

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UnB  
FACULDADE DE CEILÂNDIA - FCe  
CURSO DE FISIOTERAPIA

CAMILA TAVARES DE CARVALHO

# AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SONO DE INDIVÍDUOS COM ESCLEROSE MÚLTIPLA

BRASÍLIA  
2017

CAMILA TAVARES DE CARVALHO

# AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SONO DE INDIVÍDUOS COM ESCLEROSE MÚLTIPLA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Universidade de Brasília – UnB – Faculdade de  
Ceilândia como requisito parcial para obtenção do  
título de bacharel em Fisioterapia.

Orientador (a): Prof<sup>o</sup> Dr<sup>o</sup> Sergio Ricardo Menezes  
Mateus

BRASÍLIA  
2017

CAMILA TAVARES DE CARVALHO

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SONO DE  
INDIVÍDUOS COM ESCLEROSE MÚLTIPLA**

Brasília, 20/06/2017

**COMISSÃO EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Sergio Ricardo Menezes Mateus  
Faculdade de Ceilândia - Universidade de Brasília - UnB  
Orientador

---

Dr. Renato Valduga  
Fisioterapeuta - Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal

---

Dr<sup>a</sup> Marianne Lucena da Silva  
Pesquisadora – Faculdade de Ceilândia – Universidade de Brasília -  
UnB

***Dedicatória***

*À sociedade civil brasileira, gente alegre e batalhadora que, com seus caros impostos, mantém as Universidades públicas do nosso país.*

## **AGRADECIMENTOS**

*A Deus, pelo dom da vida saudável em plenas condições de desenvolvimento, por seu amor e proteção.*

*À minha mãe, Antonilde, por ser minha amiga, tão alegre e cuidadosa em todos os momentos, por ter me apoiado de forma tão compreensiva durante todo o curso. Ao meu pai, Fábio, por ter investido em mim seu tempo e sua atenção o quanto pode. Ao meu irmão Filipe, que com sua alegria me contagia todos os dias. A minha avó Selma, por ter me cuidado com amor e atenção, por se preocupar com meu futuro, pelos conselhos e advertências. Aos meus demais familiares, tão queridos, por se orgulharem do meu ingresso na Universidade e na Fisioterapia.*

*Ao Rangel, por seu amor, companheirismo, incentivo e paciência durante todo o processo de conclusão da graduação.*

*Aos amigos de longa data, Jéssica, Larissa, Rodolfo, Cristiane e Pâmella, por entenderem minhas ausências e sempre me retribuírem o enorme carinho.*

*Aos amigos de graduação, pelas angústias e alegrias compartilhadas. Em especial à Alissa, uma irmã que a vida uniu, por se fazer presente em minha vida acadêmica e pessoal.*

*Aos pacientes, por participarem com tanta solicitude deste trabalho e à todos os demais que acompanhei durante a graduação. Retornará à vocês em forma de competência profissional toda a confiança investida em mim.*

*Ao meu professor orientador, Doutor Sérgio Ricardo Menezes Matheus, por ter aberto-me sua porta. Sua excelência profissional e alto conhecimento científico me inspiram.*

*A todos o meu muito obrigada!*

*“Conheça todas as teorias, domine todas as técnicas,  
mas ao tocar uma alma humana, seja apenas outra  
alma humana.”*

*(Carl Jung)*

## RESUMO

CARVALHO, Camila Tavares de. Avaliação da qualidade do sono em indivíduos com Esclerose Múltipla. 2017. 63 f. Monografia (Graduação) - Universidade de Brasília, Graduação em Fisioterapia, Faculdade de Ceilândia. Brasília, 2017.

**Introdução:** Indivíduos com EM apresentam uma gama de sinais e sintomas, dentre os quais encontra-se queixas relacionadas ao sono, essencial para a manutenção das funções cognitivas desses pacientes. **Objetivo:** avaliar a qualidade do sono de indivíduos com EM. **Materiais e Métodos:** Estudo observacional transversal com 07 indivíduos. Para a avaliação da qualidade do sono, aplicou-se sete questionários de avaliação subjetiva do sono: Escala de Sonolência de Epworth (ESE), Mini-Questionário do Sono (MQS), Questionário STOP-Bang (QSB), Índice de Qualidade do Sono de Pittsburg (IQSP), Escala de Sonolência de Stanford (ESS), Escala do Ronco de Stanford (ERS) e Questionário de Berlim (QB). Para a análise utilizou distribuição de média, mediana e desvio padrão para as variáveis numéricas e porcentagem para as demais categorias. **Resultados:** Três questionários foram capazes de identificar má qualidade e distúrbios do sono, foram eles: a ESE ( $10,4 \pm 5,09$ ), o MQS ( $36,0 \pm 10,8$ ) e o IQSP ( $7,85 \pm 6,20$ ). **Discussão:** A ESE e o IQSP são os instrumentos mais utilizados na avaliação do sono e esse estudo corrobora com os achados da literatura para o uso destes questionários na avaliação da qualidade do sono. As divergências dos resultados do presente estudo corrobora com a literatura sobre as particularidades de aplicação destas avaliações subjetivas, que podem ser influenciadas pela fadiga, comprometimento físico e fatores pessoais. **Conclusão:** A ESE, o IQSP e o MQS identificaram má qualidade do sono em indivíduos com EM. Mais estudos devem ser desenvolvidos pois os questionários são importantes para a triagem da realização da Polissonografia.

**Palavras-chave:** esclerose múltipla, distúrbios do sono, fisioterapia.

## ABSTRACT

CARVALHO, Camila Tavares de. Evaluation of sleep quality in individuals with multiple sclerosis. 2017. 63 f. Monograph (Graduation) - University of Brasilia, undergraduate course of Physical therapy, Faculty of Ceilândia. Brasília, 2017.

**Introduction:** Individuals with ME present a diverse range of signs and symptoms, amongst them sleep related disorders, essential for the cognitive function of the patient. **Objective:** to analyse sleep quality of ME individuals. **Materials and methods:** Transverse observant study with 7 individuals. To analyse sleep quality it was used 7 sleep subjective related questionnaires: Epworth Sleepiness Scale (ESS), Mini-Sleep Questionare (MSQ), STOP-Bang Questionnaire (SBQ), Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), Stanford Sleepiness Scale (SSS), Stanford Snoring Scale (SSS), and Berlin Questionnaire (BQ). To analyze data it was used mean median and standard deviation to numeric variables and percentage to other categories. **Results:** 3 questionnaires were capable of identifying sleep disorders and bad quality: ESS ((10,4±5,09), MSQ (36,0±10,8) and PSQI (7,85±6,20) . **Discussão:** ESE and IQPS are the most common tools to analyse sleep quality and this study corroborates with literature for its use. The divergence of results in this study corroborates with literature about particularities to the application of these subjective tools that may be influenced by fatigue, physical compromise and personal factors. **Conclusion:** ESS, PSQI and MSQ identify bad sleep quality in individuals with ME. There should be more studies because it is important to apply the questionnaires to triage polissonografia.

**Keywords:** multiple sclerosis, sleep wake disorders, physical therapy.



## SUMÁRIO

1 – INTRODUÇÃO.....	12
2 – OBJETIVOS .....	13
2.1 – OBJETIVO GERAL .....	13
2.2 – OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	13
3 – MATERIAIS E MÉTODOS .....	14
4 – RESULTADOS.....	16
5 – DISCUSSÃO .....	20
6 – CONCLUSÃO .....	24
7 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	24
8 – ANEXOS .....	34
ANEXO A – NORMAS DA REVISTA CIENTÍFICA .....	34
ANEXO B – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA .....	45
ANEXO C – MINI QUESTIONÁRIO DO SONO .....	50
ANEXO D – ÍNDICE DE QUALIDADE DO SONO DE PITTSBURG .....	51
ANEXO E – ESCALA DE SONOLÊNCIA DE STANFORD .....	56
ANEXO F – ESCALA DE SONOLÊNCIA DE EPWORTH .....	57
ANEXO G – QUESTIONÁRIO STOP-BANG .....	58
ANEXO H – QUESTIONÁRIO DE BERLIM .....	59
ANEXO I – ESCALA DO RONCO DE STANFORD .....	61
9 – APÊNDICES.....	62
APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO ...	62

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

ARS – Avaliação do Ronco de Stanford

AOS – Apneia Obstrutiva do Sono

DP – Desvio Padrão

EDSS – Escala Expandida do Estado de Incapacidade

EM – Esclerose Múltipla

ESE – Escala de Sonolência de Epworth

ESS – Escala de Sonolência de Stanford

F – Feminino

FSS – Escala de Severidade da Fadiga

IQSP – Índice de Qualidade do Sono de Pittsburg

M - Masculino

MQS – Mini-Questionário do Sono

QB – Questionário de Berlim

QSB – Questionário STOP-Bang

SAOS – Síndrome da Apnéia Obstrutiva do Sono

SDE – Sonolência Diurna Excessiva

SNC – Sistema Nervoso Central

TD – Tempo de diagnóstico

## **LISTA DE TABELAS E FIGURAS**

Tabela 1 – Caracterização clínica da amostra

Tabela 2. Comparação entre os resultados dos questionários de avaliação do sono.

## 1 – INTRODUÇÃO

A Esclerose Múltipla (EM) é uma doença inflamatória autoimune e degenerativa progressiva do sistema nervoso central (SNC) que leva desmielinização axonal da substância branca<sup>1</sup>. Estima-se que hajam 2,1 milhões de pessoas afetadas pela EM no mundo<sup>2</sup>. É uma doença que acomete predominantemente adultos jovens, principalmente mulheres, entre 20-40 anos de idade<sup>3</sup>. A debilidade física e funcional que surge em consequência das lesões desmielinizantes geram sofrimento individual e a perda da força de trabalho quando associado aos altos custos do tratamento geram sofrimento familiar<sup>4</sup>.

Um amplo conjunto de sinais e sintomas pode manifestar-se dentro de horas, dias e até semanas, incluindo alterações neurológicas, motoras e sensoriais. Destacam-se a fraqueza muscular, déficit de equilíbrio, alteração de tônus muscular, parestesia, restrição de mobilidade, hiperreflexia, cefaléia, fadiga, disartria, tremor intencional, comprometimento da sensibilidade profunda, além das disfunções sexuais, do trato gastrointestinal e respiratórias<sup>5,6</sup>. Em estágios avançados da doença as disfunções respiratórias contribuem significativamente para a morbi-mortalidade desses indivíduos e as suas complicações são responsáveis por 47% dos óbitos em pacientes com EM<sup>7</sup>.

As disfunções respiratórias manifestam-se de acordo com o local e a extensão das lesões desmielinizantes que impedem a propagação do impulso nervoso aos músculos respiratórios gerando fraqueza muscular respiratória, disfunção bulbar, edema pulmonar neurogênico, insuficiência respiratória e distúrbios do sono<sup>8</sup>.

Os distúrbios do sono mais prevalentes são a apnéia obstrutiva do sono (AOS) e a hipoventilação noturna<sup>9</sup>. Além disso, queixam-se também de insônia e sonolência diurna excessiva (SDE), que associada a fadiga, impactam negativamente as suas percepções de qualidade de vida<sup>10</sup>.

Sabendo que as complicações respiratórias são a maior causa de óbitos em pacientes com EM e que os distúrbios do sono associados a fadiga diminuem a qualidade de vida desses indivíduos, é de suma importância que essas complicações sejam identificadas e avaliadas de forma correta e precoce no curso da doença. São vários os instrumentos úteis que avaliam o sono de forma subjetiva, como a Escala de Sonolência de Epworth (ESE), o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburg (IQSP), a Escala de Sonolência de Stanford (ESS), porém existe uma lacuna de conhecimento no que se refere a aplicação destes questionários em indivíduos com EM.

## **2 – OBJETIVOS**

### **2.1 - OBJETIVOS GERAIS**

Avaliar a qualidade do sono de indivíduos com Esclerose Múltipla.

### **2.2 - OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar qual dos questionários para avaliação do sono, dentre os estudados, melhor se aplica a indivíduos com EM;
- Investigar a concordância entre escalas funcional e de gravidade e os questionários do sono.

### **3 – MATERIAIS E MÉTODOS**

Trata-se de um estudo observacional transversal. O presente estudo foi realizado no Laboratório de Desempenho da Universidade de Brasília/Faculdade de Ceilândia no período de fevereiro à maio de 2017.

Sete participantes foram selecionados por meio de amostragem por conveniência, ou seja, foram incluídos indivíduos com diagnóstico de EM atendidos pela equipe de fisioterapia neurofuncional do Laboratório de Desempenho da Universidade de Brasília, maiores de 18 anos de idade e capazes de responder aos questionários e sem processo infeccioso em atividade. Foram excluídos indivíduos com limitações de mobilidade que os impedisse de se locomoverem até o local de avaliação, com alterações cognitivas, apresentando fadiga intensa que influenciasse a aplicação dos questionários e aqueles indivíduos em surto da doença.

Este estudo foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Faculdade de Ciências de Saúde da Universidade de Brasília (CAAE: 06065713.0.0000.0030 e Parecer 424.047/2013). As coletas foram iniciadas após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Foram aplicados no total sete questionários de avaliação do sono. A qualidade do sono foi avaliada através do Mini questionário do Sono (Anexo C) e pelo Índice de Qualidade de Sono de Pittsburg (IQSP – Anexo D). O Mini questionário do sono, composto por dez questões, avalia a frequência das queixas relacionadas ao sono. A pontuação obtida de 10-24 indica um sono bom; de 25-27 um sono levemente alterado; 28-30 um sono moderadamente alterado e o escore acima de 30 indica sono muito alterado<sup>11</sup>. O Índice de

qualidade de Sono de Pittsburg avalia a qualidade de sono do último mês e indica a gravidade e natureza do distúrbio do sono, produzindo ao final um escore que varia de 0 a 21 onde quanto mais alto o escore, pior a qualidade do sono<sup>12</sup>.

A sonolência foi avaliada através da Escala de Sonolência de Stanford (ESS – Anexo E) e Escala de Sonolência de Epworth (ESE – Anexo F). A Escala de Sonolência de Stanford é composta de um item único que avalia a sonolência no momento específico da sua aplicação. Composta de sete níveis de sonolência, ao marcar os níveis 4, 5, 6 ou 7 em momentos que deveria estar alerta e sem sono, o indivíduo pode ter sonolência excessiva diurna<sup>13</sup>. A Escala de Sonolência de Epworth avalia a sonolência pontuando a possibilidade de o indivíduo cochilar em situações gerais ao longo de um dia. Seu escore varia de 0 a 24 pontos e uma pontuação maior que 10 pontos sugere a ocorrência de sonolência diurna excessiva<sup>14</sup>.

Os distúrbios respiratórios do sono foram avaliados pelo Questionário Stop-Bang (QSB – Anexo G), Questionário de Berlim (QB – Anexo H) e Escala do Ronco de Stanford (ERS – Anexo I). O Questionário Stop-Bang é composto por oito questões que são respondidas apenas com “sim” ou “não”. Duas repostas afirmativas indicam um baixo risco de apneia obstrutiva do sono; de 3 a 4 repostas afirmativas indica um risco intermediário e de 5 a 8 repostas afirmativas há um alto risco de AOS<sup>15</sup>. O Questionário de Berlim avalia o alto risco de AOS, é composto de 3 categorias que devem ser somadas separadamente somando-se um ponto a cada resposta afirmativa e como resultado final duas ou mais categorias positivas indicam alto risco para AOS<sup>16</sup>. A avaliação do Ronco de Stanford classifica o ronco em cinco categorias de

acordo com uma nota que pode variar de 0 a 10, que é correspondente ao incomodo gerado ao parceiro de quarto<sup>17</sup>.

Para a análise de relação subjetiva entre os escores dos questionários de avaliação do sono com a gravidade, obtida através da EDSS e com a fadiga, obtida através da FSS, utilizou-se resultados prévios, obtidos em estudo posterior que associou essas variáveis para investigar a percepção de fadiga<sup>18</sup>.

Realizou-se teste de Kolmogorov – Smirnov para definição da distribuição da amostra. As variáveis contínuas quando apresentaram distribuição normal foram expressas em média e desvio-padrão e quando não por mediana e interquartis.

#### **4 – RESULTADOS**

Participaram do estudo 07 indivíduos. Conforme a Tabela 1, a amostra foi composta por 2 homens e 5 mulheres, com médias de idade de  $39,6 \pm 10,3$ , IMC de  $26,8 \pm 7,40$ , EDSS de  $4,1 \pm 1,63$ , FSS de  $49,1 \pm 8,17$  e um tempo de diagnóstico de  $11,1 \pm 7,28$ .



**Tabela 1. Caracterização clínica da amostra.**

Indivíduo	Sexo	Idade	IMC	EDSS	FSS	TD
1	M	54	21,7	6,5	46	7
2	M	51	26,0	6,0	38	10
3	F	41	20,3	4,5	46	13
4	F	28	36,2	3,5	63	3
5	F	30	19,0	3,0	54	8
6	F	42	26,8	3,0	53	26
7	F	31	37,3	2,0	44	1
Média	-	39,6	26,8	4,1	49,1	11,1
Mediana	-	41,0	26,0	3,5	46,0	10,0
DP	-	10,3	7,40	1,63	8,17	7,28

Legenda – M: masculino; F: feminino; IMC: Índice de Massa Corporal; EDSS: Escala Expandida do Estado de Incapacidade; FSS: Escala de Severidade da Fadiga; TD: tempo de diagnóstico.

Nesse estudo, conforme Tabela 2, a partir do Epworth, encontrou-se uma média de  $10,4 \pm 5,09$ , o que indica SDE; com o MQS observou-se uma média de  $36,0 \pm 10,8$ , o que reflete um sono muito alterado; com a avaliação do risco para SAOS com o questionário STOP-bang, verificou-se uma média de  $2,57 \pm 1,90$ , o que indica um baixo risco; pelo IQSP, obteve-se uma média de  $7,85 \pm 6,20$ , indicando uma qualidade do sono ruim; a partir da ESS e da ARS, verificamos respectivamente na amostra uma SDE de 14,2% e um ronco alto também de 14,2%. Por fim, a partir do QB, nenhum dos pacientes apresentou um risco alto para a SAOS.

Tabela 2. Comparação entre os resultados dos questionários de avaliação do sono.

Indivíduo	ESE	MQS	QSB	IQSP	ESS	ARS	QB
1	Sim	Muito alterado	Médio	Boa	Nível 2	Ausência	Baixo
2	Não	Bom	Médio	Boa	Nível 2	Ausência	Baixo
3	Sim	Muito alterado	Baixo	Ruim	Nível 1	Leve	Baixo
4	Sim	Muito alterado	Médio	Distúrbio	Nível 3	Ausência	Baixo
5	Não	Bom	Baixo	Boa	Nível 4	Alto	Baixo
6	Não	Muito alterado	Baixo	Distúrbio	Nível 3	Ausência	Baixo
7	Não	Muito alterado	Alto	Ruim	Nível 1	Leve	Baixo
<b>Média</b>	10,4	36,0	2,57	7,85	-	-	0
<b>Mediana</b>	9	39	3	5	-	-	0
<b>DP</b>	5,09	10,8	1,90	6,20	-	-	0
<b>n %</b>	-	-	-	-	14,2	14,2	-

Legenda – EPWORTH: 0-24, onde  $\geq 10$  = SDE; MQS: Mini Questionário do Sono, onde 10 - 24 = sono bom, 25 - 27 = sono levemente alterado, 28 - 30 = sono moderadamente alterado, acima de 30 = sono muito alterado; QSB: Questionário STOP-Bang, onde 0 - 2 = baixo risco para AOS, 3 - 4 = risco médio para AOS e de 5 - 8 = alto risco para AOS; IQSP: Índice de Qualidade do Sono de Pittsburg, onde 0 - 4 = boa qualidade do sono, 5 - 10 = qualidade

do sono ruim e  $>10$  = presença de distúrbio do sono; ESS: Escala de Sonolência de Stanford, onde os níveis 4, 5, 6 ou 7 = SDE; ARS: Avaliação do Ronco de Stanford, onde 0= sem ronco e 10 = ronco que parceiro (a) deixa o quarto; QB: Questionário de Berlim, onde 2 ou mais categorias positivas = alto risco para SAOS e nenhuma ou apenas 1 categoria positiva = baixo risco para SAOS.

## 5 – DISCUSSÃO

A amostra do presente estudo foi composta na sua maioria por adultos jovens, em predominância do sexo feminino, o que vai de acordo com a literatura sobre a EM<sup>19,20,21</sup>.

A Escala de Sonolência de Epworth utiliza um ponto de corte  $>10$  para indicar indivíduos com grande possibilidade de SDE. Atualmente, esta escala tem sido validada para ser aplicada em diversos grupos de pacientes (doentes renais crônicos, com traumatismo crânio-encefálico, disfunção tireoidina, cardiopatas, etc) e pode ser encontrada em diversos idiomas<sup>22,23,24,25</sup>. É um instrumento de rápida aplicação e apresenta pouca variabilidade quando reaplicado em indivíduos saudáveis<sup>26</sup>. No presente estudo, a média obtida através da ESE foi acima do ponto de corte da escala, o que corrobora com a literatura na detecção da SDE e ter boa consistência interna<sup>27, 28, 29, 30</sup>.

O Mini-Questionário do Sono, que avalia a frequência das queixas relacionadas ao sono, obteve uma média alta no presente estudo, indicando ser essa uma amostra com sono muito alterado. É necessário atentar para o fato de que o MQS aborda questões relacionadas às condições físicas e habilidades dos indivíduos, como as questões 5 e 9, que questionam sobre o

“cansaço sem motivo”. Se tratando de indivíduos com uma incapacidade funcional advinda de uma doença primária, alguns resultados podem ser erroneamente interpretados. Com essa fadiga exagerada questionada no MQS, que é conhecidamente decorrente da doença, o paciente pode apresentar um índice mais alto nestas questões, resultando numa classificação final total mais alta. Além da fadiga excessiva, questões abordadas neste questionário abrangem sinais de hipoventilação noturno, como a cefaleia matinal e os despertares noturnos, que também devem encontra-se aumentados, elevando assim o escore desse questionário<sup>31, 32</sup>.

Nesse estudo, a partir do QSB verificou-se uma média de baixo risco de AOS. Na literatura, esse questionário tem grande validade metodológica, média precisão e tem como vantagem ser muito simples em sua aplicação pois é conciso, de fácil memorização e com um sistema de pontuação simples, diferente do QB e do IQSP<sup>33,34,35</sup>. Em sua tradução e adaptação para o Brasil verificou-se uma consistência de equivalência para sua aplicabilidade<sup>36</sup>.

O IQSP é o questionário mais amplamente utilizado para a avaliação da qualidade do sono que tem sido aplicado a diferentes grupos de pacientes<sup>37,38,39,40,41</sup>. Nesse estudo verificou-se uma distribuição de amostra com qualidade de sono ruim, ou ainda, “maus dormidores”. Esse questionário compreende respostas relacionadas ao último mês, um período intermediário entre todos os questionários, o que é positivo. Ressalta-se também a abrangência tanto de questões qualitativas e quantitativas do sono, o que aumenta a sua sensibilidade<sup>42</sup>.

A ESS é uma escala ordinal e por ser de medida única é mais adequada para uma utilização de repetidas vezes. Nessa amostra apenas 1

paciente apresentou o nível 4, que indica a possibilidade de SDE. Por poder ser administrada várias vezes num mesmo dia, ela diferencia os níveis de sonolência, o que reduz erros relacionados a situações atípicas. Mais uma vez, assim como ocorre no MQS, esta escala é incapaz de diferenciar indivíduos com privação do sono de pacientes com fadiga e cansados<sup>43</sup>.

Outra escala ordinal para a avaliação do sono é a ARS, que verifica o grau do ronco. Aqui, verificou-se que apenas 1 paciente classificou-se como ronco de nível 5, de ronco alto. Tem como grande desvantagem o caso de pacientes sem parceiros de quarto não poderem ser avaliadas<sup>44</sup>, o que não foi o caso do presente estudo, onde todos os participantes responderam a essa escala. Importante ressaltar que questões relativas a ronco forte e demais sintomas mais graves causaram constrangimento aos pacientes, e disso pode-se obter um erro de interpretação.

No QB, para um indivíduo ser considerado de alto risco para SAOS, é necessário que ele tenha obtido duas ou mais categorias pontuadas de forma positiva, o que não aconteceu nessa amostra. É amplamente utilizado para a investigação da SAOS<sup>45</sup>. Porém, como indica Ulasli et al<sup>46</sup> em seu grande estudo de 2014 com 1.450 pacientes, os autores encontraram uma sensibilidade de 73% e especificidade de 44% e concluíram desta forma que este questionário não é eficiente na investigação da SAOS.

Deve-se ressaltar o fato de que indivíduos com distúrbios do sono raramente se referem a seus sintomas de forma correta e relatam apenas queixas vagas de cansaço e fadiga<sup>47</sup>, o que mostra a importância de se diferenciar esses dois sintomas.

Para a avaliação da qualidade do sono e a detecção de distúrbios devem ser considerados tanto a história clínica, bem como exame físico, avaliações subjetivas e testes objetivos<sup>48,49,50,51</sup>.

De acordo com Pastor et al<sup>52</sup>, a história clínica não é suficiente para a definição diagnóstica dos distúrbios do sono, pois, a existência de doenças concomitantes diminui a confiabilidade dos métodos de avaliação subjetiva, sendo fundamental a realização da polissonografia para uma avaliação global e objetiva do sono.

A Polissonografia é considerado o melhor teste pois permite uma avaliação do sono normal e uma investigação de distúrbios. No entanto, para a sua realização é necessário uma estrutura física adequada, profissional treinado para a realização do teste e recursos financeiros, o que torna a sua prática restrita, sendo que as escalas de avaliação subjetiva, são importantes para se realizar uma triagem dos indivíduos mais comprometidos e encaminhá-los a avaliação objetiva<sup>53</sup>.

Dentre as limitações do estudo destacam-se o pequeno número da amostra e a não realização da Polissonografia para dimensionar de forma objetiva o sono e possíveis distúrbios, sendo esta a avaliação capaz de esclarecer as divergências de resultados entre escalas. Em futuros estudos faz-se necessário correlacionar os valores objetivos e subjetivos para uma melhor investigação do sono nessa população.

## 6 – CONCLUSÃO

Sintomas relacionados ao sono são comumente referidos por indivíduos com EM. No presente estudo, a qualidade do sono foi avaliada através de questionários e escalas subjetivos. Dentre os sete instrumentos aplicados, três deles, a ESE, o MQS e o IQSP, foram capazes de identificar alterações da qualidade do sono nessa população.

Frente a dificuldade de realização da Polissonografia e as longas filas de espera para o exame, embora ainda sejam necessárias maiores pesquisas quanto suas aplicabilidades, as escalas subjetivas são uma importante ferramenta de triagem para que a avaliação objetiva seja realizada com maior agilidade.

## 7 – REFERÊNCIAS

1. Lassmann H, Van Horssen J, Mahad D. Progressive multiple sclerosis: pathology and pathogenesis. *Nat Rev Neurol*. 2012 Nov 5;8(11):647-56.
2. Zwibel HL, Smrcka J. Improving quality of life in multiple sclerosis: an unmet need. *Am J Manag Care*. 2011 May;17 Suppl 5:13945.
3. Marín, N.; Eixarch, H.; Mansilla, M. J.; Rodríguez-Martín, E.; Mecha, M.; Guaza, C.; Alvarez-Cermeño, J.C.; Montalban, X.; Villar, L.M.; Espejo, C. Anti-myelin antibodies play an important role in the susceptibility to develop

proteolipid protein induced experimental autoimmune encephalomyelitis. Clin. Exp. Immunol. 2014, 175 (2): 202-7.

4. Lana-Peixoto MA, Callegaro D, Moreira MA, Campos GB, Marchiori PE, Gabbai AA, et al. Consenso Expandido do BCTRIMS para o tratamento da Esclerose Múltipla. III. Diretrizes baseadas em evidências e recomendações. Arq Neuropsiquiatr 2002;60(3-B):881-886.

5. Cardoso FAG. Atuação fisioterapêutica na esclerose múltipla: forma recorrente-remitente. Movimenta. 2010;3(2):69-75.

6. Pina LIG. Esclerose múltipla: terapêutica com ITF $\beta$  [Tese]. Porto: Universidade Fernando Pessoa; 2012.

7. Hirst C, Swingler R, Compston DA, et al. Survival and cause of death in multiple sclerosis: a prospective population based study. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2008;79:1016-21.

8. Tzelepis GE, McCool FD, Respiratory dysfunction in multiple sclerosis, Respiratory Medicine (2015) x-x:1-9.

9. Brass SD, Duquette P, Proulx-Therrien J, et al. Sleep disorders in patients with multiple sclerosis. Sleep Med Rev 2010; 14:121-9.



10. Attarian H. Importance of sleep in the quality of life of multiple sclerosis patients: a long under-recognized issue. *Sleep Med* 2009;10:7-8.
11. Gorestein C; Tavares S; Alóe F. Questionários de Auto Avaliação do Sono. In: Gorestein C, Andrade LHS, Zuard AW. *Escalas de Avaliação Clínica em Psiquiatria e Psicofarmacologia*. São Paulo: Lemos; 2000; 423-34
12. Bertolazi, AN. Tradução, adaptação cultural e validação de dois instrumentos de avaliação do sono: Escala de Sonolência de Epworth e Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Faculdade de Medicina; 2008.
13. Shahid A; Wilkinson K; Marcu S. (2012). *STOP, THAT and one hundred other sleep scales*. New Yor: Springer.
14. Bertolazi, AN, Fagundes SC, Hoff LS, Pedro VD, Barreto SSM, Johns MW. Validação da escala de sonolência de Epworth em português para uso no Brasil. *J Bras Pneumol*. 2009;35(9):877-883
15. Fonseca LBM, Silveira EA, Lima NM, Rabahi MF. Tradução e adaptação transcultural do questionário STOP-Bang para a língua portuguesa falada no Brasil. *J Bras Pneumol*. 2016;42(4):266-272
16. Vaz AP, Drummond M, Mota PC, et al. Tradução do Questionário de Berlim para língua Portuguesa e sua aplicação na identificação da SAOS numa

consulta de patologia respiratória do sono. *Rev Port Pneumol*. 2011;17(2):59-65.

17. Rodrigues MM, Dibbern RS, Goulart CWK. Obstrução nasal e alto escore de Mallampati como fatores de risco associados para Apneia Obstrutiva do Sono. *Rev Bras Otorrinolaringol*. 2010;76(5):596-9.

18. Souza, JN. Infulência de tarefas motoras e cognitivas sobre a percepção de fadiga em indivíduos com Esclerose Múltipla. Trabalho de Conclusão de Curso, Faculdade de Ceilândia, Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

19. Ribeiro SBF, Maia DF, Ribeiro JB, et al. Clinical and epidemiological profile of patients with multiple sclerosis in Uberaba, Minas Gerais, Brazil. *Arq Neuropsiquiatr* 2011; 69:184-187.

20. Felix, RSB, Fonseca MD, Batista RJ, et al. Clinical and epidemiological profile of patients with multiple sclerosis in Uberaba, Minas Gerais, Brazil. *Arq Neuro-Psiquiatr*, 2011 69(2a):184-187.

21. Kalron, A, Nitzani D, Magalashvili D, et al. A personalized, intense physical rehabilitation program improves walking in people with multiple sclerosis presenting with different levels of disability: a retrospective cohort. *BMC Neurology*, 2015; 15:21.

22. Johns MW. Sensitivity and Specificity of the multiple sleep latency test (MSLT), the maintenance of wakefulness test and the Epworth sleepiness scales: failure of the MSLT as a gold standard. *J Sleep Res* 2000; 9:5-11.
23. Castriotta RJ, Wilde MC, Lai JM, Atanasov S, Masel BE, Kuna ST. Prevalence and consequences of sleep disorders in traumatic brain injury. *J Clin Sleep Med*. 2007 Jun 15;3(4):349-56.
24. Misiolek M, Marek B, Namyslowski G, Scierski W, Zwirska-Korczala K, Kazmierczak-Zagorska Z, Kajdaniuk D, Misiolek H. Sleep apnea syndrome and snoring in patients with hypothyroidism with relation to overweight. *J Physiol Pharmacol*. 2007 Mar;58 Suppl 1:77-85.
25. Arzt M, Young T, Finn L, Skatrud JB, Ryan CM, Newton GE, Mak S, Parker JD, Floras JS, Bradley TD. Sleepiness and sleep in patients with both systolic heart failure and obstructive sleep apnea. *Arch Intern Med*. 2006 Sep 18;166(16):1716-22.
26. Johns MW. Reliability and factor analysis of the Epworth Sleepiness Scale. *Sleep*. 1992 Aug;15(4):376-81.
27. Johns M. Sleep propensity varies with behaviour and the situation in which it is measured: the concept of somnificity. *Journal of Sleep Research* 2002;2002(11):61-7.

28. Johns M. A New Method for Measuring Daytime Sleepiness: The Epworth Sleepiness Scale. *Sleep* 1991;14(6):540-5.
29. Johns M. Reliability and Factor Analysis of the Epworth Sleepiness Scale. *Sleep* 1992;15(4):376-81.
30. Shahid A, Shen J, Shapiro CM. Measurements of sleepiness and fatigue. *Journal of psychosomatic research* 2010;69(1):81-9.
31. Rezende MM , Ghezzi SR ,Fukujima MM, Carvalho LMC , Oliveira ASB, Fontes SV , Prado GF. Análise dos instrumentos de avaliação da qualidade de sono em pacientes com Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA). *Rev Neurocienc* 2008;16/1: original 41-45.
32. Arnulf I, Similowski T, Salachas F, Garma L, Mehiri S, Attali V, et al. Sleep disorders and diaphragmatic function in patients with Amyotrophic Lateral Sclerosis. *Am J Respir Crit Care Med* 2000;161(3):849-56
33. Boynton G, Vahabzadeh A, Hammoud S, Ruzicka DL, Chervin RD. Validation of the STOP-BANG Questionnaire among Patients Referred for Suspected Obstructive Sleep Apnea. *J Sleep Disord Treat Care*. 2013;2(4).
34. Farney RJ, Walker BS, Farney RM, Snow GL, Walker JM. The STOP-Bang equivalent model and prediction of severity of obstructive sleep apnea: relation

to polysomnographic measurements of the apnea/ hypopnea index. *J Clin Sleep Med.* 2011;7(5):459-65B.

35. Vasu TS, Doghramji K, Cavallazzi R, Grewal R, Hirani A, Leiby B, et al. Obstructive sleep apnea syndrome and postoperative complications: clinical use of the STOP-BANG questionnaire. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2010;136(10):1020-4.

36. Fonseca LBM, Silveira EA, Lima NM, Rabahi MF. Tradução e adaptação transcultural do questionário STOP-Bang para a língua portuguesa falada no Brasil. *J Bras Pneumol.* 2016;42(4):266-272.

37. Sabbatini M<sup>1</sup>, Crispo A, Pisani A, Gallo R, Cianciaruso B, Fuiano G, Federico S, Andreucci VE. Sleep quality in renal transplant patients: a never investigated problem. *Nephrol Dial Transplant.* 2005 Jan;20(1):194-8.

38. Costa D, Bernatsky S, Dritsa M, Clarke AE, Dasgupta K, Keshani A, and Pineau C. Determinants of Sleep Quality in Women With Systemic Lupus Erythematosus. *Arthritis & Rheum* 2005; 53(2):272-78.

39. Ranjbaran Z, Keefer L, Farhadi A, Stepanski E, Sedghi S, Keshavarzian A. Impact of sleep disturbances in inflammatory bowel disease. *J Gastroenterol Hepatol.* 2007 Nov;22(11):1748-53.

40. Yuksel H, Sogut A, Yilmaz O, Demet M, Ergin D, Kirmaz C. Evaluation of sleep quality and anxiety-depression parameters in asthmatic children and their mothers. *Respir Med.* 2007 Dec;101(12):2550-4

41. Mystakidou K, Parpa E, Tsilika E, Pathiaki M, Gennatas K, Smyrniotis V, Vassiliou I. The relationship of subjective sleep quality, pain, and quality of life in advanced cancer patients. *Sleep.* 2007 Jun;30(6):737-42.

42. Buysse DJ<sup>1</sup>, Reynolds CF 3rd, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res.* 1989 May;28(2):193-213.

43. Cook Y, Schmitt F, Berry D, et al. The effects of nocturnal sleep, sleep disordered breathing and periodic movements of sleep on the objective and subjective assessment of daytime somnolence in healthy aged adults. *J Sleep Res.* 1988;17:95.

44. Rodrigues MM, Dibbern RS, Goulart CWK. Obstrução nasal e alto escore de Mallampati como fatores de risco associados para Apneia Obstrutiva do Sono. *Rev Bras Otorrinolaringol.* 2010;76(5):596-9.

45. Araújo-Melo MH, Neves DD, Ferreira LVMV, Moreira MLV, Nigri R, Simões SMG. Questionários e escalas úteis na pesquisa da síndrome da apneia obstrutiva do sono. 2016. 15(1).

46. Ulasli SS, Gunay E, Koyuncu T, et al. Predictive value of Berlin Questionnaire and Epworth Sleepiness Scale for obstructive sleep apnea in a sleep clinic population. *Clin Respir J*. 2014;8(3):292-6.
47. McWhirter D, Bae C, Budur K. The assesment, diagnosis, and treatment of excessive sleepiness: practical considerations for the psychiatrist. *Psychiatry (Edgmont)* 2007;4(9):26-35.
48. Flemons WW, Buysse D et al. The Report of American Academy of Sleep Medicine Task Force. Sleep Related Breathing Disorders in Adults: Recommendations for Syndrome Definition and Measurement Techniques in Clinical Research. *Sleep* 1999;22:667-89.
49. Fujita RR, Moysés MG, Vuono IM. Ronco e Apnéia do Sono. In: *Tratado de Otorrinolaringologia da Sociedade Brasileira de Otorrinolaringologia* 2003;3:637-43.
50. Oleejniczak PW, Fisch BJ. Sleep disorders. *Med Clin North Am* 2003;87:803-33.
51. Zonato AI, Bittencourt LR, Martinho FL, Júnior JF, Gregório LC, Tufik KS. Association of systemic head and neck physical examination with severity of obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome. *Laryngoscope* 2003;113(6):873-80.

52. Pastor J, Fernández-Lorente J, Ortega B, Galán JM. Análisis comparativo de la historia clínica y la polisomnografía en la patología del sueño. Relevancia diagnóstica de la polisomnografía. Rev Neurol Jan 2001;32(1):22-9.

53. American Academy of Sleep Medicine: Internacionaç Classification of Sleep Disorders: Diagnostic and coding manual, 2 nd, Ed. Wetchester, III, American Academy of Sleep Medicine, 2005.



## 8 – ANEXOS

### ANEXO A – NORMAS DA REVISTA CIENTÍFICA



#### Escopo e política

As submissões que atendem aos padrões estabelecidos e apresentados na Política Editorial da Fisioterapia & Pesquisa (F&P) serão encaminhadas aos Editores Associados, que irão realizar uma avaliação inicial para determinar se os manuscritos devem ser revisados. Os critérios utilizados para a análise inicial do Editor Associado incluem: originalidade, pertinência, metodologia e relevância clínica. O manuscrito que não tem mérito ou não esteja em conformidade com a política editorial será rejeitado na fase de pré-análise, independentemente da adequação do texto e qualidade metodológica. Portanto, o manuscrito pode ser rejeitado com base unicamente na recomendação do editor de área, sem a necessidade de nova revisão. Nesse caso, a decisão não é passível de recurso. Os manuscritos aprovados na pré-análise serão submetidos a revisão por especialistas, que irão trabalhar de

forma independente. Os revisores permanecerão anônimos aos autores, assim como os autores para os revisores. Os Editores Associados irão coordenar o intercâmbio entre autores e revisores e encaminharão o pré- parecer ao Editor Chefe que tomará a decisão final sobre a publicação dos manuscritos, com base nas recomendações dos revisores e Editores Associados. Se aceito para publicação, os artigos podem estar sujeitos a pequenas alterações que não afetarão o estilo do autor, nem o conteúdo científico. Se um artigo for rejeitado, os autores receberão uma carta do Editor com as justificativas. Ao final, toda a documentação referente ao processo de revisão será arquivada para possíveis consultas que se fizerem necessárias na ocorrência de processos éticos.

Todo manuscrito enviado para FISIOTERAPIA & PESQUISA será examinado pela secretaria e pelos Editores Associados, para consideração de sua adequação às normas e à política editorial da revista. O manuscrito que não estiver de acordo com as normas serão devolvidos aos autores para adequação antes de serem submetidos à apreciação dos pares. Cabem aos Editores Chefes, com base no parecer dos Editores Associados, a responsabilidade e autoridade para encaminhar o manuscrito para a análise dos especialistas com base na sua qualidade e originalidade, prezando pelo anonimato dos autores e pela isenção do conflito de interesse com os artigos aceitos ou rejeitados. Em seguida, o manuscrito é apreciado por dois pareceristas, especialistas na temática no manuscrito, que não apresentem conflito de interesse com a pesquisa, autores ou financiadores do estudo, apresentando reconhecida competência acadêmica na temática abordada, garantindo-se o anonimato e a confidencialidade da avaliação. As decisões emitidas pelos pareceristas são pautadas em comentários claros e objetivos.

Dependendo dos pareceres recebidos, os autores podem ser solicitados a fazerem ajustes que serão reexaminados. Na ocorrência de um parecerista negar e o outro aceitar a publicação do manuscrito, o mesmo será encaminhado a um terceiro parecerista. Uma vez aceito pelo Editor, o manuscrito é submetido à edição de texto, podendo ocorrer nova solicitação de ajustes formais, sem no entanto interferir no seu conteúdo científico. O não cumprimento dos prazos de ajuste será considerado desistência, sendo o artigo retirado da pauta da revista FISIOTERAPIA & PESQUISA. Os manuscritos aprovados são publicados de acordo com a ordem cronológica do aceite.

#### Responsabilidade e ética

O conteúdo e as opiniões expressas no manuscrito são de inteira responsabilidade dos autores, não podendo ocorrer plágio, autoplágio, verbatim ou dados fraudulentos, devendo ser apresentada a lista completa de referências e os financiamentos e colaborações recebidas. Ressalta-se ainda que a submissão do manuscrito à revista FISIOTERAPIA & PESQUISA implica que o trabalho na íntegra ou parte (s) dele não tenha sido publicado em outra fonte ou veículo de comunicação e que não esteja sob análise em outro periódico para publicação. Os autores devem estar aptos a se submeterem ao processo de revisão por pares e, quando necessário, realizar as correções e ou justificativas com base no parecer emitido, dentro do tempo estabelecido pelo Editor. Além disso, é de responsabilidade dos autores a veracidade e autenticidade dos dados apresentados nos artigos. Com relação aos critérios de autoria, só é considerado autor do manuscrito aquele pesquisador que apresentar significativa contribuição para a pesquisa. No caso de aceite do manuscrito e posterior publicação, é obrigação dos autores, mediante

solicitação do Editor, apresentar possíveis retratações ou correções caso sejam encontrados erros nos artigos após a publicação. Conflitos éticos serão abordados seguindo as diretrizes do Committee on Publication Ethics (COPE).

Os autores devem consultar as diretrizes do *International Committee of Medical Journal Editors* ([www.icmje.org](http://www.icmje.org)) e da *Comissão de Integridade na Atividade Científica do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq* ([www.cnpq.br/web/guest/diretrizes](http://www.cnpq.br/web/guest/diretrizes)) ou do *Committee on Publication Ethics – COPE* ([www.publicationethics.org](http://www.publicationethics.org)).

Artigos de pesquisa envolvendo seres humanos devem indicar, na seção Metodologia, sua expressa concordância com os padrões éticos e com o devido consentimento livre e esclarecido dos participantes. As pesquisas com humanos devem trazer na folha de rosto o número do parecer de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa. Os estudos brasileiros devem estar de acordo com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde (Brasil), que trata do Código de Ética para Pesquisa em Seres Humanos e, para estudos fora do Brasil, devem estar de acordo com a Declaração de Helsinque.

Estudos envolvendo animais devem explicitar o acordo com os princípios éticos internacionais (por exemplo, *Committee for Research and Ethical Issues of the International Association for the Study of Pain*, publicada em PAIN, 16:109-110, 1983) e instruções nacionais (Leis 6638/79, 9605/98, Decreto 24665/34) que regulamentam pesquisas com animais e trazer na folha de rosto o número do parecer de aprovação da Comissão de Ética em Pesquisa Animal.

Reserva-se à revista FISIOTERAPIA & PESQUISA o direito de não publicar trabalhos que não obedecem às normas legais e éticas para pesquisas em seres humanos e para os experimentos em animais. Para os ensaios clínicos, é obrigatória a apresentação do número do registro do ensaio clínico na folha do rosto no momento da submissão. A revista FISIOTERAPIA & PESQUISA aceita qualquer registro que satisfaça o Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (por ex. <http://clinicaltrials.gov>). A lista completa de todos os registros de ensaios clínicos pode ser encontrada no seguinte endereço: <http://www.who.int/ictpr/network/primary/en/index.html>.

O uso de iniciais, nomes ou números de registros hospitalares dos pacientes deve ser evitado. Um paciente não poderá ser identificado por fotografias, exceto com consentimento expresso, por escrito, acompanhando o trabalho original no momento da submissão. A menção a instrumentos, materiais ou substâncias de propriedade privada deve ser acompanhada da indicação de seus fabricantes. A reprodução de imagens ou outros elementos de autoria de terceiros, que já tiverem sido publicados, deve vir acompanhada da autorização de reprodução pelos detentores dos direitos autorais; se não acompanhados dessa indicação, tais elementos serão considerados originais dos autores do manuscrito.

A revista FISIOTERAPIA & PESQUISA publica, preferencialmente, Artigos Originais, Artigos de Revisão Sistemática e Metanálises e Artigos Metodológicos, sendo que as Revisões Narrativas só serão recebidas, quando os autores forem convidados pelos Editores. Além disso, publica Editoriais, Carta ao Editor e Resumos de Eventos como Suplemento.

## Forma e preparação dos manuscritos

### 1 – Apresentação:

O texto deve ser digitado em processador de texto Word ou compatível, em tamanho A4, com espaçamento de linhas e tamanho de letra que permitam plena legibilidade. O texto completo, incluindo páginas de rosto e de referências, tabelas e legendas de figuras, deve conter no máximo 25 mil caracteres com espaços.

### 2 – A página de rosto deve conter:

- a) título do trabalho (preciso e conciso) e sua versão para o inglês;
- b) título condensado (máximo de 50 caracteres);
- c) nome completo dos autores, com números sobrescritos remetendo à afiliação institucional e vínculo, no número máximo de 6 (casos excepcionais onde será considerado o tipo e a complexidade do estudo, poderão ser analisados pelo Editor, quando solicitado pelo autor principal, onde deverá constar a contribuição detalhada de cada autor);
- d) instituição que sediou, ou em que foi desenvolvido o estudo (curso, laboratório, departamento, hospital, clínica, universidade, etc.), cidade, estado e país;
- e) filiação institucional dos autores (com respectivos números sobrescritos); no caso de docência, informar título; se em instituição diferente da que sediou o estudo, fornecer informação completa, como em “d)”; no caso de não-inserção institucional atual, indicar área de formação e eventual título;
- f) endereço postal e eletrônico do autor correspondente;

- g) indicação de órgão financiador de parte ou todo o estudo se for o caso;
- h) indicação de eventual apresentação em evento científico;
- i) no caso de estudos com seres humanos ou animais, indicação do parecer de aprovação pelo comitê de ética; no caso de ensaio clínico, o número de registro do Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos – REBEC (<http://www.ensaiosclinicos.gov.br>) ou no Clinical Trials (<http://clinicaltrials.gov>).

OBS: A partir de 01/01/2014 a FISIOTERAPIA & PESQUISA adotará a política sugerida pela Sociedade Internacional de Editores de Revistas em Fisioterapia e exigirá na submissão do manuscrito o registro retrospectivo, ou seja, ensaios clínicos que iniciaram recrutamento a partir dessa data deverão registrar o estudo ANTES do recrutamento do primeiro paciente. Para os estudos que iniciaram recrutamento até 31/12/2013, a revista aceitará o seu registro ainda que de forma prospectiva.

### 3 – Resumo, **abstract**, descritores e **keywords**:

A segunda página deve conter os resumos em português e inglês (máximo de 250 palavras). O resumo e o *abstract* devem ser redigidos em um único parágrafo, buscando-se o máximo de precisão e concisão; seu conteúdo deve seguir a estrutura formal do texto, ou seja, indicar objetivo, procedimentos básicos, resultados mais importantes e principais conclusões. São seguidos, respectivamente, da lista de até cinco descritores e *keywords* (sugere-se a consulta aos DeCS – Descritores em Ciências da Saúde da Biblioteca Virtual em Saúde do Lilacs (<http://decs.bvs.br>) e ao MeSH – Medical Subject Headings do Medline (<http://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html>)).

#### 4 – Estrutura do texto:

Sugere-se que os trabalhos sejam organizados mediante a seguinte estrutura formal:

- a) Introdução – justificar a relevância do estudo frente ao estado atual em que se encontra o objeto investigado e estabelecer o objetivo do artigo;
- b) Metodologia – descrever em detalhe a seleção da amostra, os procedimentos e materiais utilizados, de modo a permitir a reprodução dos resultados, além dos métodos usados na análise estatística;
- c) Resultados – sucinta exposição factual da observação, em seqüência lógica, em geral com apoio em tabelas e gráficos. Deve-se ter o cuidado para não repetir no texto todos os dados das tabelas e/ou gráficos;
- d) Discussão – comentar os achados mais importantes, discutindo os resultados alcançados comparando-os com os de estudos anteriores. Quando houver, apresentar as limitações do estudo;
- e) Conclusão – sumarizar as deduções lógicas e fundamentadas dos Resultados.

#### 5 – Tabelas, gráficos, quadros, figuras e diagramas:

Tabelas, gráficos, quadros, figuras e diagramas são considerados elementos gráficos. Só serão apreciados manuscritos contendo no máximo cinco desses elementos. Recomenda-se especial cuidado em sua seleção e pertinência, bem como rigor e precisão nas legendas, as quais devem permitir o entendimento do elemento gráfico, sem a necessidade de consultar o texto.

Note que os gráficos só se justificam para permitir rápida compreensão das variáveis complexas, e não para ilustrar, por exemplo, diferença entre duas



variáveis. Todos devem ser fornecidos no final do texto, mantendo-se neste, marcas indicando os pontos de sua inserção ideal.

As tabelas (títulos na parte superior) devem ser montadas no próprio processador de texto e numeradas (em arábicos) na ordem de menção no texto; decimais são separados por vírgula; eventuais abreviações devem ser explicitadas por extenso na legenda.

Figuras, gráficos, fotografias e diagramas trazem os títulos na parte inferior, devendo ser igualmente numerados (em arábicos) na ordem de inserção. Abreviações e outras informações devem ser inseridas na legenda, a seguir ao título.

#### 6 – Referências bibliográficas:

As referências bibliográficas devem ser organizadas em seqüência numérica, de acordo com a ordem em que forem mencionadas pela primeira vez no texto, seguindo os Requisitos Uniformizados para Manuscritos Submetidos a Jornais Biomédicos, elaborados pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas – ICMJE (<http://www.icmje.org/index.html>).

#### 7 – Agradecimentos:

Quando pertinentes, dirigidos a pessoas ou instituições que contribuíram para a elaboração do trabalho, são apresentados ao final das referências.

O texto do manuscrito deverá ser encaminhado em dois arquivos, sendo o primeiro com todas as informações solicitadas nos itens acima e o

segundo uma cópia cegada, onde todas as informações que possam identificar os autores ou o local onde a pesquisa foi realizada devem ser excluídas.

### **Envio dos manuscritos**

Os autores devem encaminhar dois arquivos que contenham o manuscrito (texto + tabelas + figuras) sendo o primeiro com todas as informações solicitadas nos itens acima e o segundo uma cópia cegada, onde todas as informações que possam identificar os autores ou o local onde a pesquisa foi realizada devem ser excluídas.

Para a submissão do manuscrito, o autor deve acessar a Homepage da SciELO (<http://submission.scielo.br/index.php/fp/login>), ou link disponibilizado abaixo, com o seu login e senha. No primeiro acesso, o autor deve realizar o cadastro dos seus dados. Juntamente com o manuscrito, devem ser enviados no item 4 do processo de submissão – TRANSFERÊNCIA DE DOCUMENTOS SUPLEMENTARES, os três arquivos listados abaixo (Download), devidamente preenchidos e assinados, bem como o comprovante de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa:

- a) Carta de Encaminhamento (Download) – informações básicas sobre o manuscrito.
- b) Declaração de Responsabilidade e Conflito de Interesses (Download) – é declarada a responsabilidade dos autores na elaboração do manuscrito, bem como existência ou não de eventuais conflitos de interesse profissional, financeiro ou benefícios diretos ou indiretos que possam influenciar os resultados da pesquisa.

c) Declaração de Transferência de Direitos Autorais (Download) – é transferido o direito autoral do manuscrito para a Revista Fisioterapia & Pesquisa / Physical Therapy & Research, devendo constar a assinatura de todos os autores.

**ANEXO B – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA**

COMISSÃO NACIONAL DE  
ÉTICA EM PESQUISA

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: Proposta de elaboração de tecnologias assistiva e de um programa de treinamento funcional orientado a tarefas específicas para indivíduos com Esclerose Múltipla.

Pesquisador: Clarissa Cardoso dos Santos Couto Paz

Área Temática: Equipamentos e dispositivos terapêuticos, novos ou não registrados no País;

Versão: 3

CAAE: 06065713.0.0000.0030

Instituição Proponente: Faculdade de Ceilândia- FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASILIA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

Número do Parecer: 424.047

Data da Relatoria: 16/09/2013

Apresentação do Projeto:

No documento intitulado "PB\_RELATORIO\_PESQUISA\_60657.pdf", item introdução, lê-se: " A Esclerose Múltipla (EM) é uma doença desmielinizante crônico-degenerativa, de caráter inflamatório, que acomete, principalmente, jovens adultos. Sendo considerada a mais frequente das doenças desmielinizantes, sua incidência, de acordo com a distribuição

geográfica, é maior em países de clima frio ou temperado que em países tropicais. No Brasil, estima-se que 15 pessoas a cada 100 sejam portadoras de esclerose múltipla, índice semelhante a dos outros países latino-americanos, como Chile (mesma média), Argentina (de 18 a 21 pessoas a cada 100,000) e Uruguai (21 pessoas a cada 100,000). A Esclerose Múltipla é caracterizada por surtos e remissões e é agrupada, de acordo com o modo de progressão e de sinais clínicos, em quatro padrões: benigno, surtos-remissões (SR), surtos-proGRESSIVA e crônicoprogressiva. Diversos sinais e sintomas estão presentes nos pacientes portadores de E.M de maneira progressiva, como alterações motoras, de sensibilidade, cerebrales, urogenitais, cognitivas e visuais progressiva. Contudo, sua etiologia exata ainda não está bem definida. As alterações causadas pela doença são descritas na escala dos sistemas funcionais de Kurtzke, uma das mais utilizadas na avaliação dos pacientes com Esclerose Múltipla. Entretanto, essa avaliação não compreende sintomas como parestesias, ansiedade, depressão, dor e fadiga, que influenciam na funcionalidade do indivíduo. As consequências da EM são diversas, podendo envolver os três domínios da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF): estrutura e função do corpo; atividades; participação. A CIF fornece descrições de situações relacionadas às funções do ser humano e suas restrições, servindo como uma guia para organizar informações de maneira confiável, integrada e de fácil acesso. O comprometimento de estrutura é definido como uma perda ou anormalidade psicológica ou fisiológica de estrutura ou função anatômica. O comprometimento pode levar à incapacidade, sendo esta definida como restrição ou inabilidade para desempenhar atividades básicas para o ser

humano. O conhecimento da relação entre comprometimento e incapacidade funcionais favorece a identificação de melhores estratégias para direcionar a abordagem fisioterapêutica. Para tanto, é necessário conhecer as queixas dos pacientes relacionadas às suas limitações funcionais e incapacidades, favorecendo a identificação de modificações ambientais e métodos de treinamentos que sejam específicos à tarefa. Segundo autores, o treinamento de tarefas específicas pode favorecer mais o aprendizado que o treinamento de movimentos específicos, permitindo ao indivíduo realizar estas tarefas em seu ambiente domiciliar. Isso também está de acordo com estudos de treinamento motor baseado em execução do movimento. Alguns autores sugeriram melhor influência de treinamento motor específico da tarefa sobre a reorganização cortical que o treino de execução de movimentação ativa. De acordo com estes autores, que avaliaram o desempenho motor, a realização de treino de atividades específicas, tais como o treino da tarefa alcance, poderia favorecer o aprendizado motor e consequente reorganização cortical. Esta técnica também foi associada a mudanças plásticas corticais significativas em estudos com ressonância magnética funcional. Abordagens terapêuticas orientadas a tarefas específicas podem gerar mais modificações permanentes. Alguns autores sugeriram que somente a repetição de determinado movimento não produz reorganização cortical funcional e que a aquisição de uma tarefa motora específica ou seu aprendizado é um pré-requisito na plasticidade de M1."

#### Objetivo da Pesquisa:

O objetivo primário do estudo é "Verificar a influência de tecnologias assistivas e um programa de treinamento funcional específico relacionado às

queixas dos indivíduos com Esclerose Múltipla (EM) sobre o desempenho motor e a percepção de qualidade de vida de indivíduos com EM".

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Conteúdo não analisado pela CONEP.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O presente protocolo foi enquadrado como pertencente à seguinte Área Temática Especial "Equipamentos, insumos e dispositivos para saúde novos, ou não registrados no país".

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Não se aplica.

Recomendações:

Não se aplica.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Diante do exposto, a CONEP entende que o protocolo de pesquisa em tela, não se enquadra na Área Temática Especial "equipamentos e dispositivos terapêuticos, novos ou não registrados no País" (considerando as informações do item IX.4 da Resolução CNS nº 466/2012), não cabendo a sua análise ética à CONEP, mas sim delegada somente ao CEP.

Situação do Parecer:

Devolvido.

Considerações Finais a critério da CONEP:

Após análise da documentação encaminhada, a CONEP esclarece que essa pesquisa não se enquadra em nenhuma Área Temática Especial do Grupo I.

Nesse caso, a aprovação ética é delegada ao Comitê de Ética em Pesquisa da instituição, devendo ser seguido o procedimento para projetos que não são do

Grupo I, conforme o fluxograma disponível no site: <http://conselho.saude.gov.br> e no Manual Operacional para CEP.

Diante do exposto, esta comissão delibera por devolver o protocolo em questão.

COMISSÃO NACIONAL DE ÉTICA EM PESQUISA

BRASILIA, 14 de Outubro de 2013.

---

**Assinado por:**

**Jorge Alves de Almeida Venâncio (Coordenador)**

**Endereço:** SEPN 510 NORTE, BLOCO A 1º SUBSOLO, Edifício Ex-INAN - Unidade II - Ministério da Saúde

**Bairro:** Asa Norte

**CEP:** 70.750-521

**UF:** DF

**Município:** BRASILIA

**Telefone:** (61)3315-5878

**E-mail:** [conep@saude.gov.br](mailto:conep@saude.gov.br)



## ANEXO C – MINI QUESTIONÁRIO DO SONO

Por favor, assinale o número que melhor descreve sua resposta	NUNCA	MUITO RARAMENTE	RARAMENTE	ÁS VEZES	FREQUENTEMENTE	MUITO FREQUENTEMENTE	SEMPRE
Você tem dificuldade para adormecer à noite?	1	2	3	4	5	6	7
Você acorda de madrugada e não consegue adormecer novamente?	1	2	3	4	5	6	7
Você toma remédios para dormir ou tranquilizantes?	1	2	3	4	5	6	7
Você dorme durante o dia?	1	2	3	4	5	6	7
Ao acordar de manhã, você ainda se sente cansado (a)?	1	2	4	4	5	6	7
Você ronca à noite (que você saiba)?	1	2	3	4	5	6	7
Você acorda durante à noite?	1	2	3	4	5	6	7
Você acorda com dor de cabeça?	1	2	3	4	5	6	7
Você sente cansaço sem nenhum motivo aparente?	1	2	3	4	5	6	7
Você tem sono agitado? (Mudanças constantes de posição ou movimentos de pernas e braços)	1	2	3	4	5	6	7

**ANEXO D – ÍNDICE DE QUALIDADE DE SONO DE PITTSBURG (PSQI-BR)**

## Índice de Qualidade de sono de Pittsburgh (PSQI – BR)

Nome: \_\_\_\_\_

Registro: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

## Instruções:

As seguintes perguntas são relativas aos seus hábitos usuais de sono durante o último mês somente. Suas respostas devem indicar a lembrança mais exata da maioria dos dias e noites do último mês. Por favor, resposta todas as perguntas.

1. Durante o último mês, quando você geralmente foi para a cama à noite?

Hora usual de deitar \_\_\_\_\_

2. Durante o último mês, quanto tempo (em minutos) você geralmente levou para dormir à noite?

Número de minutos \_\_\_\_\_

3. Durante o último mês, quando você geralmente levantou de manhã?

Hora usual de levantar \_\_\_\_\_

4. Durante o último mês, quantas horas de sono você teve por noite? (Este pode ser diferente do número de horas que você ficou na cama)

Horas de sono por noite \_\_\_\_\_

Para cada uma das questões restantes, marque a melhor (uma) resposta. Por favor, responda a todas as questões.

5. Durante o último mês, com que frequência você teve dificuldade de dormir porque você...

a) Não conseguiu adormecer em até 30 minutos

Nenhuma vez no último mês \_\_\_\_\_

Menos de 1 vez/semana \_\_\_\_\_

1 ou 2 vezes/semana \_\_\_\_\_

3 ou mais vezes/semana \_\_\_\_\_

b) Acordou no meio da noite ou de manhã muito cedo

Nenhuma vez no último mês \_\_\_\_\_

Menos de 1 vez/semana \_\_\_\_\_

1 ou 2 vezes/semana \_\_\_\_\_

3 ou mais vezes/semana \_\_\_\_\_

c) Precisou levantar para ir ao banheiro

Nenhuma vez no último mês \_\_\_\_\_

Menos de 1 vez/semana \_\_\_\_\_

1 ou 2 vezes/semana \_\_\_\_\_

3 ou mais vezes/semana \_\_\_\_\_

d) Não conseguiu respirar confortavelmente

Nenhuma vez no último mês \_\_\_\_\_

Menos de 1 vez/semana \_\_\_\_\_

1 ou 2 vezes/semana \_\_\_\_\_

3 ou mais vezes/semana \_\_\_\_\_

e) Tossiu ou roncou muito forte

Nenhuma vez no último mês \_\_\_\_\_

Menos de 1 vez/semana \_\_\_\_\_

1 ou 2 vezes/semana \_\_\_\_\_

3 ou mais vezes/semana \_\_\_\_\_

f) Sentiu muito frio

Nenhuma vez no último mês \_\_\_\_\_

Menos de 1 vez/semana \_\_\_\_\_

1 ou 2 vezes/semana \_\_\_\_\_

3 ou mais vezes/semana \_\_\_\_\_

g) Sentiu muito calor

Nenhuma vez no último mês \_\_\_\_

Menos de 1 vez/semana \_\_\_\_

1 ou 2 vezes/semana \_\_\_\_

3 ou mais vezes/semana \_\_\_\_

h) Teve sonhos ruins

Nenhuma vez no último mês \_\_\_\_

Menos de 1 vez/semana \_\_\_\_

1 ou 2 vezes/semana \_\_\_\_

3 ou mais vezes/semana \_\_\_\_

i) Teve dor

Nenhuma vez no último mês \_\_\_\_

Menos de 1 vez/semana \_\_\_\_

1 ou 2 vezes/semana \_\_\_\_

3 ou mais vezes/semana \_\_\_\_

j) Outra (s) razão (ões), por favor descreva

---

---

\_\_\_\_\_

Com que frequência, durante o último mês, você teve dificuldade para dormir devido a essa razão?

Nenhuma vez no último mês \_\_\_\_

Menos de 1 vez/semana \_\_\_\_

1 ou 2 vezes/semana \_\_\_\_

3 ou mais vezes/semana \_\_\_\_

6. Durante o último mês, como você classificaria a qualidade do seu sono de uma maneira geral?

Muito boa \_\_\_\_

Boa \_\_\_\_

Ruim \_\_\_\_

Muito ruim \_\_\_\_

7. Durante o último mês, com que frequência você tomou medicamento (prescrito ou “por conta própria”) para lhe ajudar a dormir?

Nenhuma vez no último mês \_\_\_\_

Menos de 1 vez/semana \_\_\_\_

1 ou 2 vezes/semana \_\_\_\_

3 ou mais vezes/semana \_\_\_\_

8. No último mês, com que frequência você teve dificuldade de ficar acordado enquanto dirigia, comia ou participava de uma atividade social (festa, reunião de amigos, trabalho, estudo)?

Nenhuma vez no último mês \_\_\_\_

Menos de 1 vez/semana \_\_\_\_

1 ou 2 vezes/semana \_\_\_\_

3 ou mais vezes/semana \_\_\_\_

9. Durante o último mês, quão problemático foi para você manter o entusiasmo (ânimo) para fazer as coisas (suas atividades habituais)?

Nenhuma dificuldade \_\_\_\_

Um problema muito leve \_\_\_\_

Um problema razoável \_\_\_\_

Um problema muito grande \_\_\_\_

10. Você tem um (a) parceiro [esposo (a)] ou colega de quarto?

Não \_\_\_\_

Parceiro ou colega, mas em outro quarto \_\_\_\_

Parceiro no mesmo quarto, mas não na mesma cama \_\_\_\_

Parceiro na mesma cama \_\_\_\_

Se você tem um parceiro ou colega de quarto, pergunte a ele/ela com que frequência no último mês você teve...

a) Ronco forte

Nenhuma vez no último mês \_\_\_\_\_

Menos de 1 vez/semana \_\_\_\_\_

1 ou 2 vezes/semana \_\_\_\_\_

3 ou mais vezes/semana \_\_\_\_\_

b) Longas paradas na respiração enquanto dormia

Nenhuma vez no último mês \_\_\_\_\_

Menos de 1 vez/semana \_\_\_\_\_

1 ou 2 vezes/semana \_\_\_\_\_

3 ou mais vezes/semana \_\_\_\_\_

c) Contrações ou puxões nas pernas enquanto você dormia

Nenhuma vez no último mês \_\_\_\_\_

Menos de 1 vez/semana \_\_\_\_\_

1 ou 2 vezes/semana \_\_\_\_\_

3 ou mais vezes/semana \_\_\_\_\_

d) Episódios de desorientação ou confusão durante o sono

Nenhuma vez no último mês \_\_\_\_\_

Menos de 1 vez/semana \_\_\_\_\_

1 ou 2 vezes/semana \_\_\_\_\_

3 ou mais vezes/semana \_\_\_\_\_

e) Outras alterações (inquietações) enquanto você dorme, por favor, descreva

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Nenhuma vez no último mês \_\_\_\_\_

Menos de 1 vez/semana \_\_\_\_\_

1 ou 2 vezes/semana \_\_\_\_\_

3 ou mais vezes/semana \_\_\_\_\_

**ANEXO E – ESCALA DE SONOLÊNCIA DE STANFORD**

<b>Grau de sonolência</b>	<b>Nível</b>
Sente-se ativo, alerta e bem disposto	1
Pode se concentrar, mas não está no nível máximo de alerta	2
Relaxado, acordado e responsivo, mas não está completamente alerta	3
Sonolento, mas acordado	4
Sonolento quase dormindo, sem interesse em permanecer acordado, pensamento lento	5
Prefere estar deitado, luta contra o sono	6
Encontra-se perdendo a luta contra o sono, na iminência do sono	7

## ANEXO F – ESCALA DE SONOLÊNCIA DE EPWORTH (ESS – BR)

### Escala de Sonolência de Epworth (ESS – BR)

Nome: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_ Idade: (anos) \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

Qual a probabilidade de você cochilar ou dormir, e não apenas se sentir cansado, nas seguintes situações? Considere o modo de vida que você tem levado recentemente. Mesmo que você não tenha feito algumas destas coisas recentemente, tente imaginar como elas o afetariam. Escolha o número mais apropriado para responder cada questão:

0 = nunca cochilaria

1 = pequena probabilidade de cochilar

2 = probabilidade média de cochilar

3 = grande probabilidade de cochilar

Situação	Probabilidade de cochilar			
	0	1	2	3
Sentado e lendo	0	1	2	3
Assistindo TV	0	1	2	3
Sentado, quieto, em um lugar público (por exemplo, em um teatro, reunião ou palestra)	0	1	2	3
Andando de carro por uma hora sem parar, como passageiro	0	1	2	3
Ao deitar-se à tarde para descansar, quando possível	0	1	2	3
Sentado conversando com alguém	0	1	2	3
Sentado quieto após o almoço sem bebida de álcool	0	1	2	3
Em um carro parado no trânsito por alguns minutos	0	1	2	3



**ANEXO G – QUESTIONÁRIO STOP-Bang**

- roncoS?  
Você ronca alto (alto o bastante para ser ouvido através de portas fechadas ou seu parceiro cutuca você por roncar à noite?)  
( ) Sim ( ) Não
- faTigado?  
Você frequentemente sente-se cansado, fatigado ou sonolento durante o dia (por exemplo, adormecendo enquanto dirige)?  
( ) Sim ( ) Não
- Observado?  
Alguém já observou você parar de respirar ou engasgando/sufocando durante o sono?  
( ) Sim ( ) Não
- Pressão?  
Você tem ou está sendo tratado por pressão alta?  
( ) Sim ( ) Não
- oBesidade com índice de massa corporal (IMC) maior que 35 kg/m<sup>2</sup>?  
Índice de massa corporal (IMC) maior que 35kg/m<sup>2</sup>?  
( ) Sim ( ) Não
- IdAde  
Idade maior ou igual que 50 anos?  
( ) Sim ( ) Não
- CircuNferência de Pescoço (medida na altura do “pomo-de-adão”)  
Para homens: circunferência cervical maior ou igual a 43 cm  
Para mulheres: circunferência cervical maior ou igual a 41 cm  
( ) Sim ( ) Não
- Gênero  
Sexo masculino?  
( ) Sim ( ) Não

**ANEXO H – QUESTIONÁRIO DE BERLIM**

Altura \_\_\_\_ m Peso \_\_\_\_ kg Idade \_\_\_\_ Sexo ( ) Masculino ( ) Feminino

**Categoria 1:**

1. Ressoa?

- a. Sim
- b. Não
- c. Não sei

Se ressona:

2. O seu ressonar é:

- a. Ligeiramente mais alto do que a sua respiração
- b. Tão alto como quando fala
- c. Mais alto fo que quando fala
- d. Tão alto que pode ser ouvido noutras divisões da casa

3. Com que frequência você ressona?

- a. Quase todos os dias
- b. 3-4 vezes por semana
- c. 1-2 vezes por semana
- d. 1-2 vezes por semana
- e. Nunca ou quase nunca

4. O seu ressonar alguma vez incomodou outras pessoas?

- a. Sim
- b. Não
- c. Não sei

5. Alguma pessoa notou que parava de respirar durante o sono?

- a. Quase todos os dias
- b. 3-4 vezes por semana
- c. 1-2 vezes por semana
- d. 1-2 vezes por semana
- e. Nunca ou quase nunca

**Categoria 2**

6. Com que frequência se sente cansado ou fatigado depois de uma noite de sono?

- a. Quase todos os dias
- b. 3-4 vezes por semana
- c. 1-2 vezes por semana
- d. 1-2 vezes por mês
- e. Nunca ou quase nunca

7. Durante o dia, sente-se cansado, fatigado ou sem capacidade para o enfrentar?

- a. Quase todos os dias
- b. 3-4 vezes por semana
- c. 1-2 vezes por semana
- d. 1-2 vezes por mês
- e. Nunca ou quase nunca

8. Alguma vez “passou pelas brasas” ou adormeceu enquanto guiava?

- a. Sim
- b. Não

Se respondeu sim

9. Com que frequência é que isso ocorre?

- a. Quase todos os dias
- b. 3-4 vezes por semana
- c. 1-2 vezes por semana
- d. 1-2 vezes por mês
- e. Nunca ou quase nunca

**Categoria 3**

10. Tem tensão arterial alta?

- a. Sim
- b. Não
- c. Não sei

**ANEXO I – ESCALA DO RONCO DE STANFORD**

Como o (a) senhor (a) classificaria o seu ronco, dando uma nota de 0 a 10, baseando-se na escala abaixo?

0 = sem ronco

1 - 3 = ronco leve (não interrompe o (a) parceiro (a) durante o sono)

4 - 6 = ronco alto (incomoda o (a) parceiro (a) durante o sono)

7 - 9 = ronco muito intenso (incomoda pessoas em outros ambientes)

10 = o (a) parceiro (a) deixa o quarto

RESPOSTA \_\_\_\_\_

## **9 – APÊNDICES**

### **APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Orientadora: Clarissa Cardoso dos Santos Couto Paz

Projeto de Pesquisa: Proposta de elaboração de tecnologias assistivas e de um programa de treinamento funcional orientado a tarefas específicas para indivíduos com Esclerose Múltipla.

Você está sendo convidado a participar de um Projeto de Pesquisa que será desenvolvido pela Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília, cujo responsável é Clarissa Cardoso dos Santos Couto Paz.

Detalhes do estudo: Proposta de elaboração de tecnologias assistivas e de um programa de treinamento funcional orientado a tarefas específicas para indivíduos com Esclerose Múltipla

Descrição dos procedimentos:

Você fará parte de um estudo que avaliará as queixas de pacientes com diagnóstico de Esclerose Múltipla. Serão realizadas duas avaliações: uma em forma de entrevista, que consta de perguntas relacionadas ao seu desempenho funcional durante as suas atividades de vida diária, e outra composta por testes de caminhada e alcance. Todas as avaliações serão realizadas em dias e horários previamente agendados. Após a análise das dificuldades relacionadas às atividades de vida diária, serão elaboradas propostas modificações ambientais e treinamento motor para facilitar a realização destas atividades no seu dia a dia.

Benefícios:

Você não obterá benefícios imediatos por participar desta pesquisa. No entanto, estará contribuindo para o estudo das queixas principais de pacientes com Esclerose Múltipla, o que poderá orientar os fisioterapeutas quanto ao tipo de abordagem mais indicada para tratamento destes pacientes.

**Confidencialidade:**

Esta pesquisa tem um caráter estritamente científico e, portanto, confidencial. Você receberá um código e não será reconhecido por seu nome, mas pelo código, o que garante a confidencialidade dos seus dados. Além disso, de maneira alguma, seus dados serão analisados e divulgados individualmente, mas em conjunto com os dados dos demais participantes desta pesquisa.

**Natureza voluntária do estudo/Liberdade para se retirar:**

A sua participação é voluntária e você tem o direito de se retirar por qualquer razão a qualquer momento. Não haverá qualquer tipo de penalização caso queira se retirar do estudo.

**Pagamento:**

Você não receberá nenhuma forma de pagamento por participar desse estudo. Entretanto, você receberá um auxílio transporte para se locomover até o local da avaliação.

#### **DECLARAÇÃO E ASSINATURA**

Eu, abaixo assinado(a), concordo em participar da pesquisa: Proposta de elaboração de tecnologias assistivas e de um programa de treinamento funcional orientado a tarefas específicas para indivíduos com Esclerose Múltipla, sob a responsabilidade de Clarissa Cardoso dos Santos Couto Paz, professora do Curso de Fisioterapia da Faculdade Ceilândia da UnB.

Declaro estar ciente e suficientemente esclarecido(a) dos objetivos da pesquisa e autorizo a utilização dos dados obtidos para análise e conclusão do seu trabalho. Declaro ainda que autorizo a utilização de fotos e/ou imagens relacionadas ao projeto, desde que preservado a o sigilo dos dados. Realizarei as coletas conforme solicitado pela pesquisadora, sabendo do caráter estritamente científico para qual serão utilizados os dados. Declaro ainda que a minha participação é totalmente voluntária, que estou ciente de que não sofrerei nenhuma penalização caso não queira participar e que os meus dados colhidos para fins do estudo em questão, serão tratados anônima e sigilosamente.

---

Assinatura do participante Data

---

Assinatura do pesquisador: Clarissa Cardoso dos Santos Couto Paz –

Tel: (61) 3257-8472 ou (61) 8292-8472

Em caso de qualquer dúvida ou reclamação sobre o projeto, procurar a pesquisadora responsável, Clarissa Cardoso dos Santos Couto Paz, através do telefone (61) 8292-8472 ou na Faculdade Ceilândia (Universidade de Brasília – Curso de Fisioterapia – QNN 14 – Área Especial – Ceilândia Sul - Telefone: (31) 3409 - 3407).