

CAMPUS REALENGO

FISIOTERAPIA

ANDRESA NARCIZO VOLOTÃO

**COMPARAÇÃO ENTRE A INTENSIDADE DE DOR E A FUNCIONALIDADE
DE PACIENTES COM DIFERENTES NÍVEIS DE LETRAMENTO EM
SAÚDE.**

IFRJ – CAMPUS REALENGO

RIO DE JANEIRO

2020

ANDRESA NARCIZO VOLOTÃO

**COMPARAÇÃO ENTRE A INTENSIDADE DE DOR E A
FUNCIONALIDADE DE PACIENTES COM DIFERENTES NÍVEIS
DE LETRAMENTO EM SAÚDE.**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à coordenação do Curso de Fisioterapia, como cumprimento parcial das exigências para conclusão do curso.

Orientador: Leandro Alberto Calazans Nogueira.

V929

Volotão, Andresa Narcizo

Comparação entre a intensidade de dor e a funcionalidade de pacientes com diferentes níveis de letramento em saúde. / Andresa Narcizo Volotão, 2020.

31f.

Orientador: Prof. Leandro Alberto Calazans Nogueira

Trabalho de conclusão de curso (Bacharel em Fisioterapia) – Instituto Federal do Rio de Janeiro, 2020.

1. Dor Musculoesquelética. 2. Dor Crônica . 3. Fisioterapia. I. Instituto Federal do Rio de Janeiro. Campus Realengo. II. Nogueira, Leandro Alberto Calazans. III. Título.

COBIB/CReal

CDU 615.8

IFRJ – CAMPUS REALENGO

1º SEMESTRE/2020

IFRJ – CAMPUS REALENGO

ANDRESA NARCIZO VOLOTÃO

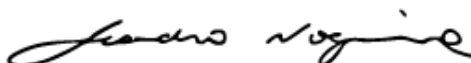
**COMPARAÇÃO ENTRE A INTENSIDADE DE DOR E A FUNCIONALIDADE
DE PACIENTES COM DIFERENTES NÍVEIS DE LETRAMENTO EM SAÚDE.**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado à coordenação do Curso
de Fisioterapia, como cumprimento
parcial das exigências para conclusão
do curso.

Aprovada em 11 de fevereiro 2021.

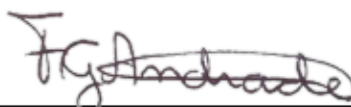
Conceito: Aprovada

Banca Examinadora



Leandro Alberto Calazans Nogueira (Orientador)

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro.



Fernanda Guimarães de Andrade

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro.



Leticia Amaral Corrêa

Centro Universitário Augusto Motta

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente a Deus que me deu forças para superar todas adversidades e conduziu meus passos até aqui me suprindo de coragem para não desistir perante as dificuldades.

À minha mãe, Natalina Barros Volotão, que sempre foi o grande amor da minha vida, meu porto seguro, abraço acolhedor e palavras de incentivo quando mais precisei.

Ao meu pai Edson Narcizo Volotão (*in memoriam*), que partiu há dois anos, mas que foi meu maior incentivador nos estudos e o meu combustível para seguir em frente sempre foi orgulhá-lo.

Ao meu tio, Celso Narcizo Volotão, que após a ausência do meu pai me acolheu como sua filha e esteve ao meu lado quando mais precisei. A ele, sou muito agradecida. E a minha prima Anne por ter me aceitado com tanto amor e carinho como sua irmã do coração.

À minha irmã Raquel, que é uma mulher incrível e muito forte, um exemplo para mim, minha segunda mãe; minha sobrinha Letícia, uma menina linda que sempre em encheu de amor. E à minha tia Tereza que sempre me apoiou e orientou.

Ao meu namorado Felipe que ao longo desses anos foi meu fiel companheiro e esteve comigo nos meus melhores e piores dias.

Aos meus amigos, principalmente, Suellen e Marcegleydson, que não me abandonaram, seguraram minha mão e me ajudaram nas dificuldades, nunca vou esquecer que no dia mais difícil da minha vida eles permaneceram ao meu lado.

Aos meus professores, por toda dedicação que sempre tiveram, além de ensinarem conteúdos me prepararam também para a vida.

Em especial agradeço também ao meu professor e orientador Leandro Calazans e Co-orientadora Juliana Valentim que tanto me auxiliaram e demonstraram muita disponibilidade e paciência.

Comparação entre a intensidade de dor e a funcionalidade de pacientes com diferentes níveis de letramento em saúde.

RESUMO

Introdução: Os baixos níveis de letramento em saúde (LS) em indivíduos com dor crônica vem sendo considerado um fator que contribui para desfechos clínicos desfavoráveis. **Objetivo:** Comparar a intensidade da dor, nível de funcionalidade e fatores psicossociais em pacientes com dor musculoesquelética crônica que possuem diferentes níveis de LS. **Métodos:** Foi realizado um estudo observacional transversal em 76 pacientes com dores musculoesqueléticas. Os participantes preencheram um questionário contendo informações sociodemográficas, a Escala Numérica de Dor para avaliação da intensidade de dor, o nível de funcionalidade (*Patient-Specific Funcional Scale*), a presença de fatores psicossociais (*Brief Screening Questions*) e o letramento em saúde (S-THOFLA). As comparações das variáveis analisadas foram realizadas pelo ANOVA e o valor de significância estatística adotado foi de 5% ($p < 0,05$). **Resultados:** Sessenta e cinco (85,52%) participantes eram do sexo feminino com a média de idade 54,12 ($\pm 13,37$). Trinta e sete (48,68%) participantes apresentaram LS inadequado, 8 (10,52%) LS marginal e 31 (40,78%) LS adequado. A intensidade de dor [grupo LS inadequado, média = 4,49 ($\pm 3,45$); grupo LS marginal, média = 2,78 ($\pm 3,27$); grupo LS adequado, média = 4,10 ($\pm 3,29$); $p = 0,39$] e o nível de funcionalidade [grupo LS inadequado, média = 60,36 ($\pm 29,93$); grupo LS marginal, média = 68,33 ($\pm 15,01$); grupo LS adequado, média = 62,69 ($\pm 12,15$); $p = 0,66$] foram semelhantes entre os grupos. Nos desfechos secundários, não houve significância estatística entre os três grupos com diferentes níveis de LS em saúde para ansiedade ($p = 0,357$), isolamento social ($p = 0,912$), estresse ($p = 0,149$), catastrofização ($p = 0,098$), depressão ($p = 0,720$) e cinesiofobia ($p = 0,072$). **Conclusão:** Pacientes com dores musculoesqueléticas crônicas com diferentes níveis de LS apresentaram valores similares de intensidade de dor e funcionalidade. Da mesma maneira, os grupos obtiveram resultados semelhantes nas características psicossociais.

Palavras chave: Dor Musculoesquelética; Dor Crônica; Fisioterapia.

ABSTRACT

Introduction: Low levels of health literacy (HL) in individuals with chronic pain have been considered a factor that contributes to unfavorable clinical outcomes.

Objective: To compare pain intensity, level of functionality and psychosocial factors in patients with chronic musculoskeletal pain who have different levels of HL. **Methods:** A cross-sectional observational study was conducted with 76 patients with chronic musculoskeletal pain. Demographic and clinical characteristics of the participants were examined. Participants completed the Numerical Pain Scale, Patient-Specific Functional Scale, Brief Screening Questions, and S-THOFLA. Comparisons of the analyzed variables were performed by ANOVA and the value of statistical significance adopted was 5% ($p < 0.05$).

Results: Sixty-five (85.52%) participants were female, with a mean age of 54.12 (± 13.37). Thirty-seven (48.68%) participants had inadequate HL, 8 (10.52%) marginal HL and 31 (40.78%) adequate HL. Pain intensity [inadequate HL group, mean = 4.49 (± 3.45); marginal HL group, mean = 2.78 (± 3.27); adequate HL group, mean = 4.10 (± 3.29); $p = 0.39$] and the level of functionality [inadequate HL group, mean = 60,36 ($\pm 29,93$); marginal HL group, mean = 68,33 ($\pm 15,01$); appropriate HL group, mean = 62,69 ($\pm 12,15$); $p = 0.66$] were similar between groups. In secondary outcomes, there was no statistical significance between the three groups with different levels of HL in health for anxiety ($p = 0.357$), social isolation ($p = 0.912$), stress $p = 0.149$), catastrophization ($p = 0.098$), depression ($p = 0.720$), and kinesiophobia ($p = 0.072$). **Conclusion:** Patients with chronic musculoskeletal pain with different levels of HL presented similar values of pain intensity and functionality. In the same way, the groups obtained similar results in psychosocial characteristics.

Key-words: Musculoskeletal Pain; Chronic Pain; Physical Therapy.

Sumário

<u>1. INTRODUÇÃO</u>	8
<u>2. METODOLOGIA</u>	10
<u>3. RESULTADOS</u>	12
<u>4. DISCUSSÃO</u>	15
<u>5. CONCLUSÃO</u>	19
<u>BIBLIOGRAFIA</u>	20

1. INTRODUÇÃO

A Dor Crônica (DC) é caracterizada pela dor que perdura por pelo menos três meses ou que persiste por um tempo maior que o período usual de cicatrização (WIJMA, 2016, apud MERSKEY, 1994). Ademais, a DC envolve mecanismos centrais da percepção algica, que advém de alterações neurais de transdução de sinais, de transmissão e de modulação de informação sensorial. Assim sendo, é comum a redução do limiar de dor levando a presença de resposta dolorosa exacerbada (hiperalgesia) (SUNDSTRUP, 2016 apud GATCHEL, 2007). A prevalência de dor crônica no mundo gira em torno de 10,1 a 55,5%, com uma média de 35,5% (VASCONCELOS; ARAÚJO, 2018 apud HARSTALL, 2003). No Brasil, estudos realizados identificaram que a DC atinge entre 29,3 a 73,3% da população, sendo as mulheres mais afetadas do que homens e a região com maior prevalência é a coluna lombar (VASCONCELOS; ARAÚJO, 2018). A dor musculoesquelética crônica atinge um número elevado de indivíduos e é considerada como a segunda causa mais comum de incapacidade da população em geral (LUQUE- SUAREZ; MARTINEZ- CALDERON; FALLA, 2018). Além disso, a dor musculoesquelética crônica é uma das principais causas que levam a ausência de atividades tradicionais e aposentadoria antecipada, resultando em um grande impacto socioeconômico para os indivíduos e para sociedade (BEZERRA et al., 2018).

A DC é considerada uma experiência multifatorial produzida por interações biopsicossociais complexas (SUNDSTRUP, 2016). Diversos fatores influenciam no prognóstico de pacientes com dor musculoesquelética, entre eles, os aspectos físicos, biológicos, cognitivos, comportamentais, sociais e ocupacionais. Fatores biopsicossociais mal adaptados em indivíduos com dor musculoesquelética podem resultar em um prognóstico desfavorável e a dor, nesses casos, tornar-se crônica (LUQUE- SUAREZ; MARTINEZ- CALDERON; FALLA, 2018). No entanto, um indicativo de melhor prognóstico é quando o sujeito possui uma elevada autoeficácia. A autoeficácia é definida como a capacidade que a pessoa possui de acreditar ser capaz de administrar situações difíceis. O contrário, ou seja, pessoas com baixa autoeficácia podem ter sua recuperação influenciada por vários fatores psicossociais, no entanto alguns indivíduos que possuem elevada autoeficácia também podem sofrer

influência de fatores psicossociais, como a cinesiofobia que é o medo de executar algum movimento (LARSSON et al.;2015).

Nessa perspectiva, compreende-se que os fatores psicossociais, como a depressão, ansiedade, cinesiofobia e catastrofização são determinantes e influenciam na percepção da dor e na funcionalidade dos pacientes com dor musculoesquelética crônica. Por exemplo, pacientes com sintomatologia depressiva e ansiosa referem maiores níveis de dor e incapacidade, assim como àqueles que apresentam catastrofização costumam apresentar uma atenção excessiva sobre sua sensação de dor e sobre seu estado de saúde (MALFLIET et al.; 2014). Ademais, pacientes com fatores psicossociais mal adaptados podem apresentar crenças negativas como a hipervigilância ao estímulo doloroso e medo de realizar algum movimento que lesione. (ISHAK; ZAHARI; JUSTINE, 2017).

As diretrizes internacionais defendem que um modelo biopsicossocial melhora os resultados de saúde para os indivíduos com dor crônica e que o letramento em saúde (LS) influencia no gerenciamento do autocuidado (MACKEY, 2019 apud SCOTTISH INTERCOLLEGIATE DIRETRIZES DE REDE, 2013). O LS é a capacidade do indivíduo de obter orientação em saúde, compreender, conseguir aplicar e tomar decisões adequadas (EDWARD, J. et al., 2017). Um estudo realizado na Europa encontrou baixos níveis de LS. Na Espanha, os resultados ficaram em 63%, na Holanda em 24% e na Irlanda em 40%. Já nos Estados Unidos da América, os resultados encontrados mostraram que 36% dos norte-americanos foram classificados como tendo baixo nível de LS (VASCONCELOS; ARAÚJO, 2018 apud CATÁLA, 2002). Entretanto, apesar da relevância do LS em pacientes com DC e seus desfechos, até o momento, o LS vem sendo sub-pesquisado (MACKEY, 2019).

No sistema de saúde, frequentemente, são encontrados pacientes que possuem baixo nível de LS. Tal fato pode ser justificado visto que essas pessoas têm maior número de hospitalizações e atendimentos de emergência quando comparados aos que possuem um nível adequado de LS (BERKMAN et al., 2011). Para mais, pacientes com limitada alfabetização em saúde frequentemente possuem dificuldade para entender informações médicas. Isso resulta na baixa autoeficácia, pois pelo sentimento de vergonha acabam não

admitindo que sentem dificuldade e não buscam ajuda (SEO et al., 2016). Portanto, entende-se que é necessário um nível adequado de LS para atuar em sua própria saúde, controlar doenças crônicas e obter serviços de saúde (GORDON SINGH; AIKEN, 2017). Diante disso, o objetivo deste estudo é comparar as diferentes características clínicas como a intensidade de dor, o nível de funcionalidade e fatores psicossociais mal adaptados de pacientes com dores musculoesqueléticas crônicas que possuem diferentes níveis de LS.

2. METODOLOGIA

Foi realizado um estudo transversal com 76 indivíduos na cidade de Miraí no Estado de Minas Gerais para comparar a intensidade de dor, limitação da atividade e a presença de fatores psicossociais mal adaptados em pacientes com dores musculoesqueléticas crônicas que possuem diferentes níveis de LS. Antes do estudo foi explicado o teor da pesquisa para todos os participantes e os pacientes que aceitaram participar assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO 1). Foram considerados como critérios de inclusão: indivíduos de ambos sexos, maiores de 18 anos, que referiam ser alfabetizados e que apresentassem dor por pelo menos 3 meses. Os critérios de exclusão da pesquisa foram: apresentar algum dano cognitivo ou baixa proficiência linguística que comprometesse a aplicação dos questionários.

Os participantes preencheram um questionário com questões sociodemográficas, contendo informações referentes ao nome, idade, sexo, escolaridade, peso, altura e a média da renda familiar mensal. Em seguida, foi realizada aplicação de quatro questionários que avaliaram, respectivamente, a limitação funcional, intensidade da dor, presença de sintomas psicossociais e o nível de LS.

Instrumentos de Medida

Limitação Funcional: A avaliação da limitação funcional foi realizada pela Escala de Funcionalidade Específica do Paciente (EFEP). Esta é uma escala autoaplicável na qual o indivíduo identifica três atividades que apresentam alguma limitação funcional utilizada para dor lombar, no entanto nesse caso foi usada para diferentes dores musculoesqueléticas. Dessa maneira, na sequência o paciente classifica a limitação funcional de cada uma das

atividades citadas de 0 (zero) à 10 (dez), sendo que na pontuação 0 (zero) a pessoa é capaz de realizar atividade sem dificuldade no nível pré-lesão e 10 (dez) a pessoa é incapaz de realizar atividade (COSTA et al., 2008).

Intensidade da Dor: A intensidade da dor foi avaliada utilizando a Escala Numérica de Dor (END). Esta escala varia de 0 a 10, sendo que na pontuação 0 (zero) o paciente não está sentindo nenhuma dor e a pontuação 10 (dez) representa a dor mais forte que a pessoa já sentiu (CHAPMAN et al., 2011).

Fatores Biopsicossociais: Para avaliar os fatores psicossociais, como depressão, isolamento social, ansiedade, estresse, cinesiofobia e catastrofização foi usado o questionário *Brief Screening Questionnaire* (BSQ), já que esses fatores se relacionam com a dor musculoesquelética. O BSQ possui oito itens originalmente. No entanto, utilizamos uma adaptação com nove itens sendo que os domínios ansiedade, isolamento social e estresse possui uma questão para cada. Já para os domínios cinesiofobia, catastrofização e depressão, o BSQ possui dois itens para cada um desses três domínios. Os indivíduos quantificaram cada item entre 0 (zero) e 10 (dez), sendo que quanto mais próximo de 10 (dez) a resposta pior será o desfecho relacionado (KENT et al., 2014). Ademais, como a população não foi apenas paciente com dor lombar foi realizada uma modificação na frase “A atividade física pode prejudicar minhas costas” para “A atividade física pode me prejudicar” (VAEGTER; HANDBERG; KENT, 2018).

Letramento em Saúde: Para avaliar a capacidade de o indivíduo ler e compreender informações da área de saúde foi usado o instrumento *S-THOFLA*. Essa avaliação possui duas etapas. A etapa inicial é a de compreensão de leitura que abrange duas frases com um total de 36 itens em que os espaços em branco deveriam ser preenchidos com a resposta correta. A primeira frase contém informações sobre a preparação para um exame gastrointestinal. A segunda é sobre os direitos e responsabilidades dos pacientes recebendo cuidados de saúde em um hospital. A última etapa é a de numeramento que é capaz de avaliar o grau de instrução quantitativo necessário na área de saúde. Para isso, são disponibilizados quatro cartões, dos quais dois apresentam informações sobre receita medicamentosa e dois possuem informações acerca de data de consultas e resultados de exames

laboratoriais, a partir disso, foram realizadas perguntas sobre o conteúdo dos cartões como, a data da próxima consulta e dias que duravam o medicamento. A pontuação total dos textos de compreensão de leitura é 72 pontos. O teste de numeramento soma 28 pontos ao total, e sete pontos são pontuados para cada resposta correta. Desta forma, a pontuação total do instrumento pode atingir 100 pontos. Sendo que indivíduos que pontuam entre 0 (zero) e 53 (cinquenta e três) pontos são considerados com letramento em saúde inadequado, os que obtêm uma pontuação entre 54 (cinquenta e quatro) e 66 (sessenta e seis) pontos são classificados como letramento medianos e na faixa dos 67 (sessenta e sete) e 100 (cem) pontos possuem um nível de letramento considerado adequado (CARTHERY-GOULART et al., 2009).

Análise Estatística

Os dados coletados foram tabulados em uma planilha no Excel versão 14.0. Em seguida, os dados foram analisados. Foram realizadas comparações das variáveis de desfecho primário (intensidade de dor e nível de funcionalidade) e desfecho secundário (fatores psicossociais) entre os grupos com diferentes níveis de LS (inadequado, marginal e satisfatório) pelo ANOVA. Os resultados das variáveis quantitativas foram apresentados através de medidas de tendência central (média) e as medidas de dispersão (desvio padrão). O valor de significância estatística adotado foi de 5% ($p < 0,05$).

3. RESULTADOS

O estudo foi composto por 76 indivíduos sendo a maioria dos participantes eram mulheres [65 (85,52%)]. A amostra apresentou média de idade de 54,12 ($\pm 13,37$) anos e média de peso corporal de 70,64 ($\pm 13,37$) kg. Os participantes apresentaram uma média de intensidade de dor no momento de 4,18 ($\pm 3,32$) e média da duração da dor de 130,5 ($\pm 120,5$) meses, sendo considerada bastante elevada. Além disso, 27 (35,52%) participantes apresentavam nível de escolaridade da educação primária. Em relação ao letramento em saúde, 37 (48,68%) participantes apresentaram nível inadequado, 8 (10,52%) nível marginal e 31 (40,78%) nível adequado. As características sociodemográficas e clínicas dos participantes do estudo estão descritas na Tabela 1.

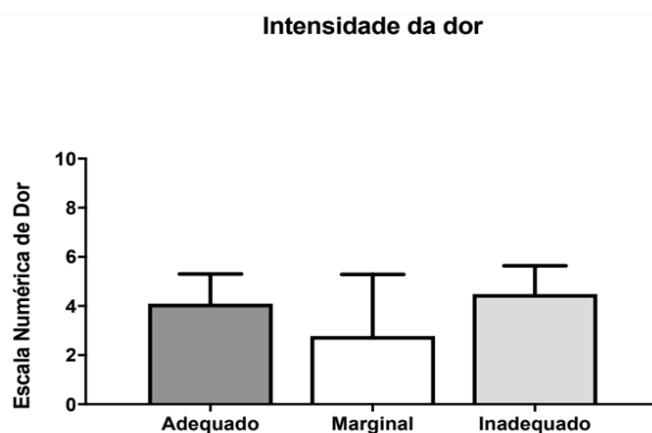
Tabela 1 – Características sociodemográficas e clínicas dos participantes incluídos no estudo (n=76)

Características	Valores (n= 76)
Sexo (Feminino), n (%)	65 (85,52%)
Idade (anos), média (DP)	54,12 (\pm 13,37)
Peso (kg), média (DP)	70,64 (\pm 15,12)
Altura (metros), média (DP)	161,6 (\pm 9,14)
Índice de Massa Corporal (IMC),	
Abaixo do peso	1 (1,31%)
Normal	30 (39,47%)
Sobrepeso	25 (32,89%)
Obesidade	20 (26,31%)
Escolaridade	
Educação Primária	27 (35,52%)
Ensino Médio	28 (36,84%)
Graduação	19 (25%)
Pós-Graduação	2 (2,63%)
Características da dor	
Intensidade da dor no momento,	4,18 (\pm 3,35)
Dor em média (END) semanas,	6,64 (\pm 2,30)
Duração da dor (meses), média (DP)	130,5 (\pm 120,5)
Funcionalidade (EFEP)	6,21 (\pm 2,27)
BSQ	
Ansiedade	5,94 (\pm 3,38)
Isolamento Social	1,98 (\pm 3,15)
Estresse	5,47 (\pm 3,55)
Catastrofização	4,23 (\pm 4,15)
Depressão	2,56 (\pm 3,59)
Cinesiofobia	2,02 (\pm 3,57)
Letramento em Saúde	
Inadequado	37 (48,68%)
Marginal	8 (10,52%)
Adequado	31 (40,78%)

Nota: Variáveis contínuas estão expressas em Média (Desvio Padrão) e variáveis categóricas em Frequência (Porcentagem).

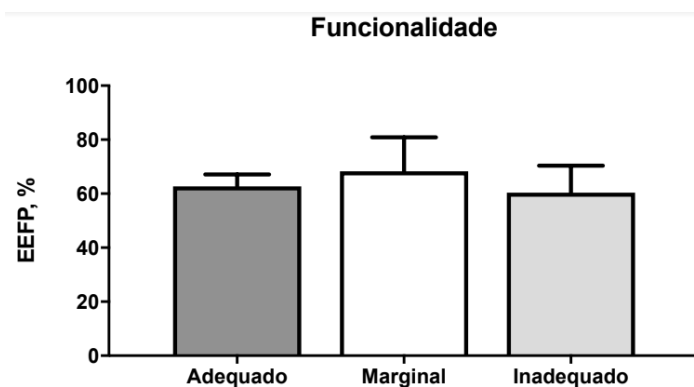
A figura 1 apresenta a comparação da intensidade de dor dos participantes do estudo no momento da avaliação. A média da intensidade de dor do grupo classificado como adequado, marginal e inadequado no letramento em saúde, foi respectivamente, 4,10 (\pm 3,29), 2,78 (\pm 3,27) e 4,49 (\pm 3,45) (ANOVA $p = 0,39$).

Figura 1 – Comparação da intensidade da dor no momento da avaliação em pacientes com letramento em saúde adequado, marginal e inadequado.



Os participantes classificados no grupo marginal, de acordo com o letramento em saúde, apresentaram maior comprometimento na funcionalidade (68,33%) quando comparados com o grupo inadequado (60,36%) e adequado (62,69%) sem significância estatística (ANOVA $p = 0,66$) conforme demonstrado na figura 2.

Figura 2 – Comparação da limitação funcional em pacientes com letramento em saúde adequado, marginal e inadequado.



A relação entre as classificações de letramento em saúde com os domínios referentes aos fatores biopsicossociais (ansiedade, isolamento social, estresse, catastrofização, depressão e cinesiofobia) não apresentou significância estatística (Tabela 2).

Tabela 2 – Relação do letramento em saúde e fatores psicossociais de pacientes com dor musculoesquelética.

Variáveis	Inadequado	Marginal	Adequado	p valor ANOVA
	N= 37 (48,68%)	N=8 (10,52%)	N=31 (40,78%)	
Ansiedade	5,43 (3,53)	5,75 (4,09)	6,61 (2,98)	0,35
Isolamento Social	2,08 (3,38)	2,25 (3,61)	1,81 (2,83)	0,91
Estresse	5,51 (3,60)	3,25 (3,99)	6,00 (3,27)	0,14
Catastrofização	3,03 (4,11)	4,50 (4,49)	5,03 (3,23)	0,09
Depressão	3,12 (3,43)	2,06 (3,53)	2,82 (3,30)	0,72
Cinesiofobia	2,46 (3,52)	2,69 (4,30)	0,84 (1,89)	0,07

4. DISCUSSÃO

Este estudo comparou a intensidade de dor, nível de funcionalidade e fatores psicossociais de pacientes com dores musculoesqueléticas crônicas que possuem diferentes níveis de LS. Nossos achados demonstram que quase metade dos participantes foram classificados como inadequado no LS. Os desfechos investigados não evidenciaram diferenças estatisticamente significativas, apesar da intensidade de dor e depressão apresentarem maiores níveis no grupo classificado como inadequado no LS. Assim como, a cinesiofobia apresentou médias mais altas nos grupos com LS inadequado e marginal do que o grupo adequado. No entanto, um resultado bem interessante foi que o LS adequado apresentou maiores níveis de estresse e catastrofização. Portanto, esse estudo mostrou que as variáveis investigadas não possuem diferenças significativas quanto ao nível de LS.

Nós reconhecemos pontos fortes e limitações no presente estudo. Os pontos fortes do nosso estudo incluem avaliação abrangente da intensidade de dor, funcionalidade, fatores biopsicossociais e LS com escalas validadas. Em

relação as limitações do estudo, a escala numérica de dor, é uma ferramenta que avalia a intensidade de dor e é autorrelatada, portanto, as avaliações são subjetivas. Além disso, não realizamos uma avaliação para verificar se o nível de dor no momento do preenchimento do questionário interferiu nas respostas. Por fim, o tamanho da amostra do presente estudo foi relativamente pequeno, tal fato, pode limitar a generalização dos resultados do estudo.

A prevalência de LS inadequado e seu papel nos desfechos relacionados à dor crônica ainda não são bem compreendidos. Nossos achados revelam que indivíduos classificados como inadequado no LS possuem maiores níveis de intensidade de dor, não encontramos diferença estatística significativa. Resultados semelhantes foram encontrados em outros estudos. Koppen et al., relataram que valores mais altos de intensidade de dor foram observados no grupo com LS mais baixo (KÖPPEN et al., 2018). Além disso, os participantes inseridos nesse grupo possuem pior enfrentamento e manejo da dor por não conseguir fazer uso de informações sobre saúde (VAN HECKE et al., 2016). Com isso, utilizam mais opióides indevidamente (ROGER et al., 2019), além de relatarem maior interferência da dor mesmo após o tratamento (VANDYKE, 2019). Apesar de nosso estudo não ter sido conclusivo, talvez pelo tamanho de nossa amostra e grupo específico estudado, os achados na literatura demonstram que LS mais baixo está relacionado com níveis mais altos de intensidade de dor.

Com relação à funcionalidade, os resultados desse estudo mostraram que os diferentes grupos de LS obtiveram médias similares. O grupo LS inadequado (60,36%) e LS adequado (62,69%) apresentaram o mesmo nível de limitação funcional. Diante do exposto, não foi observada uma relação entre funcionalidade e LS. Um estudo prévio avaliou o LS utilizando um teste de compreensão de leitura por meio de rótulos de medicamentos e a funcionalidade por meio de perguntas sobre a dificuldade na realização de seis atividades de vida diária. Os autores reportaram a presença de limitação funcional 31,3% e 17,7% dos participantes com LS baixo e LS alto, respectivamente (SMITH et al., 2018). Diante disso, o estudo encontrou uma possível influência do LS na limitação da funcionalidade relatada pelos participantes, porém, não houve significância estatística. São necessários

futuros estudos que avaliem a associação entre o LS e a funcionalidade, já que as evidências disponíveis na literatura não sustentam a associação entre o nível de LS e a funcionalidade.

O domínio relacionado à cinesiofobia apresentou valores mais altos entre os indivíduos com LS inadequado (2,46) e LS marginal (2,69) quando comparados com LS adequado (0,84). A relação da cinesiofobia com a intensidade de dor foi abordada em outros estudos, nos quais se mostrou significativamente associada (LARSSON, 2016; SANSON et al.; 2020), enquanto a relação da cinesiofobia com a incapacidade apresentou uma associação moderada (LUQUE-SUAREZ, 2018). No entanto, não foram encontrados estudos que abordem diferenças na avaliação da cinesiofobia com o nível de LS. Tal fato revela a necessidade de estudos sobre o tema.

Um estudo prévio demonstrou que fatores psicossociais como depressão e isolamento social são frequentemente relacionados à pacientes com LS inadequado (SMITH et al., 2018). Entretanto, nosso estudo não encontrou diferença estatística significativa no que se refere aos domínios isolamento social e depressão em relação com o LS. Dessa forma, é importante a maior investigação desses domínios, visto que um estudo anterior encontrou uma associação positiva tanto do baixo LS quanto de maiores níveis de isolamento social com o aumento da mortalidade (SMITH et al., 2018). Apesar disso, a interação das variáveis LS e isolamento social sobre o desfecho mortalidade não atingiu uma significância estatística, o que pode revelar que o nível de LS é capaz de impactar na mortalidade independente do isolamento social (SMITH et al., 2018). Contudo, o estudo de Smith et al., apresentou uma limitação, a escala de avaliação do isolamento social utilizada não era validada. Diante disso, na literatura existem poucos estudos sobre o assunto e os existentes ainda são inconclusivos.

Quanto à ansiedade nosso estudo encontrou uma possível associação negativa, visto que o grupo LS inadequado (5,43) obteve uma média menor do que o LS adequado (6,61). Isso pode ocorrer porque esses indivíduos com LS adequado obtém mais facilmente informações saúde e o que pode gerar maior ansiedade sobre seu processo de saúde. Nessa perspectiva, um estudo que analisou a relação entre ansiedade e depressão com o LS e não encontrou

uma diferença significativa entre os grupos LS inadequado e LS adequado (BAYLEY et al., 2019). Todavia, esse estudo teve um fator limitante importante, a avaliação do LS foi realizada por entrevista, diferentemente do nosso estudo em que os participantes tiveram acesso, leram e interpretaram o questionário por conta própria. Ademais, outro estudo realizado recentemente que avaliou a alfabetização em saúde relacionada a condições de saúde crônicas como a depressão constatou que esses indivíduos tiveram de 62% a 95% de chances de apresentarem baixo LS em comparação com aqueles que não tiveram esse diagnóstico (RAFFERTY et al., 2020). O ponto fraco desse estudo é que o nível de LS foi auto relatado, o que pode ocultar a verdadeira proporção da influência do baixo LS na depressão. Diante do exposto, cabe a realização de mais estudos sobre o assunto com avaliação do nível de LS de formas menos subjetivas, visto que existem instrumentos já validados.

No que concerne a catastrofização também foi encontrado uma possível associação negativa com o nível de LS. Visto que, o grupo LS adequado apresentou maior pontuação (5,03) comparada ao LS marginal (4,50) e ao LS inadequado (3,03). A hipótese que sugerimos para o resultado encontrado é que pessoas com LS mais alto por terem maior conhecimento sobre saúde e acometimentos podem adquirir maior medo do às pessoas com mais dificuldade de compreender informações médicas. Porém, um estudo anterior mostrou uma correlação positiva entre catastrofização da dor e qualidade do sono com a capacidade funcional (NOBACK et al., 2017). Ademais, um estudo recente relatou que indivíduos que apresentam alfabetização musculoesquelética limitada, ou seja, apresentam dificuldade de compreensão da anatomia, terminologia, diagnóstico e tratamento das condições osteomusculares, quando acompanhada de pensamento catastrófico e redução da qualidade sono podem ter sua capacidade funcional influenciada negativamente (NOBACK et al., 2019). Ainda assim, não é possível confirmar ou negar a influência do LS na catastrofização da dor, tendo em vista os poucos estudos na literatura e os existentes apresentam limitações quanto à variação da população com diferentes níveis de LS.

A partir desse estudo é possível perceber que grande parcela dos indivíduos apresenta LS baixo, mostrando a necessidade dos formuladores de

políticas públicas a criar um plano para melhorar a educação em saúde. Dessa forma, é necessário a disponibilização de informações sobre saúde com linguagem acessível para a população. Ademais, os profissionais de saúde devem ser orientados para quando necessário utilizar recursos facilitadores sejam eles orais, audiovisuais, escritos ou ilustrações para assim ofertar informações compreensíveis para essas pessoas atuarem na sua saúde. O presente estudo ainda deixa perguntas sem respostas, como se o nível de LS exerce uma interferência relevante nos desfechos investigados, visto que não foi encontrada diferença significativa em nenhum dos desfechos. Outro ponto que fica sem resposta é que maiores valores de catastrofização e o estresse foram encontrados, curiosamente em indivíduos com LS adequado, talvez isso ocorra porque pessoas com maior LS tenham mais acesso a informações de saúde levando a maiores níveis de preocupação e excesso de medo. Sugerimos que estudos futuros realizem a avaliação de LS em grupos maiores de participantes.

5. CONCLUSÃO

Pacientes com dores musculoesqueléticas crônicas com diferentes níveis de LS apresentam valores similares de intensidade de dor e funcionalidade, assim como níveis semelhantes de característica psicossociais.

BIBLIOGRAFIA

BAYLEY, J. et al. Interview Administration of PROMIS Depression and Anxiety Short Forms. *Health Lit Res Pract*, Jul, 2019.

BERKMAN, N. D. et al. Health literacy interventions and outcomes: an updated systematic review. *Evidence report/technology assessment*, n. 199, p. 1– 941, 2011.

BEZERRA, M. A. M. et al. Prevalence of chronic musculoskeletal conditions and associated factors in Brazilian adults - National Health Survey. *BMC Public Health*, v. 18, n. 1, p. 1–10, 2018.

CARTHERY-GOULART, M. T. et al. Performance of a Brazilian population on the test of functional health literacy in adults. *Rev Saúde Pública*, v. 43, n. 4, p. 631–8, 2009.

CHAPMAN, J. R. et al. Evaluating common outcomes for measuring treatment success for chronic low back pain. *Spine*, v. 36, n. 21 SUPPL., 2011.

COSTA, L. O. P. et al. Clinimetric testing of three self report outcome measures for low back pain patients in Brazil. *Spine*, v. 33, n. 22, p. 2459–2463, 2008.

EDWARD, J. et al. The importance and impact of patients' health literacy on low back pain management: a systematic review of literature. *The Spine Journal*, 2017.

GORDON SINGH, S.; AIKEN, J. The effect of health literacy level on health outcomes in patients with diabetes at a type v health centre in Western Jamaica. *International Journal of Nursing Sciences*, 2017.

ISHAK, N. A.; ZAHARI, Z.; JUSTINE, M. Kinesiophobia, Pain, Muscle Functions, and Functional Performances among Older Persons with Low Back Pain. *Pain Research and Treatment*, v. 2017, 2017.

KENT, P. et al. The Concurrent Validity of Brief Screening Questions for Anxiety, Depression, Social Isolation, Catastrophization, and Fear of Movement

in People With Low Back Pain. *The Clinical Journal of Pain*, v. 30, n. 6, p. 479–489, 2014.

KÖPPEN, P. J. et al. Health literacy, pain intensity and pain perception inpatients with chronic pain. *Wiener Klinische Wochenschrift*, 2018.

LARSSON, C. et al. Kinesiophobia and its relation to pain characteristics and cognitive affective variables in older adults with chronic pain. *BMC Geriatrics*, 2016.

LUQUE-SUAREZ, A.; MARTINEZ-CALDERON, J.; FALLA, D. Role of kinesiophobia on pain, disability and quality of life in people suffering from chronic musculoskeletal pain: A systematic review. *British Journal of Sports Medicine*, 2018.

MACKEY, L. M. et al. The impact of health literacy on health outcomes in individuals with chronic pain: a cross-sectional study. *Physiotherapy*, 2019.

MALFLIET, A. et al. Sex Differences in Patients with Chronic Pain Following Whiplash Injury: The Role of Depression, Fear, Somatization, Social Support, and Personality Traits. *Pain Practice*. 2014.

NOBACK, P. C. et al. Musculoskeletal Health Literacy, Pain Catastrophization, and Sleep Quality: Effect on Functional Disability Scores. *J Surg Orthop Adv*. 2019

NOBACK, P. C. et al. Sleep Quality, Pain Catastrophization, and Orthopedic Health Literacy: Are These Factors Correlated to Functional Outcome Scores? *AOFAS Annual Meeting* 2017.

RAFFERTY, A. P; Self-reported Health Literacy Among North Carolina Adults and Associations with Health Status and Chronic Health Conditions. *N C Med J*. 2020 Mar-Apr;

ROGER, A.H. et al. Health Literacy, Opioid Misuse, and Pain Experience Among Adults with Chronic Pain. *Pain Medicine*, 2019.

SANSON, N. et al. Behavioural activation and inhibition systems in relation to pain intensity and duration in a sample of people experiencing chronic musculoskeletal pain. *Musculoskeletal Science and Practice*. 2020.

SEO, J. et al. Effect of Health Literacy on Decision-Making Preferences among Medically Underserved Patients. *Medical Decision Making*, v. 36, n. 4, p. 550–556, 2016.

SMITH, S. G. et al. Social isolation, health literacy, and mortality risk: Findings from the English Longitudinal Study of Ageing. *Health Psychology*, 2018.

SUNDSTRUP, E. et al. Associations between biopsychosocial factors and chronic upper limb pain among slaughterhouse workers: cross sectional study. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 2016.

VAEGTER, H. B.; HANDBERG, G.; KENT, P. Brief Psychological Screening Questions Can be Useful for Ruling Out Psychological Conditions in Patients with Chronic Pain. *Clinical Journal of Pain*, v. 34, n. 2, p. 113–121, 2018.

VANDYKE, B. P et al. Heterogeneity of Treatment Effects in a Randomized Trial of Literacy-Adapted Group Cognitive-Behavioral Therapy, Pain Psychoeducation, and Usual Medical Care for Multiply Disadvantaged Patients With Chronic Pain. *The Journal of Pain*, Vol 20, No 10 (October), 2019: pp 1236–1248.

VAN HECKE, A. et al. Pain Intensity in Hospitalized Adults: A Multilevel Analysis of Barriers and Facilitators of Pain Management. *Nursing Research*, 2016.

VASCONCELOS, F. H.; ARAÚJO, G. C de. Prevalence of chronic pain in Brazil: a descriptive study. *Br J Pain*. São Paulo, 2018 abr-jun;1(2):176-9.

WIJMA, A. J. et al. Clinical biopsychosocial physiotherapy assessment of patients with chronic pain: The first step in pain neuroscience education. *Physiotherapy Theory and practice*. 28 Jun 2016.

ANEXO 1



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO DE JANEIRO

Ministério da Educação
Comitê de Ética em Pesquisa – CEP IFRJ
Instituto Federal do Rio de Janeiro – IF

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

(de acordo com as Normas da Resolução CNS nº 466/12).

Você está sendo convidado para participar da Pesquisa “a influência do letramento em saúde nas características clínicas dos pacientes com dores musculoesqueléticas crônicas”. Sua participação não é obrigatória. A qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o (a) pesquisador (a) e nem com qualquer setor desta Instituição. O objetivo deste estudo é comparar intensidade da dor e limitação funcional de pacientes com DMEc com diferentes níveis de letramento em saúde. A execução do protocolo de pesquisa não oferece riscos a você. As informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo sobre a sua participação. Sua colaboração é importante para aumentar o conhecimento científico para a área da saúde. Os dados serão divulgados de forma a não possibilitar a sua identificação. Os resultados serão divulgados em apresentações ou publicações com fins científicos ou educativos. Você tem direito de conhecer e acompanhar os resultados dessa pesquisa. Participar desta pesquisa **não** implicará nenhum custo para você, e, como voluntário, você também não receberá qualquer valor em dinheiro como compensação pela participação. Você será ressarcido de qualquer custo que tiver relativo à pesquisa e será indenizado por danos eventuais decorrentes da sua participação na pesquisa.

Você receberá uma via deste termo com o e-mail de contato dos pesquisadores que participarão da pesquisa e do Comitê de Ética em Pesquisa que a aprovou, para maiores esclarecimentos.

Assinatura do pesquisador

Instituição: INSTITUTO FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

Nome do pesquisador: Leandro Alberto Calazans Nogueira

Fisioterapeuta – Crefito-2 035401-F RG:10022428-6

Tel: (21)99879-7505

E-mail: leandro.nogueira@ifrj.edu.br

CEP Responsável pela pesquisa - CEP IFRJ

Rua Pereira de Almeida, 88 - Praça da Bandeira - Rio de Janeiro - RJ CEP: 20260-100

Tel: (21) 3293 6026

Email- cep@ifrj.edu.br

Declaro que entendi Declaro que entendi os objetivos, os riscos e os benefícios da pesquisa, e os meus direitos como participante da pesquisa e concordo em participar.

Nome do Participante da pesquisa

Data ____/____/____

(assinatura do participante)

APÊNDICE 1**QUESTIONÁRIO**

Nome: _____ Sexo ()F ()M Idade _____ Peso: _____

Altura: _____ Quantas pessoas moram com você? _____ Renda familiar mensal

Escolaridade () Analfabeto () Educação primária () Ensino médio () Graduação () Pós-graduação

Em qual cidade você mora? _____ Exerce atividade remunerada? _____ qual?

Carga horaria semanal _____ Recebe benefício trabalhista? _____ Qual?

Possui plano de saúde? _____ Email: _____

APÊNDICE 2

ESCALA DE FUNCIONALIDADE ESPECÍFICA DO PACIENTE

Identifique três (3) atividades importantes que você é incapaz de fazer ou tem dificuldade como resultado da sua dor lombar. Hoje, existem atividades que você não pode fazer ou tem dificuldade por resultado do seu problema?

Atividade 1 -

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Capaz de realizar a atividade no nível pré-lesão									Incapaz de realizar a atividade	

Atividade 2 -

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Capaz de realizar a atividade no nível pré-lesão									Incapaz de realizar a atividade	

Atividade 3 -

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Capaz de realizar a atividade no nível pré-lesão									Incapaz de realizar a atividade	

APÊNDICE 3

ESCALA NUMERICA DE DOR

Por favor, classifique a sua dor assinalando
assinalando
com um círculo o número que indica a intensidade
sua dor **NESTE PRECISO MOMENTO**.

ESCALA NUMERICA DE DOR (END)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Sem dor A pior dor que se pode imaginar

Por favor, classifique sua dor

com um círculo o número que melhor
Descreve a **SUA DOR EM MÉDIA**.

ESCALA NUMERICA DE DOR (END)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Sem dor A pior dor que se pode imaginar

APÊNDICE 4

Assinale o número que descreve em que medida você se sente conforme os itens citados:

	Nada										Totalmente
BSQ 1 - Você se sente ansioso?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BSQ 2 - Você se sente isolado da sociedade?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BPSQ 3 - Você se sente estressado?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BSQ 4 - Quando eu sinto dor, é terrível e penso que isso nunca vai melhorar.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BSQ 5 - Quando sinto dor, penso que não vou aguentar mais.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BSQ 6 - Durante o último mês você ficou incomodado por sentir-se para baixo, deprimido ou sem esperança?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BSQ 7 - Durante o mês passado você ficou frequentemente incomodado por pouco interesse ou prazer em fazer as coisas?	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BSQ 8 - A atividade física pode prejudicar o meu corpo.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BSQ 9 - Eu não deveria fazer atividades físicas pois poderá tomar minha dor pior.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

APÊNDICE 5

S-THOFLA

Teste de Letramento em saúde (S-THOFLA) (Carthery – Goulart et al 2009)

COMPREENSÃO DA LEITURA

Seu médico encaminhou você para tirar um Raio-X de _____.

- a) estômago
- b) diabetes
- c) pontos
- d) germes

Quando vier para o _____, você deve estar com o estomago _____.

- | | |
|-----------|------------|
| a) livro | a) asma |
| b) fiel | b) vazio |
| c) raio x | c) incesto |
| d) dormir | d) anemia |

O exame de Raio X vai _____ de 1 a 3 _____.

- | | |
|----------|------------|
| a) durar | a) camas |
| b) ver | b) cabeças |
| c) falar | c) horas |
| d) olhar | d) dietas |

A véspera do dia do Raio X.

No jantar, coma somente um pedaço _____ de fruta.

- a) Pequeno.
- b) Caldo.
- c) Ataque.
- d) Náusea.

Torradas e geleia, com _____ ou chá.

- a) Lentas.
- b) Café.
- c) Cantar.
- d) Pensamento.

Após _____, você não deve _____ nem beber _____.

- | | | |
|----------------|-------------|---------|
| a) O minuto | a) conhecer | a) tudo |
| b) A meia hora | b) vir | b) nada |
| c) Durante | c) pedir | c) cada |

d) Antes

d) comer

d) algum

Até _____ o Raio X.

- a) Ter
- b) Ser
- c) Fazer
- d) Estar

No dia do Raio X

Não tome _____ . Não _____ , nem mesmo _____ .

- | | | |
|------------------|-----------|---------------|
| a) consulta | a) dirija | a) coração |
| b) caminho | b) beba | b) respiração |
| c) café da manhã | c) vista | c) água |
| d) clínica | d) dose | d) câncer |

Se você tiver alguma _____ , ligue para _____ de Raios-X.

- | | |
|-------------|-------------------|
| a) resposta | a) o departamento |
| b) tarefa | b) disque |
| c) região | c) a farmácia |
| d) pergunta | d) o dental |

Eu concordo em dar informações corretas para _____ receber atendimento adequado neste hospital.

- a) cabelo
- b) salgar
- c) poder
- d) doer

Eu _____ que as informações que eu _____ ao médico

- | | |
|---------------|---------------|
| a) compreendo | a) provar |
| b) sondo | b) arriscar |
| c) envio | c) cumprir |
| d) ganho | d) transmitir |

serão muito _____ para permitir o correto _____ .

- | | |
|-----------------|----------------|
| a) proteínas | a) agudo |
| b) importantes | b) hospital |
| c) superficiais | c) mioma |
| d) numéricas | d) diagnóstico |

Eu _____ que devo relatar para o médico qualquer _____ nas _____

- | | |
|---------------|--------------|
| a) investigo | a) alteração |
| b) entretenho | b) hormônio |
| c) entendo | c) antiácido |
| d) estabeleço | d) custo |

minhas condições dentro de _____ (10) dias, a partir do momento em que

- a) três
- b) um
- c) cinco
- d) dez

me tornar _____ da alteração.

- a) honrado
- b) ciente
- c) longe
- d) devedor

Eu entendo _____ se EU NÃO me _____ ao tratamento,

- | | |
|-----------|--------------|
| a) assim | a) alimentar |
| b) isto | b) ocupar |
| c) que | c) dispensar |
| d) do que | d) adaptar |

tenho _____ de _____ uma nova consulta _____ para o hospital.

- | | | |
|-------------|--------------|----------------|
| a) brilho | a) solicitar | a) contando |
| b) esquerdo | b) reciclar | b) lendo |
| c) errado | c) falhar | c) telefonando |
| d) direito | d) reparar | d) observando |

se você _____ de ajuda para entender estas _____, você

- | | |
|-------------|------------------|
| a) lavar | a) instruções |
| b) precisar | b) taxas |
| c) cobrir | c) hipoglicemias |
| d) medir | d) datas |

devera _____ uma enfermeira ou funcionária do _____ social,

- | | |
|-------------|------------|
| a) relaxar | a) tumor |
| b) quebrar | b) abdome |
| c) aspirar | c) serviço |
| d) procurar | d) adulto |

para _____ todas as suas _____.

- | | |
|----------------|----------------|
| a) encobrir | a) pélvis |
| b) esclarecer | b) duvidas |
| c) desconhecer | c) tomografias |
| d) esperar | d) consoantes |

APÊNDICE 6

CATÕES DE NUMERAMENTO

Cartão 1: Receita de antibiótico penicilina.

Paciente: João da Silva
Médico: Dr. Carlos Souza Filho
Data: 16/12/2013
Uso Oral
PENICILINA 250 mg _____ 28 cápsulas
Tomar 1 cápsula a cada 6 horas

Cartão 2: Exame laboratorial de glicemia.

Valor normal de glicemia: 70-99.
Sua glicemia hoje é 110.

Cartão 3: Ficha de consulta.

Próxima Consulta
Posto de saúde: Urias Magalhães
Local: Térreo
Dia: quinta - feira
Hora: 10:20 horas
Você deve trazer seu cartão de atendimento

Cartão 4: Receita medicamento doxiciclina.