

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL ESCOLA DE
EDUCAÇÃO FÍSICA, FISIOTERAPIA E DANÇA
CURSO DE FISIOTERAPIA

EFEITOS DA FISIOTERAPIA EM GRUPO ATRAVÉS DO TELEATENDIMENTO
NA QUALIDADE DE VIDA E SINTOMAS URINÁRIOS DE PACIENTES COM
ESCLEROSE MÚLTIPLA

Rafaela Rodrigues Centeno

PORTO ALEGRE
2022

EFEITOS DA FISIOTERAPIA EM GRUPO ATRAVÉS DO TELEATENDIMENTO
NA QUALIDADE DE VIDA E SINTOMAS URINÁRIOS DE PACIENTES COM
ESCLEROSE MÚLTIPLA

Rafaela Rodrigues Centeno

Trabalho de conclusão de curso
como requisito parcial para
obtenção do grau de bacharel em
Fisioterapia.

Orientador: Prof. Dr. Luciano Palmeiro Rodrigues
Co-orientadora: Profa Dra. Luciana Laureano Paiva

PORTO ALEGRE

2022

Agradecimentos

Agradeço aos meus pais, Hosana e Marcelo e minha irmã Sofia, por todo suporte, apoio e incentivo durante toda esta jornada. Por sempre me mostrarem que apesar das dificuldades encontradas no meio do caminho, todo o esforço realizado vale a pena.

Agradeço também ao meu companheiro Raphael por ter me incentivado a jamais desistir dos meus sonhos por mais distantes que eles possam estar. Obrigado por sempre estar ao meu lado me ajudando e me apoiando de inúmeras maneiras.

Agradeço ao meu orientador Professor Doutor Luciano Palmeiro Rodrigues pela confiança, incentivo e dedicação incansáveis. Pelo trabalho excelente que desempenhou e conduziu essa orientação.

Agradeço, ainda, a minha co-orientadora Professora Dra. Luciana Laureano Paiva pelo suporte, disposição e comprometimento para a realização deste trabalho.

Sumário

Apresentação	5
Artigo Científico	6
Resumo.....	6
Introdução	8
Metodologia	10
Resultados	12
Discussão.....	17
Conclusão.....	22
Referências.....	22
Anexos.....	25
ANEXO A- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	25
ANEXO B- Questionário de qualidade de vida para EM	26
ANEXO C- Questionário de impacto da incontinência urinária (IIQ-7)	27
ANEXO D- Questionário de inventário de angústia urogenital (UDI-6).....	28
ANEXO E- QUESTIONÁRIO SOBRE BEXIGA HIPERATIVA.....	28
ANEXO F- Normas da Revista Fisioterapia Brasil.....	30
Apêndices	33
APÊNDICE 1-Anamnese.....	33

Apresentação

O presente trabalho foi elaborado a partir do projeto de extensão acadêmico que ocorre presencialmente na Escola de Educação Física, Fisioterapia e Dança (ESEFID) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), projeto o qual tem como por objetivo a orientação para a prática de caminhada e exercícios para pacientes portadores de Esclerose Múltipla. As atividades deste projeto ocorrem na frequência de uma vez na semana com duração de uma hora e são orientadas por alunos de graduação do curso de Fisioterapia da UFRGS, sob a supervisão do Fisioterapeuta responsável Prof. Dr. Luciano Palmeiro Rodrigues.

Durante os anos de 2020 e 2021, em virtude do cenário pandêmico da Covid-19, as atividades presenciais na universidade foram suspensas por tempo indeterminado. Desta forma, o teleatendimento individual e em grupo se tornou uma alternativa para continuar o acompanhamento desses indivíduos participantes do grupo de caminhada. Com base nisto, o objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos de um programa de exercícios na qualidade de vida e sintomas urinários dos pacientes com Esclerose Múltipla participantes de um grupo de orientação remota durante 12 semanas. A partir da análise dos resultados, poderá se inferir se esta modalidade de atendimento fisioterapêutico se aplica como uma forma de atendimento a este público.

O formato desse artigo está de acordo com as normas da revista *Fisioterapia Brasil* (ANEXO F) para a qual esse estudo será enviado. Ele é dividido em Resumo (inglês e português), Introdução, Material e métodos, Resultados, Discussão, Conclusão e Referências.

Artigo Científico

EFEITOS DA FISIOTERAPIA EM GRUPO ATRAVÉS DA VIDEOCONFERÊNCIA NA QUALIDADE DE VIDA E SINTOMAS URINÁRIOS DE PACIENTES COM ESCLORE MÚLTIPLA

Rafaela Rodrigues Centeno¹, Brenda Rizon¹, Luciana Laureano Paiva², Luciano Palmeiro Rodrigues²

¹ Curso de Fisioterapia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

² Professor adjunto do curso de Fisioterapia na UFRGS/ESEFID, Coordenador do Curso de Especialização em Fisioterapia Neurofuncional na UFRGS, Porto Alegre-RS, Brasil.

Endereço para correspondência: Luciano P Rodrigues, Escola de Educação Física, Fisioterapia e Dança (ESEFID/ UFRGS), Rua Felizardo, 750, Bairro Jardim Botânico, CEP: 90690-200 Porto Alegre-RS, Brasil. E-mail: lucianopalmeiro@gmail.com

Resumo

Introdução: A Esclerose Múltipla (EM) acarreta diversas alterações motoras. Os portadores de EM podem apresentar fraqueza muscular, diminuição da flexibilidade, espasticidade, fadiga, sintomas urinários. **Objetivo:** Avaliar os efeitos da fisioterapia em grupo por meio do teleatendimento na qualidade de vida e sintomas urinários dos pacientes com Esclerose Múltipla. **Métodos:** Foram incluídos no estudo 7 participantes que possuíam Esclerose Múltipla e apresentavam alguma queixa urinária. Foram aplicados os questionários Impacto da Incontinência Urinária (IIQ-7) e o Inventário da Angústia Urogenital (UDI-6), para mensuração dos sintomas urinários. Para qualidade de vida e bexiga hiperativa os questionários Determinação Funcional da Qualidade de Vida na Esclerose Múltipla (DEFU) e ICIQ-OAB. Os pacientes foram divididos em dois grupos para os teleatendimentos semanais para a realização de exercícios. **Resultados:** Todos os participantes apresentavam o tipo EM surto-remissão, a

pontuação média na EDSS foi de 3,3(\pm 0,41). Os sintomas urinários mais prevalentes foram: perda de urina, sensação de urgência, bexiga hiperativa e retenção urinária. Quando comparados os questionários pré e pós-intervenção, os resultados não mostraram diferenças significativas ($p < 0,05$). **Conclusão:** A intervenção fisioterapêutica realizada de forma remota com duração de 12 semanas não melhorou a qualidade de vida e os sintomas urinários nos pacientes com EM.

Palavras-chaves: Esclerose Múltipla, qualidade de vida, Sintomas do Trato Urinário Inferior, Tele monitoramento.

Abstract

Introduction: Multiple sclerosis (MS) causes several motor changes. MS patients may have muscle weakness, decreased flexibility, spasticity, fatigue, and urinary symptoms. **Objective:** Evaluate the effects of group physical therapy through Tele monitoring on the quality of life and urinary symptoms of patients with multiple sclerosis.. **Methods:** Seven participants who had Multiple Sclerosis and had some urinary complaint were included in the study. The Urinary Incontinence Impact questionnaires (IIQ-7) and the Urogenital Distress Inventory (UDI-6) were applied to measure urinary symptoms. For quality of life and overactive bladder, the Functional Determination of Quality of Life in Multiple Sclerosis (DEFU) and ICIQ-OAB questionnaires. Patients were divided into two groups for weekly remote meetings to perform exercises. **Results:** All participants had relapsing-remitting MS, the mean EDSS FOOI score of 3.3(\pm 0.41). The most prevalent urinary symptoms were: loss of urine, sense of urgency, overactive bladder and urinary retention. When comparing pre- and post-intervention questionnaires, the results did not show significant differences ($p < 0.05$). **Conclusion:** The physical therapy intervention performed remotely lasting 12 weeks did not improve the quality of life and urinary symptoms in patients with MS.

Keywords: Multiple sclerosis, quality of life, Lower Urinary Tract Symptoms, Tele monitoring.

Introdução

A Esclerose Múltipla (EM) é considerada uma das patologias mais incapacitantes entre os adultos jovens e de meia idade. A EM é uma patologia degenerativa e crônica que acarreta desmielinização de múltiplas áreas do sistema nervoso central (SNC). Esta doença acarreta principalmente adultos jovens, na faixa etária de 20 a 40 anos, sendo a patologia neurológica mais comum de incapacidade nos adultos jovens. A Esclerose Múltipla é considerada uma doença multifatorial, onde temos a aparição de diversos sinais e sintomas conforme a região afetada do SNC. Os portadores desta doença podem apresentar sintomas visuais, rigidez, fadiga, problemas emocionais e outras alterações ([1], [2], [3]).

A EM acarreta diversas alterações motoras e não motoras. Essas alterações dependem da região acometida no sistema nervoso central. Conforme a região, os portadores de Esclerose Múltipla podem apresentar perda ou alteração de sensibilidade, fraqueza muscular, diminuição da flexibilidade, espasticidade, fadiga, dor e sintomas intestinais e urinários [4]. As alterações não motoras incluem alterações sensoriais, cognitivas e alterações urinárias [5]. Estas alterações influenciam diretamente na qualidade de vida dos portadores da doença, visto que a EM acomete mais frequentemente adultos jovens em pleno desenvolvimento de seu futuro e projetos de vida [6].

A qualidade de vida dos portadores desta doença é diretamente influenciada à medida que a doença causa déficits motores e não motores, levando a uma incapacidade física, dependência de cuidadores e redução de autonomia pessoal [7]. Os sintomas urinários são frequentemente encontrados entre os pacientes com EM.

A desmielinização causada pela doença pode afetar regiões do trato corticospinal que podem estar relacionadas à sensação de urgência/frequência urinária nestes pacientes [8]. Essas alterações urinárias interferem diretamente na qualidade de vida destes pacientes, pois os mesmos impactam negativamente nas atividades de vida diárias destes pacientes. Limitam a capacidade em realizar as atividades domésticas,

atividades de lazer e recreação, podendo limitar as atividades profissionais, gerando uma perda de confiança física e social, levando gradativamente ao isolamento ([9], [5]).

A Organização Mundial de Saúde conceitua a QV como a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto cultural e no sistema de valores em que ele vive e em relação a seus objetivos, expectativas, preocupações e desejos [10]. A chegada do diagnóstico da Esclerose Múltipla altera diretamente a qualidade de vida destes pacientes, pois os seus sintomas físicos, como fadiga, alteração de equilíbrio, redução da força muscular entre outros sintomas, tornam alguns pacientes incapacitados para continuarem exercendo suas atividades laborais, impactando em outros aspectos da sua vida [11].

A incontinência, o aumento da frequência e/ou a urgência urinária, atribuídas a um quadro de bexiga neurogênica são sintomas que estão presentes em cerca de 50% a 90% dos pacientes com EM [12]. O aparecimento dos sintomas urinários relaciona-se com o quadro evolutivo da doença e tempo de diagnóstico [13]. Um estudo relatou que de 75% a 90% dos pacientes com EM vão apresentar urge-incontinência em algum período da doença, sugerindo que este sintoma está diretamente ligado à evolução da EM [14].

As alterações causadas pela EM influenciam diretamente na independência funcional destes pacientes, levando-os a reduzirem suas atividades de participação, alterando sua qualidade de vida e prejudicando seus relacionamentos no âmbito profissional e pessoal [15]. Isto porque as alterações de força muscular, equilíbrio, marcha, espasticidade e outros sintomas não motores, como alterações do funcionamento vesico-intestinal, acarreta numa redução da qualidade de vida, visto que a doença costuma atingir jovens adultos que estão em pleno desenvolvimento profissional.

Com base nisso, o papel da fisioterapia é fundamental para atuar no manejo dos sintomas e déficits que a Esclerose Múltipla poderá causar, através de programa de exercícios, orientações e educação em saúde, tanto aos portadores da doença quanto aos seus cuidadores. O tratamento fisioterapêutico auxilia no manejo destas alterações, adaptando o paciente aos déficits causados pela doença. Assim, o presente trabalho tem como objetivo avaliar o efeito de um programa de exercícios e orientações nos sintomas urinários e qualidade de vida de pacientes portadores de Esclerose Múltipla participantes de um grupo de fisioterapia por videoconferência.

Metodologia

O presente estudo trata-se de uma pesquisa experimental com o delineamento semi-experimental. Os critérios de inclusão para a participação do estudo foi apresentar diagnóstico de Esclerose Múltipla e sintomas do trato urinário inferior. Foram excluídos do estudo os pacientes que apresentaram algum comprometimento cognitivo que impedisse a compreensão e a realização de exercícios propostos. Iniciaram a participação no estudo 14 pacientes, contudo somente 7 concluíram as 12 semanas de intervenção. Os motivos para desistências foram: não adaptação à modalidade remota, problemas de conexão de internet, incompatibilidade de horários com o retorno das atividades laborais presenciais. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética (Nº 57267322.3.0000.5347), e todos os participantes assinaram o Termo de Compromisso Livre e Esclarecido que foi enviado através da plataforma digital “Google formulários”.

Em conjunto com o TCLE, os participantes receberam os questionários pré-intervenção. Para avaliação da qualidade de vida dos pacientes foi utilizado o questionário de Determinação Funcional da Qualidade de Vida na Esclerose Múltipla (DEFU) que é composto por 7 domínios e apresenta uma variação de 0 a 176 do escore total, sendo que as pontuações maiores significam uma melhor qualidade de vida [16].

Para caracterização da amostra, foi utilizada uma ficha com a anamnese composta pelos seguintes informações: idade, sexo, tempo de diagnóstico, nível de escolaridade, quais os sintomas urinários presentes, se realiza alguma atividade física ou acompanhamento fisioterapêutico e a progressão da doença através da EDSS (Escala Expandida do Estado de Incapacidade) dos pacientes. Foi aplicado o Índice de Barthel, para quantificar a independência funcional dos participantes. O Índice de Barthel avalia as atividades da vida diária (AVDs) e mensura a independência funcional do paciente avaliado acerca do cuidado pessoal, mobilidade, locomoção e funções vesicais e intestinais. A pontuação total varia de 0 a 100 pontos, sendo que quanto mais próximo de 100 pontos, maior a independência funcional deste paciente [17].

Para mensuração dos sintomas urinários e o impacto dos mesmos nas atividades de vida diária foram utilizados os seguintes questionários: o Impacto da Incontinência Urinária (IIQ-7) e o Inventário da Angústia Urogenital (UDI-6). O IIQ-7 mensura 7 componentes da qualidade de vida e atividades de vida diária que podem ou não serem impactados pelos sintomas urinários sendo eles: capacidade de realizar tarefas domésticas, atividade física, atividade recreativa, capacidade de locomoção, atividades sociais, estado emocional e frustração. Cada componente é pontuado pelo paciente numa escala de 0 a 3, sendo quanto mais perto de 21 pontos, maior o impacto na qualidade de vida [18]. Foram determinados que pontuações até 7 eram consideradas impacto leve dos sintomas urinários na qualidade de vida (QV), pontuações a partir de 8 foram consideradas impacto moderado e, pontuações iguais ou maiores de 15, foram consideradas impacto grave na qualidade de vida dos portadores de EM [19].

O questionário UDI-6, é composto por 6 questões, que são divididas em 3 subescalas. A primeira escala avalia os sintomas urinários, a segunda o estresse que esses sintomas causam na vida do paciente e a última subescala avalia questões de obstrução ou desconforto na região pélvica. Este questionário possui uma pontuação máxima de 18 pontos e, quanto maior a pontuação, mais graves são os sintomas referidos [18]. As pontuações até 6 foram consideradas como pacientes com sintomas leves, a partir de 7 pontos com sintomas moderados e, a partir de 13 pontos, pacientes apresentando sintomas urinários graves [19]. Tanto o questionário IIQ-7 quanto o UDI-6 utilizam a mesma escala para pontuação das respostas: 0 = nenhum pouco, 1 = um pouco, 2 = moderadamente e 3 = bastante. Com base nas respostas é obtida a pontuação total para esses dois questionários.

Os pacientes responderam ainda o questionário ICIQ-OAB, o qual investiga a presença de sintomas referente à bexiga hiperativa presente nos pacientes de Esclerose Múltipla [20]. O questionário é composto por seis questões: sendo as duas primeiras questões, perguntas para caracterização do paciente quanto a idade e sexo, a questão 3 realiza questionamentos referentes a frequência urinária; a questão 4 avalia a presença da noctúria e, as questões 5 e 6, sobre a presença de urgência e incontinência de urgência, respectivamente. Para cálculo da pontuação total do questionário são somados os valores encontrados nas questões de 3 a 6, obtendo um total de 0 a 16 pontos. Quanto maior o valor encontrado, maior o impacto dos sintomas na vida desses pacientes [20].

Os participantes do estudo foram divididos em dois grupos: um que ocorreu nas terças-feiras e outro nas quintas-feiras pela manhã. Inicialmente cada grupo era

composto por 7 pacientes, porém ao final da intervenção um grupo contava com 4 pacientes e o outro 3. No total foram realizados 12 encontros semanais com ambos os grupos. Os encontros ocorriam de maneira online através da plataforma “Google Meet” e tinham uma duração aproximada de 40 minutos. Durante o teleatendimento eram repassados exercícios que contemplavam os aspectos de fortalecimento de membros superiores e inferiores, melhora do condicionamento físico, exercício de alongamento, treinamento do assoalho pélvico e orientações gerais referentes às atividades de vida diária. Os exercícios de fortalecimento de membros superiores e inferiores tinham como carga o peso do próprio corpo ou a utilização de pesos livres. O número de repetições eram realizadas na faixa de 10-15 repetições, conforme tolerância de cada participante, ‘

Resultados

Foram convidados a participarem do estudo 19 indivíduos com o diagnóstico de Esclerose Múltipla, os quais foram encaminhados através do ambulatório de Esclerose Múltipla do Hospital de Clínicas de Porto Alegre e da Associação Gaúcha de Pessoas com Esclerose Múltipla (AGAPEM). Destes convidados, apenas 14 participantes aceitaram o convite para participar do estudo. A amostra final foi composta por indivíduos que possuíam o diagnóstico de Esclerose Múltipla e a presença de algum sintoma urinário. Deste número inicial apenas 9 participantes concluíram as 12 semanas de intervenção e 7 entraram para análise estatística. O motivo para esses participantes serem excluídos foram os números excedidos de faltas durante o tempo de intervenção (Figura 1). Os motivos para as desistências do estudo foram: não adaptação ao tratamento fisioterapêutico na modalidade de teleatendimento para orientação de exercícios, condições precárias de internet e retorno da presencialidade das atividades laborais.

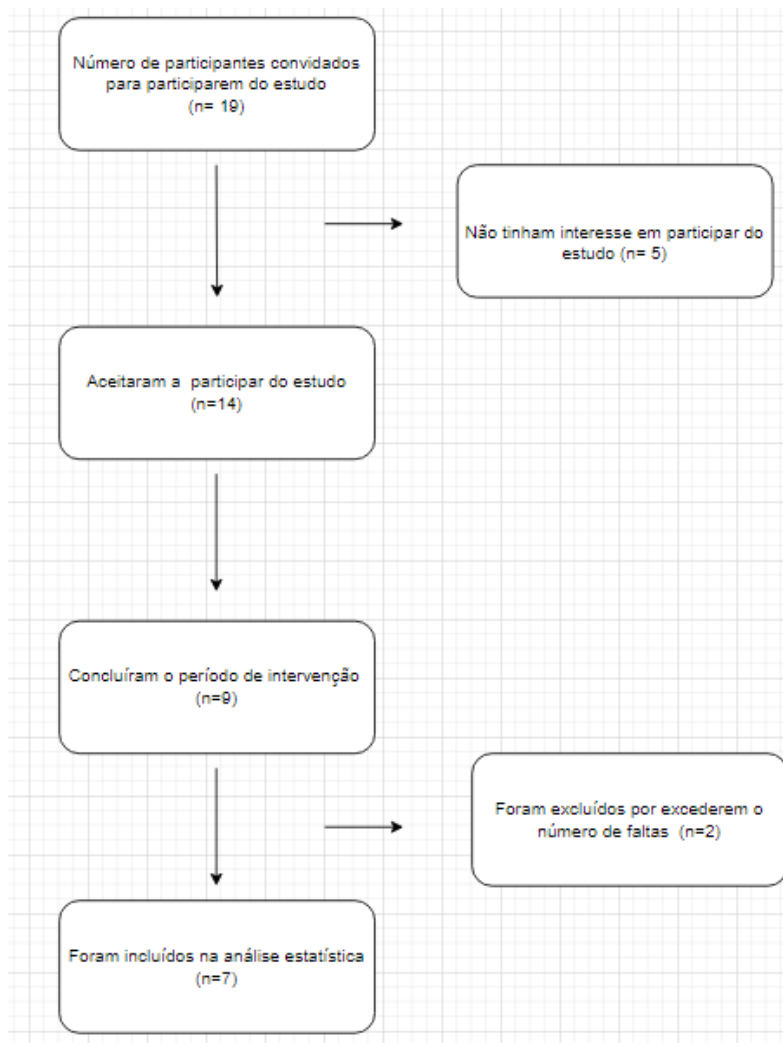


Figura 1. Fluxograma referente a comportamento amostral do estudo.

A caracterização da amostra referente à idade, sexo, tempo de diagnóstico, EDSS e atividade física está descrita na Tabela 1. As variáveis estão apresentadas no modo de porcentagem, média e desvio padrão. A amostra foi composta somente por integrantes do sexo feminino, com idade média de 51,3 ($\pm 11,40$) anos e tempo médio de diagnóstico de EM de 12,71 ($\pm 9,18$) anos. Dos pacientes avaliados, 4 pacientes (57,1%) relataram conviver com a Esclerose Múltipla há mais de 10 anos. Quanto à atividade física, 85,7% dos participantes realizavam alguma atividade física ou acompanhamento fisioterapêutico prévio ao tele atendimento. Os participantes que realizavam algum acompanhamento fisioterapêutico, relataram que não recebiam orientações acerca do manejo das queixas urinárias.

Todos os participantes apresentavam o tipo de EM surto-remissão e a pontuação média na escala EDSS foi de 3,3($\pm 0,41$) e moda de 3. Os participantes do presente estudo se mostraram independentes para as suas atividades de vida diária com média no

Índice de Barthel de 95 pontos ($\pm 0,0$). O fator limitante para que os pacientes não atingissem a pontuação máxima neste questionário (100 pontos) foi a menor pontuação no item “continência de urina”. Os participantes relataram que ocorriam acidentes ocasionais de perda de urina. Esse relato estava de acordo com os resultados encontrados nos questionários UDI-6 e IIQ-7, que analisam os sintomas urinários e sua influência sobre a qualidade de vida. Os sintomas urinários mais prevalentes relatados pelos participantes do estudo foram: perda de urina, sensação de urgência, bexiga hiperativa e retenção urinária.

Caracterização amostral (n=7)		
Variável	Número (%)	Médias \pm DP
Idade	-	51,3 \pm 11,40
Gênero		
Feminino	7 (100%)	-
Tempo de diagnóstico (em anos)		12,71 \pm 9,18
Acima de 10 anos	4 (57,1%)	-
Abaixo de 10 anos	3 (42,8%)	-
EDSS	-	3,2 \pm 0,27
Índice de Barthel	-	95 \pm 0,0
Atividade física/Fisioterapia		
Prática	6 (85,7%)	-
Não prática	1 (14,3%)	-

Tabela 1. Caracterização amostral.

Com relação ao impacto dos sintomas urinários na vida de portadores de Esclerose Múltipla, no momento pré-intervenção, a pontuação média obtida no IIQ-7, foi de 10,00 \pm 6,30 (Tabela 2), sendo considerados como impacto moderado dos sintomas urinários na qualidade de vida. No presente estudo três participantes apresentaram impacto leve dos sintomas urinários na QV, dois participantes com impacto moderado e dois que referiram impactos graves destes sintomas na QV. Quando observada a pontuação média obtida neste questionário após a intervenção de 12 semanas (6,71 \pm 3,30) verificou-se que não houve diferença significativa ($p > 0,05$). Após o período de intervenção, o número de pacientes que apresentavam impacto leve na qualidade de

vida aumentou para quatro participantes. Identificou-se também que três apresentaram impacto moderado e não houve mais nenhuma paciente com pontuação que correspondesse ao impacto grave dos sintomas urinários da QV. Assim, alguns dos pacientes apresentaram algum grau de melhora após o período de intervenção (Figura 2) pontos no IIQ-7.

Questionários pré e pós-intervenção			
Questionários	PRÉ (Médias ± DP)	PÓS (Médias ± DP)	TESTE T
ICIQ-OAB	9,3±3,4	8,7±2,7	0,72
UDI-6	6,86±3,18	6,1±3,6	0,78
IIQ-7	10,00±6,30	6,71±3,30	0,28
DEFU	65,71±13,65	67,57±9,03	0,75

Tabela 2. Dados dos questionários pré e pós-intervenção, analisados pelo Teste T Student e p valor ($p \leq 0,05$). **ICIQ-OAB**= questionário de bexiga hiperativa; **UDI-6**= Questionário de inventário de angústia urogenital; **IIQ-7**= Questionário de impacto da incontinência urinária; **DEFU**= Qualidade de Vida em pacientes com Esclerose Múltipla.

Questionário IIQ-7

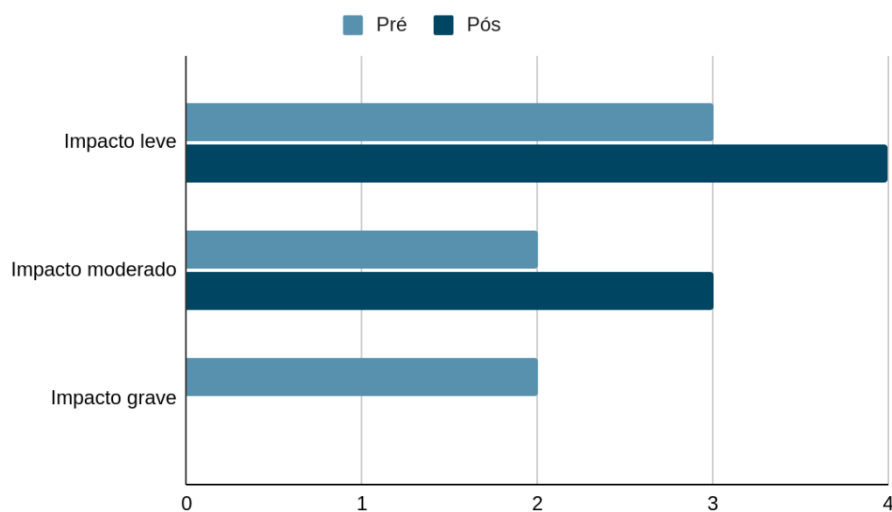


Figura 2. Impacto da incontinência Urinária (IIQ-7)

Em relação aos resultados do questionário UDI-6, sobre o impacto dos sintomas urinários na vida em pessoas com EM, observou-se uma média de 6,86 ($\pm 3,18$) pontos no momento pré-intervenção e, no pós-intervenção, uma média de 6,1 ($\pm 3,6$) pontos. Não houve diferença significativa quando comparados os valores entre a pré e a pós-

intervenção ($p>0,05$) (tabela 2). Neste presente estudo, no momento pré-intervenção, dois pacientes apresentaram sintomas leves e cinco sintomas moderados e nenhum apresentava sintoma urinário grave. No pós-intervenção, foi observado uma redução no número de participantes que apresentavam sintomas moderados, resultando em um participante apresentando sintomas moderados, cinco participantes apresentando sintomas leves e, apenas um apresentando sintomas urinários graves (Figura 3). Estas modificações nas pontuações, apesar de não serem significativas na média obtida entre as pontuações dos pacientes, observa-se uma melhora dos sintomas urinários e seu impacto na qualidade de vida.

Questionário UDI-6

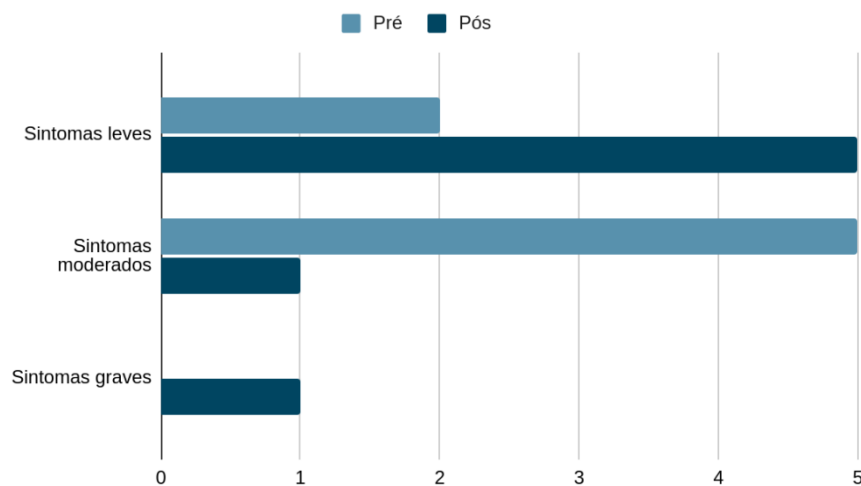


Figura 3. Resultados sobre angústia urogenital (UDI-6)

Quanto ao questionário ICIQ-OAB relacionado à presença de sintomas referentes a bexiga hiperativa presentes nos pacientes de Esclerose Múltipla, os participantes do estudo demonstraram no momento pré-intervenção a pontuação média de 9,3 ($\pm 3,4$) e no pós, uma média de 8,7 ($\pm 2,7$) pontos. Não houve diferença significativa entre estes resultados antes e após a intervenção (Tabela 2).

O domínio que apresentou uma menor pontuação no momento pré-intervenção foi o domínio “estado emocional” com média de 5 ($\pm 3,37$) pontos. O domínio com a maior pontuação foi o de “satisfação pessoal”, com 17,43 ($\pm 5,62$). Após as 12 semanas de intervenção, a média obtida foi de 67,57 ($\pm 9,03$) pontos. Após este período, o domínio “estado emocional” apresentou uma pontuação média de 6,43 ($\pm 2,15$) e no domínio “satisfação pessoal” média de 19,57 ($\pm 2,07$). Ao comparar as pontuações do DEFU antes e após intervenção, não foi encontrada diferença significativa ($p>0,05$) (tabela 3).

Tabela domínios do questionário DEFU			
Domínios	PRÉ (Médias ± DP)	PÓS (Médias ± DP)	TESTE T (p<0,05)
Mobilidade	8,29±3,20	9±2,45	0,73
Sintomas	8,71±2,81	6±3,27	0,19
Estado emocional	5±3,37	6,43±2,15	0,35
Satisfação pessoal	17,43±5,62	19,57±2,07	0,32
Pensamento e fadiga	12,29±5,38	14,57±7,55	0,31
Situação social e familiar	14±4,12	12±2,71	0,24
Total	65,71±13,65	67,57±9,03	0,75

Tabela 3. Caracterização dos domínios do questionário DEFU. DP= desvio padrão. Análise estatística feita através do Teste T Student com um nível de significância de valor p<0,05.

O período de intervenção durou ao todo 12 semanas em ambos os grupos de tratamento fisioterapêutico por meio do teleatendimento. Em média, cada horário contava com a participação de 3 pacientes por encontro semanal, tendo em média 2 faltas por participantes ao longo de todo o período de intervenção. Foi possível observar que aos menos 2 pacientes tiveram três faltas ao longo das 12 semanas, além dos eventuais feriados que ocorreram durante os meses de intervenção, contribuindo para espaçar ainda mais os encontros semanais.

Discussão

A Esclerose Múltipla acarreta diversas alterações motoras, sensoriais, vesicais, intestinais, cognitivas e emocionais para o paciente, influenciando diretamente em sua qualidade de vida e independência pessoal [21]. No presente estudo os pacientes apresentaram uma piora na qualidade de vida com base na pontuação obtida no

questionário de Determinação Funcional da Qualidade de Vida na Esclerose Múltipla (DEFU) devido às alterações causadas pela a EM, apresentando uma média de $65,71 \pm 13,65$ pontos, resultado o qual corrobora ao resultado encontrado no estudo de Da Silva et al (2019) [7]. Este estudo propôs avaliar a presença de fadiga e percepção de qualidade de vida em portadores de EM e comparar as mesmas variáveis com os indivíduos sem EM. O estudo contou com uma amostra de 40 indivíduos, sendo metade desta amostra composta por portadores de Esclerose Múltipla, os questionários utilizados para a avaliação da qualidade de vida dos pacientes foi os questionários de Determinação Funcional da Qualidade de Vida na Esclerose Múltipla (DEFU) e o MFIS-BR para análise da fadiga nestes pacientes. Os resultados encontrados pelos pesquisadores mostraram que o grupo portador de EM pontuou menos no questionário DEFU, apresentando uma média de $71,50 \pm 5,50$ pontos, quando comparado aos participantes que não apresentavam o diagnóstico, com $101,80 \pm 6,40$ pontos no questionário, apontando desta maneira uma pior qualidade de vida nos pacientes que possuem EM.

Já o cenário encontrado no estudo de Lima e colaboradores, 2016, se mostra diferente do que foi encontrado no nosso estudo, apesar do tamanho amostral ser similar. Podem-se relacionar esses achados ao fato de que a amostra do estudo citado se mostrou mais fisicamente ativa, tendo uma frequência de exercícios de no mínimo 2x/semana. Achado o qual corrobora para reduzir os efeitos deletérios da doença e minimizar os seus efeitos na qualidade de vida. Lima e colaboradores se propuseram a avaliar a qualidade de vida e capacidade física de pacientes com Esclerose Múltipla. A amostra foi composta por 5 pacientes com diagnóstico de EM, com diferentes níveis de comprometimento e tempo de diagnóstico, também sendo utilizado o questionário DEFU. Os autores concluíram que todos os pacientes apresentaram uma qualidade de vida moderada e, que os pacientes que realizavam alguma atividade física ou acompanhamento fisioterapêutico tinham uma melhor pontuação no DEFU e melhor manejo dos impactos que a Esclerose Múltipla pode causar na qualidade de vida.

Em nosso estudo, todos os participantes relataram a presença de no mínimo um sintoma urinário, o que parece ter impactado negativamente na qualidade de vida e atividades de vida diária dos mesmos. Com base nos questionários UDI-6 e IIQ-7, ao final do período de intervenção os pacientes referiram apresentar sintomas urinários leves a moderados. Outros sintomas que influenciam diretamente na qualidade de vida dos pacientes com EM são as alterações vesico-intestinais, principalmente a

incontinência urinária, retenção urinária e constipação, afetando desde aspectos físico, psíquicos, sociais e comportamentais [22]. Este achado corrobora com os resultados encontrados em um outro estudo, que relata que os sintomas urinários são prevalentes e afetam em torno de 50% a 90% dos pacientes portadores de EM ao longo de todo o curso da doença [23].

Outro estudo propôs avaliar a prevalência de incontinência urinária e o impacto da mesma na qualidade de vida de pacientes com diagnóstico de Esclerose Múltipla. A amostra deste estudo foi composta por 11 indivíduos, sendo 72,7% dessa amostra composta por integrantes do sexo feminino. Os questionários utilizados para graduação do impacto da presença dos sintomas urinários na qualidade de vida dos participantes foram os questionários UDI-6 e o IIQ-7. Os resultados encontrados pelos autores mostra que a IU tem prevalência de 63,3% na amostra avaliada e 27,7% dos indivíduos que compuseram a amostra relataram comprometimento da qualidade de vida devido aos sintomas de incontinência urinária [5]. Os resultados encontrados no nosso estudo são similares aos resultados obtidos no estudo de Fillis²⁰¹⁸ em relação à prevalência e influência de maneira negativa que esses sintomas podem causar na qualidade de vida dos portadores de Esclerose Múltipla.

O presente estudo foi composto por um protocolo de orientação de exercícios por 12 semanas que incluíram também o treinamento dos músculos do assoalho pélvico e orientações, e após esse período foi observado uma redução no número de pacientes que apresentavam sintomas moderados e graves, apresentando uma melhora nos sintomas urinários e, influenciando positivamente a QV das participantes. Segundo a International Continence Society [24], o Treinamento dos Músculos do Assoalho Pélvico (TMAP) devem ser a primeira escolha de terapia para mulheres com Incontinência Urinária [25], esses exercícios têm se mostrado importantes no tratamento dos sintomas urinários em pessoas com EM [26].

Os autores deste se propuseram a observar o efeito de um protocolo de 12 semanas de treinamento do assoalho pélvico em pacientes portadores de Esclerose Múltipla, perante aos sintomas urinários e a qualidade de vida destes pacientes. Foram incluídos no estudo 48 pacientes que possuíam o diagnóstico de Esclerose Múltipla do tipo surto-remissão e queixa de incontinência urinária. Foi observada uma melhora nas perdas urinárias e severidade da IU e foi concluído que o apoio do fisioterapeuta ao longo de toda a intervenção teve um papel importante na aderência do tratamento do

grupo que fez acompanhamento com fisioterapeuta quando comparado ao grupo que não possuía o acompanhamento [27].

Os resultados obtidos em nosso estudo não corroboram com o que foi obtido no estudo de Perez²⁰²⁰ apesar das características da amostra estudada e o tempo de intervenção serem similares. Pode-se atribuir esta diferença ao fato de que o número amostral do nosso estudo ser um número pequeno de pacientes e o fator acompanhamento fisioterapêutico presencial durante todo o período de intervenção. Onde o estudo mostrou que o acompanhamento fisioterapêutico teve uma grande importância na aderência dos participantes ao tratamento proposto. Já em nosso estudo o encontro com o fisioterapeuta ocorria somente 1x/semana e de maneira remota, necessitando de uma maior autonomia e comprometimento por parte dos pacientes para realizarem os exercícios propostos em outros momentos ao longo da semana.

O estudo de Lúcio (2011) [28] se propôs a avaliar os efeitos do treinamento muscular voltado para a musculatura do assoalho pélvico em mulheres portadoras de EM com queixas de sintomas urinários. A amostra do estudo foi composta por 35 pacientes do sexo feminino, as quais foram divididas em dois grupos, o grupo intervenção com 18 mulheres e o grupo controle com 17. O programa de treino para o grupo intervenção consistiu em um treino muscular orientado a esta musculatura com a ajuda de um perineômetro vaginal. Os pacientes recebiam orientação para praticar os exercícios diariamente em casa. Após o período de intervenção, os pesquisadores relataram uma melhora dos sintomas urinários nas pacientes participantes do programa de intervenção. O nosso estudo não apresentou um resultado tão significativo na melhora dos sintomas quando comparado com o estudo citado acima. Uma hipótese que pode explicar esse achado do estudo de Lúcio²⁰¹¹ foi o fato dele ter utilizado o perineômetro vaginal, o qual auxilia o fisioterapeuta a ensinar os pacientes a realizarem a contração de maneira mais adequada do assoalho pélvico, facilitando a realização dos exercícios no domicílio. Outro fator que divergiu quando comparado ao nosso estudo, foi a frequência semanal que já que os pacientes realizavam o acompanhamento fisioterapêutico duas vezes na semana de forma presencial, sob supervisão do fisioterapeuta, onde também recebiam orientações para realizarem os exercícios em casa nos demais dias. Diferente do que foi feito em nosso estudo que foi totalmente através do teleatendimento, onde os pacientes tiveram uma aula inicialmente sobre o assoalho pélvico, sua função no controle dos sintomas urinários, como realizar a ativação dessa musculatura, o que pode ter interferido na compreensão por parte das pacientes.

Após este estudo pode-se notar que as orientações e exercícios físicos feito de maneira remota, têm potencial para melhorar os sintomas urinários em pacientes portadores de Esclerose Múltipla minimizando os efeitos dos mesmos nas atividades de vida diária. Foi observado que os pacientes participantes do grupo de orientação remota apresentaram uma leve melhora nos sintomas urinários, reduzindo a severidade dos sintomas, baseado nas pontuações obtidas no questionário UDI-6 e uma redução do impacto desses sintomas na qualidade de vida, pelo questionário IIQ-7 após as 12 semanas de acompanhamento teleatendimento fisioterapêutico. Já o quesito qualidade de vida não houve mudança significativa baseado nos resultados obtidos no questionário DEFU, da mesma maneira os sintomas de bexiga hiperativa se mantiveram similar quando comparado o momento pré-intervenção e pós segundo as pontuações obtidas no ICIQ-OAB. A partir deste estudo realizado pode-se concluir que o atendimento fisioterapêutico de maneira remota pode se tornar um recurso a ser utilizado para mantermos o contato com os nossos pacientes e passarmos orientações. Algumas dificuldades são encontradas nesta modalidade, como a dependência de uma boa conexão de internet tanto por parte do profissional como por parte do paciente para a participação dos encontros; e a necessidade do paciente ter uma certa autonomia e disciplina para a prática dos exercícios sem um acompanhamento direto do profissional fisioterapeuta para uma melhor aderência à esta modalidade terapêutica.

Esses fatores podem ser considerados pontos importantes para a diminuição da adesão aos exercícios e orientações ao longo do período de intervenção, influenciando assim no resultado final. Outro contratempo visto nesta modalidade de atendimento fisioterapêutico, foi a frequência que eram realizados os encontros semanais, visto que na literatura observa-se que grande parte dos estudos realizavam pelo menos dois encontros semanais, contribuindo para uma melhor aderência ao tratamento proposto. Todos estes fatores citados acima e em conjunto com o tamanho amostral reduzido, se mostram como a limitação do presente estudo, influenciando de maneira que não foi possível obter resultados significativos quando comparados os grupos pré e pós-intervenção.

Conclusão

Com este estudo, observou-se que o programa de orientação e exercícios de maneira remota não melhorou as queixas urinárias ou qualidade de vida dos participantes de maneira significativa. Com base neste trabalho foi possível concluir que o formato de teleatendimento para a prática de exercícios e orientações vem como um complemento o atendimento fisioterapêutico presencial, fornecendo um maior suporte no momento do domicílio. Porém mais estudos, com amostras maiores, mais encontros semanais e diferentes tempos de intervenção, são necessários para averiguar a confiabilidade desta modalidade como forma de atendimento a pacientes portadores de Esclerose Múltipla.

Referências

1. CASSIANO DP, Santos AHR, Esteves DC, Araújo GN, Cavalcanti IC, Rossi M, Sena MS, Souza RO. Estudo epidemiológico sobre internações por esclerose múltipla no Brasil comparando sexo, faixa etária e região entre janeiro de 2008 a junho de 2019. *Braz. J. Hea. Rev*, Curitiba, 2020; 3(6):19850-61.
2. BERNARDES, Nicole Blanco et al (org.). *Diagnóstico da Esclerose Múltipla por Imagem*. Piedade Jaboaão dos Guararapes: Id OnLine, 2018. p. 1-12.
3. AMATO MP, Derfuss T, Hemmer B, Liblau R, Montalban X, Soelberg P et al. Environmental modifiable risk factors for multiple sclerosis: Report from the 2016. ECTRIMS focused workshop. *Mult. Scler.*, 2017; 24 (5):590-603.
4. KORIEM, Khaled Mohamed Mohamed. Multiple sclerosis: New insights and trends. *Asian Pac J Trop Biomed* 2017; 6(5): 429–440440.
5. FILLIS, Michelle Morreira Abujamra et al. Incontinência Urinária em pessoas com Esclerose Múltipla: estudo transversal. *HÓRUS*, v. 13, n. 1, p. 1-13, 2018.
6. NEVES CFS, Rente JAPS, Ferreira ACS, Garrett ACM. Qualidade de vida da pessoa com esclerose múltipla e dos seus cuidadores. *Revista de Enfermagem Referência*. 2017; 4(12):85-96.
7. DA SILVA, Cláudia Batista *et al*. QUALIDADE DE VIDA DOS PORTADORES DE ESCLEROSE MÚLTIPLA. *Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde*, 2019.

8. TRACEY, J.M.; STOFFEL, J.T. Secondary and tertiary treatments for multiple sclerosis patients with urinary symptoms. *Investigative and Clinical Urology*, v.57, n.6, p.377-383, 2016. doi.org/10.4111/icu.2016.57.6.377.
9. TAMANINI JTN, Dambros M, D'Ancona CAL, Palma PCR, Rodrigues Netto N Jr. Validação para o português do International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form (ICIQ-SF). *Rev Saúde Pública*. 2004; 38:438-44.
10. WHOQOL Group. The World Health Organization Quality Of Life Assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med* 1995; 41(1):1403-409
11. BARRETT et al. Nursing Management of the Patient with Multiple Sclerosis: AANN, ARN, and IOMSN Clinical Practice Guideline Series. Illinois, Estados Unidos da América: Teva Neuroscience; 2011.
12. BLOSFELD, C. E. F., & Souza, S. D. de. (2012). Tratamento da Incontinência Urinária em Mulheres com Esclerose Múltipla (EM):: Série de Casos. *Revista Neurociências*, 20(1), 58-67. <https://doi.org/10.34024/rnc.2012.v20.8302>
13. HASLAM C. Managing bladder symptoms in people with multiple sclerosis. *Nurs Times* 2005;101:48-52.
14. HENZE T. Managing Specific symptoms in people with multiple sclerosis. *Int MS J* 2005;12:60-8.
15. BARRETO, Danielle Marques *et al.* Esclerose múltipla: considerações gerais e abordagem fisioterapêutica. *Arquivo Neuro-Psiquiatria*. Recife, v. 67, n. 6, p. 908-1014, 2018.
16. MENDES Mf, Balsimelli S, Stangehaus G, Tilbery CP. Validação de escala de determinação funcional da qualidade de vida na esclerose múltipla para a língua portuguesa. *Arq Neuro-Psiquiatria*. 2004; 62(1):108-13.
17. JUNIOR, Guanís de Barros Vilela *et al.* Avaliação e validação da escala barthel para a língua portuguesa falada no Brasil. *Revista CPAQV-Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida-ISSN*, v. 1, n. 2, p. 2009.
18. STIEVANO, L.P.; OLIVAL, G.S.; SILVA, R.A.P.; *et al.* Validation survey of the impact of urinary incontinence (IIQ-7) and inventory of distress urogenital (UDI-6) – the short scales –in patients with multiple sclerosis. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, v.73, n.1, p.46-5, 2015.
19. CATARINO, Bruna Maciel *et al.* Depression, lower urinary tract symptoms and quality of life in women with multiple sclerosis: A descriptive and correlational study. *Clinical & Biomedical Research*, v. 39, n. 3, 2019.

20. PEREIRA, Simone Botelho et al. Validação do International Consultation on Incontinence Questionnaire Overactive Bladder (ICIQ-OAB) para a língua portuguesa. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 32, p. 273-278, 2010.
21. PINA LIG. Esclerose múltipla: terapêutica com ITFβ [Tese]. Porto: Universidade Fernando Pessoa; 2012.
22. PIVETTA HMF, Braz MM, Real AA, Nascimento JR, Cabeleira MEE, Veye APZ. Disfunções do assoalho pélvico em pacientes submetidas à histerectomia: um estudo de revisão. *Cinergis*. 2014; 15 (1): 48-2.
23. CORREIA, L.A et al. A comparative study of pelvic floor muscle training in women with multiple sclerosis: its impact on lower urinary tract symptoms and quality of life. *Clinics (São Paulo)*, v.66, n.9, p.1563–1568, 2011. DOI:10.1590/S1807-59322011000900010.
24. HAYLEN BT, *et al.* An International Urogynaecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *Int Urogynecol J*. 2010;21:5-26.
25. ABRAMS P, Andersson KE, Birder L, Brubaker L, Cardozo L, Chapple C, et al. Fourth International Consultation on Incontinence Recommendations of the Scientific Committee: Evaluation and treatment of urinary incontinence, pelvic organ prolapse, and fecal incontinence. *Neurourol Urodyn*. 2010;29:213-40.
26. MCCLURG D, Ashe RG, Marshall K, Lowe-Strong AS. Comparison of pelvic floor muscle training electromyography biofeedback, and neuromuscular electrical stimulation for bladder dysfunction in people with multiple sclerosis: a randomized pilot study. *Neurourology and Urodynamics*. 2006;25:337-48.
27. PÉREZ, Denise Cuevas et al. Pelvic floor muscle training adapted for urinary incontinence in multiple sclerosis: a randomized clinical trial. *International urogynecology journal*, v. 31, n. 2, p. 267-275, 2020.
28. LÚCIO, A., Perissinoto, M., Natalin, R., Prudente, A., Damasceno, B., e D'ancona, C. (2011). A comparative study of pelvic floor muscle training in women with multiple sclerosis: its impact on lower urinary tract symptoms and quality of life. *Clinics*, Volume 66, Nº 9, pp.1563-1568.

Anexos

ANEXO A- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do projeto: Efeitos de um programa de exercícios e orientações nos sintomas de incontinência urinária e na qualidade de vida dos pacientes com Esclerose Múltipla participantes de um grupo de orientação remota.

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa que tem por objetivo avaliar os efeitos de um programa de exercícios e orientações nos sintomas de incontinência urinária (dificuldade de segurar a urina) e na qualidade de vida dos pacientes com Esclerose Múltipla participantes de um grupo orientação remota, ou seja, feita através de chamada através do aplicativo WhatsApp. Esta pesquisa está sendo realizada pela aluna do curso de graduação de Fisioterapia Rafaela Rodrigues Centeno, a qual ocorrerá de maneira remota sob orientação do Prof, Dr. Luciano Palmeiro Rodrigues e Profª Dra. Luciana Laureano Paiva.

Caso você aceite participar da pesquisa, será enviado inicialmente uma anamnese (ficha com seus dados pessoais) para melhor conhecê-lo. Após respondê-la, você irá responder 3 questionários que abordaram os seguintes temas: como a Esclerose Múltipla influencia na sua qualidade de vida, quais os sintomas urinários que você apresenta atualmente e como os mesmos influenciam nas suas atividades de vida diária. Após preencher este formulário você será adicionado ao grupo do “WhatsApp” onde ocorrerão as atividades de orientação e exercícios durante o período de participação da pesquisa, que serão uma vez por semana aproximadamente por 30 a 40 minutos durante 12 semanas.

Após o período de orientação você irá responder novamente os 3 questionários respondidos inicialmente, e os resultados obtidos serão utilizados para comparação e análise dos efeitos do programa de intervenção proposto.

Durante a participação da pesquisa, existe a possibilidade de ocorrer fadiga muscular, tontura, desequilíbrio e desconforto muscular após a prática de exercícios. Visando minimizar estes efeitos adversos, o fisioterapeuta explicará detalhadamente como deverá ser executado os exercícios e seus intervalos de descanso, para evitar o risco de queda, você será orientado a praticar os exercícios próximo a uma cadeira ou superfície firme que possa se apoiar. Participar da pesquisa poderá promover alguns benefícios direto, como, melhora da força muscular, flexibilidade, marcha, redução da sensação de fadiga e dos sintomas urinários. Além desses benefícios, sua participação irá contribuir para o aumento do conhecimento referente ao assunto estudado, contribuindo para as bases científicas. Sua participação na pesquisa é totalmente voluntária, ou seja, não é obrigatória. Caso você decida não participar, ou desistir da pesquisa e retirar seu consentimento, não haverá nenhum prejuízo.

Não está previsto nenhum tipo de remuneração pela sua participação no estudo e você não terá nenhum custo durante o andamento da mesma. Não será necessário realizar nenhum deslocamento para participar do estudo, visto que o mesmo acontecerá de maneira remota, através da internet, pelo aplicativo WhatsApp. Caso ocorra alguma

intercorrência, resultante da sua participação na pesquisa, você receberá todo o suporte necessário, sem nenhum custo pessoal.

Os dados coletados durante a pesquisa serão tratados confidencialmente e os resultados serão apresentados sem a identificação dos participantes. Os questionários e Termos de Consentimento Livre e Esclarecido, serão armazenados no HD externo do computador da pesquisadora responsável. É indicado que os participantes que consentirem a sua participação, guardem o TCLE em algum dispositivo próprio.

Caso surja alguma dúvida, você poderá entrar em contato com os pesquisadores responsáveis Prof, Dr. Luciano Palmeiro Rodrigues, Profª Dra. Luciana Laureano Paiva ou com a pesquisadora Rafaela Rodrigues Centeno através do telefone (51) 308-5795 ou com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) na Av. Paulo da Gama, 110, sala 311, Prédio Anexo I da Reitoria Campus Centro CEP 90040-060, de segunda a sexta-feira das 8h30 às 12h30 e das 13h30h às 17h30h, ou pelo telefone (51) 3308-3738.

ANEXO B- Questionário de qualidade de vida para EM

Determinação funcional da qualidade de vida na Esclerose múltipla (DEFU).

	Nunca	Um pouco	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
Mobilidade					
1. Tenho problemas, devido a minha condição física, em manter minha família	0	1	2	3	4
2. Sou capaz de trabalhar mesmo em casa	0	1	2	3	4
3. Tenho problemas para andar	0	1	2	3	4
4. Tenho limitações na vida social	0	1	2	3	4
5. Minhas pernas são fortes	0	1	2	3	4
6. Tenho constrangimento em lugares públicos	0	1	2	3	4
7. Fiz planos por causa de minha doença	0	1	2	3	4
Escore parcial:					
Sintomas					
8. Tenho náuseas	0	1	2	3	4
9. Tenho dores	0	1	2	3	4
10. Sinto-me doente	0	1	2	3	4
11. Sinto-me fraco	0	1	2	3	4
12. Tenho dores nas juntas	0	1	2	3	4
13. Tenho dores de cabeça	0	1	2	3	4
14. Tenho dores musculares	0	1	2	3	4
Escore parcial:					
Estado emocional					
15. Estou triste	0	1	2	3	4
16. Estou perdendo a fé na luta contra minha doença	0	1	2	3	4
17. Sou capaz de curtir a vida	0	1	2	3	4
18. Sinto-me prisioneiro da minha doença	0	1	2	3	4
19. Estou deprimido por causa da minha situação	0	1	2	3	4
20. Sinto-me inútil	0	1	2	3	4
21. Sinto-me dominado pela doença	0	1	2	3	4
Escore parcial:					
Satisfação pessoal					
22. Meu trabalho mesmo em casa me satisfaz	0	1	2	3	4
23. Aceitei minha doença	0	1	2	3	4
24. Tenho prazer no que faço quando me divirto	0	1	2	3	4
25. Estou satisfeito com a minha qualidade de vida	0	1	2	3	4
26. Estou frustrado por causa da minha condição	0	1	2	3	4
27. Sinto um propósito na vida	0	1	2	3	4
28. Sinto-me motivado em realizar coisas	0	1	2	3	4
Escore parcial:					

Satisfação pessoal					
22. Meu trabalho mesmo em casa me satisfaz	0	1	2	3	4
23. Aceitei minha doença	0	1	2	3	4
24. Tenho prazer no que faço quando me divirto	0	1	2	3	4
25. Estou satisfeito com a minha qualidade de vida	0	1	2	3	4
26. Estou frustrado por causa da minha condição	0	1	2	3	4
27. Sinto um propósito na vida	0	1	2	3	4
28. Sinto-me motivado em realizar coisas	0	1	2	3	4
Escore parcial:					
Pensamento e fadiga					
29. Tenho perda de energia	0	1	2	3	4
30. Sinto-me cansado	0	1	2	3	4
31. Tenho dificuldade em iniciar tarefas por estar cansado	0	1	2	3	4
32. Tenho dificuldade em terminar tarefas por estar cansado	0	1	2	3	4
33. Preciso repousar durante o dia	0	1	2	3	4
34. Tenho dificuldade em lembrar das coisas	0	1	2	3	4
35. Tenho dificuldade em me concentrar	0	1	2	3	4
36. Meu raciocínio está lento	0	1	2	3	4
37. Tenho dificuldade em aprender novas tarefas	0	1	2	3	4
Escore parcial:					
Situação social e familiar					
38. Sinto-me distante dos amigos	0	1	2	3	4
39. Tenho suporte emocional da família	0	1	2	3	4
40. Tenho suporte dos amigos e vizinhos	0	1	2	3	4
41. Minha família aceitou a doença	0	1	2	3	4
42. A comunicação da família a respeito da doença é pobre	0	1	2	3	4
43. Minha família tem dificuldades em reconhecer minha piora	0	1	2	3	4
44. Sinto-me excluído dos fatos	0	1	2	3	4
Escore parcial:					
Anexo					
45. Os efeitos colaterais me incomodam	0	1	2	3	4
46. Sou forçado a passar algum tempo na cama	0	1	2	3	4
47. Sinto-me junto ao parceiro	0	1	2	3	4
48. Tive contato sexual no último ano. Não...Sim... Se sim,estou satisfeito com minha vida sexual	0	1	2	3	4
49. A equipe médica é acessível às minhas dúvidas	0	1	2	3	4
50. Estou orgulhoso de como enfrento a doença	0	1	2	3	4
51. Sinto-me nervoso	0	1	2	3	4
52. Estou preocupado que minha doença piore	0	1	2	3	4
53. Estou dormindo bem	0	1	2	3	4
Escore parcial:					
Escore total:					

ANEXO C- Questionário de impacto da incontinência urinária (IIQ-7)

Questionário de impacto da incontinência urinária (IIQ-7-BR)

Algumas pessoas pensam que a incontinência urinária pode afetar suas atividades, relacionamentos e sentimentos. As perguntas a seguir referem-se a aspectos da sua vida que podem ter sido influenciados ou alterados devido à incontinência urinária. Para cada pergunta, circule o número que corresponde à resposta que melhor descreve o quanto as suas atividades, relacionamentos e sentimentos tem sido afetados pela incontinência urinária.

A incontinência urinária tem afetado...	Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito
Sua habilidade de realizar as tarefas diárias? (tarefas domésticas ou profissionais)	0	1	2	3
Suas atividades físicas? (como caminhar, nadar, dançar, entre outros)	0	1	2	3
Seu lazer? (como ir ao cinema ou a uma festa)	0	1	2	3
Sua habilidade de viajar de carro ou ônibus por mais de 30 minutos?	0	1	2	3
Sua participação em atividades sociais fora de sua casa?	0	1	2	3
Sua saúde emocional? (nervosismo, depressão, ansiedade, medo, etc)	0	1	2	3
Você se sentir frustrado por algum motivo?	0	1	2	3

ANEXO D- Questionário de inventário de angústia urogenital (UDI-6)

Inventário de angústia urogenital (UDI-6-BR)

1. Você urina com uma frequência maior do que considera normal?

SIM

NÃO

Se SIM, o quanto isso te incomoda?

NEM UM POUCO

UM POUCO

MODERADAMENTE

BASTANTE

2. Você usualmente apresenta incontinência urinária associada ao sentimento de urgência, ou seja, uma sensação forte de que precisa ir ao banheiro imediatamente?

SIM

NÃO

Se SIM, o quanto isso te incomoda?

NEM UM POUCO

UM POUCO

MODERADAMENTE

BASTANTE

3. Você usualmente apresenta incontinência urinária associada à tosse, espirros ou risos?

SIM

NÃO

Se SIM, o quanto isso te incomoda?

NEM UM POUCO

UM POUCO

MODERADAMENTE

BASTANTE

4. Você apresenta perda de pequenas quantidades de urina em gotas?

SIM

NÃO

Se SIM, o quanto isso te incomoda?

NEM UM POUCO

UM POUCO

MODERADAMENTE

BASTANTE

5. Você tem dificuldade em esvaziar sua bexiga ou sente que ainda há urina na bexiga após ter ido ao banheiro?

SIM

NÃO

Se SIM, o quanto isso te incomoda?

NEM UM POUCO

UM POUCO

MODERADAMENTE

BASTANTE

6. Você sente dor ou desconforto na região genital ou abdominal baixa?

SIM

NÃO

Se SIM, o quanto isso te incomoda?

NEM UM POUCO

UM POUCO

MODERADAMENTE

BASTANTE

ANEXO E- QUESTIONÁRIO SOBRE BEXIGA HIPERATIVA

QUESTIONÁRIO SOBRE BEXIGA HIPERATIVA

Muitas pessoas sofrem eventualmente de sintomas urinários. Estamos tentando descobrir quantas pessoas têm sintomas urinários, e quanto isso incomoda. Agradecemos a sua participação ao responder estas perguntas, para sabermos como tem sido o seu incômodo **durante as últimas 04 semanas.**

1. Informe a sua data de nascimento ____ / ____ / ____

2. Informe seu sexo: Masculino () Feminino ()

3a. Quantas vezes você urina durante o dia?										
() 1 a 6 vezes	0									
() 7 a 8 vezes	1									
() 9 a 10 vezes	2									
() 11 a 12 vezes	3									
() 13 vezes ou mais	4									
3b. O quanto isso incomoda você? Circule um número de 0 (não incomoda) a 10 (incomoda muito).										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada										Muito

4a. Durante a noite, quantas vezes, em média, você tem que se levantar para urinar?										
() nenhuma vez	0									
() 1 vez	1									
() 2 vezes	2									
() 3 vezes	3									
() 4 vezes ou mais	4									
4b. O quanto isso incomoda você? Circule um número de 0 (não incomoda) a 10 (incomoda muito).										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada										Muito

5a. Você precisa se apressar para chegar ao banheiro para urinar?										
() nunca	0									
() poucas vezes	1									
() às vezes	2									
() na maioria das vezes	3									
() sempre	4									
5b. O quanto isso incomoda você? Circule um número de 0 (não incomoda) a 10 (incomoda muito).										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada										Muito

6a. Você perde urina antes de chegar ao banheiro?										
() nunca	0									
() poucas vezes	1									
() às vezes	2									
() na maioria das vezes	3									
() sempre	4									
6b. O quanto isso incomoda você? Circule um número de 0 (não incomoda) a 10 (incomoda muito).										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada										Muito

Muito obrigado por ter respondido este questionário.

Cálculo do escore = somatório simples das questões 3a, 4a, 5a, e 6a (mínimo = zero; máximo = 16). Quanto maior o valor do escore, maior o comprometimento.

ANEXO F- Normas da Revista Fisioterapia Brasil

Diretrizes para Autores

Abreviação oficial: Fisioter Bras

ISSN versão eletrônica: 2526-9747 ISSN versão impressa: 1518-9740

Fisioterapia Brasil é indexada nas bases de dados seguintes: Lilacs, Ebsco, Google Acadêmico, Periódicos da Capes.

A revista *Fisioterapia Brasil* é uma publicação com periodicidade bimestral e está aberta para a publicação e divulgação de artigos científicos das várias áreas relacionadas à Fisioterapia.

Os artigos aceitos por *Fisioterapia Brasil* são publicados na versão eletrônica da revista (convergenceseditorial.com.br). Ao autorizar a publicação de seus artigos na revista, os autores concordam com estas condições.

A revista *Fisioterapia Brasil* assume o "estilo Vancouver" preconizado pelo Comitê Internacional de Diretores de Revistas Médicas, com as especificações que são detalhadas a seguir. Ver o texto completo em inglês das *Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals* no site do *International Committee of Medical Journal Editors* (ICMJE), www.icmje.org, na versão atualizada de dezembro de 2019.

A publicação dos artigos é uma decisão dos editores. Todas as contribuições que suscitarem interesse editorial serão submetidas à revisão por pares anônimos.

Segundo o Conselho Nacional de Saúde, resolução 196/96, para estudos em seres humanos, é obrigatório o envio da carta de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, independente do desenho de estudo adotado (observacionais, experimentais ou relatos de caso). Deve-se incluir o número do Parecer da aprovação da mesma pela Comissão de Ética em Pesquisa do Hospital ou Universidade, a qual seja devidamente registrada no Conselho Nacional de Saúde.

Artigos originais

São trabalhos resultantes de pesquisa científica apresentando dados originais com relação a aspectos experimentais ou observacionais, em estudos com animais ou humanos.

Formato: O texto dos Artigos originais é dividido em Resumo (inglês e português), Introdução, Material e métodos, Resultados, Discussão, Conclusão, Agradecimentos (optativo) e Referências.

Texto: A totalidade do texto, incluindo as referências e as legendas das figuras, deve ser aproximativamente de 30.000 caracteres (espaços incluídos).

Tabelas: Recomenda-se usar no máximo seis tabelas, no formato Excel ou Word.

Figuras: Máximo de 8 figuras, em formato .tif ou .gif, com resolução de 300 dpi.

Literatura citada: Máximo de 50 referências (na medida do possível acrescentar em cada referência em hyperlink o endereço da referência (site ou DOI))

Página de apresentação

A primeira página do artigo traz as seguintes informações:

- Título do trabalho em português e inglês;
- Nome completo dos autores e titulação principal;
- Local de trabalho dos autores;
- Autor correspondente, com o respectivo endereço, telefone e E-mail de todos os autores.

Resumo e palavras-chave

A segunda página de todas as contribuições, exceto Opiniões, deverá conter resumos do trabalho em português e em inglês e cada versão não pode ultrapassar 200 palavras. Deve conter introdução, objetivo, metodologia, resultados e conclusão.

Abaixo do resumo, os autores deverão indicar 3 a 5 palavras-chave em português e em inglês para indexação do artigo. Recomenda-se empregar termos utilizados na lista dos DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) da Biblioteca Virtual da Saúde, que se encontra em <http://decs.bvs.br>.

Agradecimentos

Agradecimentos a colaboradores, agências de fomento e técnicos devem ser inseridos no final do artigo, antes das Referências, em uma seção à parte.

Referências

As referências bibliográficas devem seguir o estilo Vancouver. As referências bibliográficas devem ser numeradas com algarismos arábicos, mencionadas no texto pelo número entre colchetes [], e relacionadas nas Referências na ordem em que aparecem no texto, seguindo as normas do ICMJE.

Os títulos das revistas são abreviados de acordo com a *List of Journals Indexed in Index Medicus* ou com a lista das revistas nacionais e latinoamericanas, disponível no site da Biblioteca Virtual de Saúde (www.bireme.br). Devem ser citados todos os autores até 6 autores. Quando mais de 6, colocar a abreviação latina et al.

As referências devem incluir o site (quando estão disponíveis somente em sites) ou o número DOI para os artigos, dissertações, teses, publicações de congresso.

O número DOI pode ser encontrado no site: <https://search.crossref.org/> e deve ser inserido na citação como no exemplo a seguir:

Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto Enferm* 2008;17(4):758-64. <https://doi.org/10.1590/s0104-07072008000400018>

Atenção: Segundo as últimas recomendações de Crossref (2017), a citação do DOI deve ser assim: <https://doi.org> (seguido do número), em substituição à formulação anterior (<http://dx.doi.org>)

Apêndices

APÊNDICE 1-Anamnese

1. Qual sua idade?

2. Nível de escolaridade?

3. Qual sua situação atual de trabalho?

4. Sexo: () Feminino () Masculino () Outro: _____

5. Qual o tempo de diagnóstico?

6. Tipo de Esclerose Múltipla:

7. Você pratica alguma atividade física no momento? Se sim, qual e com que frequência?

8. Realiza acompanhamento fisioterapêutico?

9. Possui algum sintoma urinário (perda de urina, sensação de urgência, retenção urinária e etc)? Se sim, a quanto tempo o possui?