tozzo MC, et al. DevelopmentoftheAvoidance Daily ActivitiesPhotoScale for PatientsWithShoulder Pain. *PhysTher*. 2022;102(2):1–11.
- 9 dos Santos Wendt, A., de Oliveira Chaves, A., Urtado, C. B., Macedo, A. R., dos Reis, F. J. J., & Nogueira, L. A. C. (2017). Funcionalidade e incapacidade em pacientes comprometimento musculoesquelético. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, 25(4), 15-22.

10 Biondi, W. F. D. P., Tozzo, M. C., Reis, F. J. J. D., Hotta, G. H., Alaiti, R. K., & Oliveira, A. S. D. (2024). Medo e evitação de movimento do ombro segundo o Código Internacional de Funcionalidade: estudo transversal. *BrJP*, 7, e20240016. C. M. (2008). O papel das Classificações da OMS-CID e CIF nas definições de deficiência e incapacidade. *Revista brasileira de epidemiologia*, 11, 324-335

11 Destro, M., de Almeida, L. A., Camargo, P. R., & Haik, M. N. (2022). O sexo influencia a relação dos aspectos comportamentais com a intensidade e perpetuação da dor no ombro.

12 Ansanello Netto, W. (2022). Desenvolvimento e análise das propriedades de medida da ADAP Shoulder Scale (Avoidance Daily Activities Photo Scale for Patients with Shoulder Pain) para pacientes com dor no ombro (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).

6 ANEXOS

ANEXO A – Autorização de pesquisa

Autorização Da Clínica Escola

Eu _____ diretor da
Clínica Escola Vera Tam _____, CPF __,
Número de Registro _____, autorizo a realização do
estudo “APLICAÇÃO DA ESCALA DE SHOULDER PAIN NA AVALIAÇÃO DE
PACIENTES: UM ESTUDO EM UMA CLÍNICA ESCOLA NO INTERIOR DE
MINAS

GERAIS” a ser conduzido pelos pesquisadores: Bethânia Batista da Silva, Claudimeire da Silva Nascimento, Gabriella de Mello Marques, Valquíria Luiza Guedes, orientados pelo Professor Especialista Juarez Carmo da Silva Pinto.

Estou ciente sobre o estudo e seus objetivos, apresentados pelos pesquisadores, que conhecem e cumprirão as Resoluções Éticas Brasileiras, principalmente a resolução do Conselho Nacional de Saúde 466/12, assim como das atividades que serão realizadas nesta instituição.

Barbacena, _____ de _____, de _____.

Diretor

LISTA NOMINAL DE PESQUISADORES:

ASSINATURA DO ORIENTADOR DA PESQUISA:

Professor. Especialista. Juarez Carmo Pinto

ANEXO B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Termo Pesquisador Responsável: Juarez do Carmo da Siva Pinto Endereço: Rua Anita Garibaldi, 310, ap 04, São Sebastião, Barbacena.CEP: 36202-314

Telefone: (32) 98416-8875

E-mail: juarezpinto@unipac.br

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Prezado (a) Senhor (a):

O Senhor (a) está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa “APLICAÇÃO DA ESCALA DE *SHOULDER PAIN AND DISABILITY INDEX*

(SPADI) NA AVALIAÇÃO DE PACIENTES COM DOR NO OMBRO”, que será realizada dentro da clínica escola, sob a responsabilidade dos pesquisadores Bethânia Batista da Silva, Claudimeire da Silva Nascimento, Gabriella de Mello Marques, Valquíria Luiza Guedes, orientador Professor Especialista Juarez do Carmo da Silva Pinto. A pesquisa tem como objetivo avaliar a eficácia da escala *Shoulder Pain and Disability Index* (SPADI) na avaliação de pacientes atendidos na clínica.

O motivo que nos leva a estudar os resultados servirá de norte não somente para os pacientes, entenderem os motivos de se evitar certos movimentos, como para o fisioterapeuta aplicar gradualmente recursos terapêuticos de forma e individualizada, e poderão ser úteis para a literatura científica e o desenvolvimento de pesquisas envolvendo pacientes amputados, com a finalidade também de se apresentar na mostra científica, em congressos e publicação em revistas científicas de cunhonacional e internacional.

Os riscos envolvidos na pesquisa consistem em mal-estar ou sensações de ansiedade por ser submetido à aplicação da escala *Shoulder Pain and Disability Index* (SPADI), riscos de desconforto ou dor no ombro devido aos movimentos exigidos durante a avaliação, e possíveis alterações dos sinais vitais. Caso ocorra alguma intercorrência, os pesquisadores se comprometem a oferecer suporte por meio de atendimento individualizado por fisioterapeuta. Se necessário, o participante será

encaminhado para a Unidade Básica de Saúde do seu bairro, onde será acompanhado. Caso seja identificada a necessidade de cuidados adicionais, acionaremos o SAMU e acompanharemos o participante durante todo o processo.

Esta pesquisa contribuirá para que possamos avaliar a condição da dor no ombro, que possa ser um fator importante nas suas atividades de vida diária, especialmente por ser uma pessoa com amputação. Os dados ajudarão a realizar uma abordagem mais completa e de forma multidisciplinar para o seu tratamento na Clínica Escola. Para participar deste estudo, você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, caso sejam identificados e comprovados danos provenientes desta pesquisa, o senhor (a) tem assegurado o direito a indenização.

O senhor (a) será esclarecido (a) sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que o senhor (a) é atendido pelo pesquisador, que tratará sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo à legislação brasileira (Resolução No 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada, basta solicitá-la ao pesquisador responsável, se quiser. Seu nome ou qualquer material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. O senhor (a) não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos, e após esse tempo serão destruídos. Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma via será arquivada pelo pesquisador responsável, na Clínica Escola Vera Tamm de Andrada, e a outra será fornecida ao senhor (a).

Eu, _____, portador do documento de Identidade _____ fui informado (a) dos objetivos do estudo "Aplicação da escala de *shoulder pain and disability index* (spadi) na avaliação de pacientes com dor no ombro", de maneira clara e detalhada e esclareci minhas

dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar. Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma via deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Contato dos Responsáveis:

Bethânia Batista da Silva (Telefone: (32) 99925-4380; E-mail: bethaniabatista14@gmail.com), Claudimeire da Silva Nascimento (Telefone: (32) 98482-9995; E-mail: meiresilva080783@yahoo.com), Gabriella de Mello Marques (Telefone: (32) 99983-3617; E-mail: gabriellamellom97@gmail.com), Valquíria Luiza Guedes (Telefone: (32) 98847-1628; E-mail: valqurialgtnatura@gmail.com), orientador Professor Especialista Juarez do Carmo da Siva Pinto (Telefone: (32) 98416-8875; E-mail: juarezpinto@unipac.br)

Agradecemos sua colaboração e disponibilidade.

Assinatura do Voluntário: _____

Data: / ____ / ____

Assinatura do Pesquisador: _____

Data: / ____ / ____

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa do UNIPAC:

Rodovia MG 338, Km 12 - Colônia Rodrigo Silva,

Reitoria CEP.: 36.201-143 - Barbacena – MG

Telefone: (32) 3339-4994 - E-mail: cep_barbacena@unipac



CENTRO UNIVERSITÁRIO PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS
CAMPUS BARBACENA
CURSO FISIOTERAPIA

Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos
(CEP UNIPAC)

DECLARAÇÃO DE INFRAESTRUTURA E CONCORDÂNCIA

Eu, Dr. Flavio Maluf Calda, na qualidade de responsável pela Clinica Escola Vera Tamm de Andrada, AUTORIZO a realização da pesquisa intitulada "Aplicação da Escala de *Shoulder Pain And Disability Index (SPADI)* na Avaliação de Pacientes com dor no ombro" a ser conduzida sob responsabilidade do pesquisador responsável **Prof. Juarez do Carmo da Siva Pinto**; e DECLARO que esta instituição apresenta infraestrutura necessária para realização da referida pesquisa. Esta declaração é valida apenas no caso de houver parecer favorável do Comitê de Ética para a referida pesquisa.

Barbacena 05 de fev de 2024

Dr. Flávio Maluf Caldas
Coordenador da Clínica Escola Vera Tamm de Andrada

ANEXO C – ESCALA

Índice de Dor e Incapacidade do Ombro

(SPADI) Interpretação dos escores

O Índice de Dor e Incapacidade do Ombro (SPADI) é um questionário autoaplicável que consiste em duas dimensões: uma para dor e outra para atividades funcionais. A dimensão da dor consiste em cinco perguntas sobre a gravidade da dor do indivíduo. As atividades funcionais são avaliadas com oito perguntas que medem o grau de dificuldade que o indivíduo tem com várias atividades diárias que requerem o uso do membro superior. O SPADI leva de 5 a 10 minutos para ser completado pelo paciente e é a única medida confiável e válida específica para a região do ombro.

ÍNDICE DE DOR E INCAPACIDADE NO OMBRO SPADI-BRASIL Uma ferramenta para avaliar pacientes com disfunção no ombro quanto a sua dor e incapacidade para realizar atividades da vida diária. INSTRUÇÕES PARA O EXAMINADOR O questionário SPADI-Brasil pretende avaliar a dor no ombro e a habilidade do seu paciente para realizar as atividades da vida diária (AVDs). Recomenda-se a aplicação do questionário SPADI-Brasil na forma de ENTREVISTA. Para garantir ao paciente a máxima compreensão do questionário, pedimos a cada examinador que LEIA ATENTAMENTE as orientações a seguir: 1) Orientações para o ambiente: Antes de iniciar a entrevista, tente encontrar um local silencioso, com uma mesa e cadeiras para você e seu paciente e certifique-se de que ele não está ansioso ou com pressa. 2) Orientações para a aplicação do questionário: a) Durante a entrevista, é importante que o paciente olhe diretamente o questionário para responder à Escala de Avaliação Numérica (EN). b) É recomendável certificar-se de que o paciente compreende o significado da pontuação utilizada na escala numérica. Sempre que necessário, repita que o número "0" indica "sem dificuldade" e o número "10" indica "não conseguiu fazer". Para a escala de dor, repita que "0" indica sem dor e "10" indica "pior dor". c) Se o paciente tem acometimento bilateral, instrua-o a responder com base no que ele observa com relação ao braço que apresenta mais dor ou disfunção. d) O paciente deve relatar sua incapacidade e dor durante a <u>SEMANA PASSADA</u>. Recomenda-se, sempre que necessário, repetir essa expressão antes de iniciar a pergunta de cada item, como: "Durante a semana passada, qual o grau de dificuldade que você teve para..." e "Durante a semana passada, qual foi a gravidade da sua dor?" e) ATENÇÃO: Marque o item NA somente <u>em último caso, quando o paciente já não realizava a atividade antes da lesão, ou seja, ele já não era acostumado a realizar tal atividade no seu dia a dia.</u>
--

Siga as orientações abaixo para preencher corretamente a EN e o item de resposta NA “Não se aplica” para os domínios de incapacidade e de dor.

- Se o paciente tentou realizar a atividade durante a semana anterior, oriente-o a pontuar sua dificuldade e dor na EN.
- Se o paciente precisou realizar a atividade na semana anterior, mas evitou deliberadamente realizá-la por medo de piorar ou para não provocar dor, ele deve estimar uma pontuação na EN para seu nível de incapacidade e dor caso tivesse feito a atividade.
- Se o paciente apenas não fez a atividade na semana anterior porque estava **imobilizado ou proibido pelo médico de realizá-la**, marque para o domínio de incapacidade o número 10 da EN “Não conseguiu fazer” e, para o domínio de dor, peça ao paciente para estimar um número na EN.
- Se o paciente não precisou realizar a atividade na semana anterior ou não se lembra de ter feito, você deve perguntar a ele se a atividade é comum ao seu dia a dia. Para resposta SIM, ele deve estimar uma pontuação na EN para seu nível de incapacidade e dor durante a semana anterior. Para resposta NÃO, ou seja, o paciente não é acostumado a realizar a atividade em questão e naturalmente não a teria feito, você deve marcar a coluna NA “Não se aplica”. Quando esta opção for a mais adequada ao caso do paciente, nenhum outro dos 10 números da EN deve ser assinalado.
- O número 10 da EN deve ser marcado a) quando o paciente estima que não teria conseguido realizar a atividade na semana anterior ou b) quando está imobilizado ou proibido pelo médico de realizá-la.

f) Antes de pontuar cada item, certifique-se de que o paciente compreendeu a pergunta e indicou a melhor resposta. Se não estiver claro para você que ele pensou na atividade correta, por favor, demonstre ou esclareça a atividade, refaça a questão e tome a resposta adequada para proceder à pontuação do item.

IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE

Nome completo: _____ Registro: _____
Data de nascimento: ____/____/____ Idade: _____ Sexo: () F () M
Profissão: _____ Tel: _____
Hipótese diagnóstica: _____
Cirurgia: () S () N Qual: _____ Quando: _____
Dominância: () D () E Braço com dor ou disfunção: () D () E () Ambos
Pior braço: () D () E Há quanto tempo tem dor ou disfunção neste braço: _____

INFORMAÇÕES SOBRE ALGUNS ITENS

Escala de Incapacidade (I)

Itens 3, 4 e 5: Estes itens não apresentam a expressão “braço afetado”, porque as atividades a que se referem são realizadas normalmente com ambos os braços. Assim, o paciente deve relatar a atividade envolvendo a utilização de ambos os braços.

Escala de Dor (D)

Item 1: Este item pede ao paciente para indicar um número para a dor que ele teve no braço quando ela foi mais intensa. Como o questionário permite ao paciente estimar sua dor para os demais itens de dor, pode acontecer de sua pior dor na semana anterior ser menor que a dor indicada para algum item cujo nível de dor foi estimado. Recomenda-se refazer essa pergunta após pontuar os demais itens de dor.

Exemplo: Na semana passada, a vez que meu braço mais doeu foi na terça-feira e se eu pudesse dar um número para ela, esse número seria 7.

Pode-se deduzir, então, que na semana anterior o braço do paciente não doeu mais do que 7.

Item 6 (I) e item 3 (D): O paciente deve pensar em qualquer objeto que ele geralmente coloca em uma prateleira alta, no trabalho ou em casa. O objeto não precisa ser pesado.

PONTUAÇÃO DO QUESTIONÁRIO SPADI-BRASIL

1. Pontuação de cada escala separadamente

- a) Dentro de cada escala, some os números marcados para cada item e, então, divida o valor da soma pela máxima pontuação possível na escala. O valor encontrado deve ser multiplicado por 100, obtendo-se a pontuação final para cada escala.
- b) Caso o paciente tenha marcado algum item como “Não se aplica”, este item não deve ser incluído na máxima pontuação possível na escala.

Exemplo: Suponha que o paciente marcou 2 itens como “Não se aplica” na escala de incapacidade. Então, a máxima pontuação possível dessa escala deixa de ser 80 e passa a ser 60.

2. Pontuação total do questionário

Some os números marcados para todos os itens do questionário e, então, divida o valor pela máxima pontuação possível no questionário (desconsiderando os itens que foram marcados como “Não se aplica”). O valor encontrado deve ser multiplicado por 100, obtendo-se a pontuação total do questionário.

3. Significado da pontuação do questionário

A pontuação total do questionário pode variar de 0 a 100, sendo que quanto maior a pontuação, pior a situação de dor e/ou função do paciente.

Figura 1 - Fonte: Versão brasileira do Shoulder Pain and Disability Index – SPADI-Brasil.

ÍNDICE DE DOR E INCAPACIDADE NO OMBRO (SPADI-BRASIL)

Nome: _____ Braço avaliado: _____ Data: ____/____/____

Escala de Incapacidade

Os números ao lado de cada item representam o grau de dificuldade que você teve ao fazer aquela atividade. O número zero representa "Sem dificuldade" e o número dez representa "Não conseguiu fazer". Por favor, indique o número que melhor descreve quanta dificuldade você teve para fazer cada uma das atividades durante a semana passada.

Se você não teve a oportunidade de fazer uma das atividades na semana passada, por favor, tente estimar qual número você daria para sua dificuldade.

Durante a semana passada, qual o grau de dificuldade que você teve para:		
1. Lavar seu cabelo com o braço afetado?	() NA	Sem dificuldade 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Não conseguiu fazer
2. Lavar suas costas com o braço afetado?	() NA	Sem dificuldade 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Não conseguiu fazer
3. Vestir uma camiseta ou blusa pela cabeça?	() NA	Sem dificuldade 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Não conseguiu fazer
4. Vestir uma camisa que abotoa na frente?	() NA	Sem dificuldade 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Não conseguiu fazer
5. Vestir suas calças?	() NA	Sem dificuldade 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Não conseguiu fazer
6. Colocar algo em uma prateleira alta com o braço afetado?	() NA	Sem dificuldade 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Não conseguiu fazer
7. Carregar um objeto pesado de 5kg (saco grande de arroz) com o braço afetado?	() NA	Sem dificuldade 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Não conseguiu fazer
8. Retirar algo de seu bolso de trás com o braço afetado?	() NA	Sem dificuldade 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Não conseguiu fazer

Total ____/possível ____ x 100 = ____

Escala de Dor

Os números ao lado de cada item representam quanta dor você sente em cada situação. O número zero representa "Sem dor" e o número dez representa "A pior dor". Por favor, indique o número que melhor descreve quanta dor você sentiu durante a semana passada em cada uma das seguintes situações.

Se você não teve a oportunidade de fazer uma das atividades na semana passada, por favor, tente estimar qual número você daria para sua dor.

1. Qual a intensidade da sua dor quando foi a pior na semana passada?		Sem dor 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Pior dor
Durante a semana passada, qual a gravidade da sua dor:		
2. Quando se deitou em cima do braço afetado?	() NA	Sem dor 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Pior dor
3. Quando tentou pegar algo em uma prateleira alta com o braço afetado?	() NA	Sem dor 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Pior dor
4. Quando tentou tocar a parte de trás do pescoço com o braço afetado?	() NA	Sem dor 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Pior dor
5. Quando tentou empurrar algo com o braço afetado?	() NA	Sem dor 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Pior dor

Total ____/possível ____ x 100 = ____

PONTUAÇÃO TOTAL DO QUESTIONÁRIO: _____