



**INSTITUTO
FEDERAL**
Rio de Janeiro

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

CAMPUS REALENGO

FISIOTERAPIA

JULLIANA DA MACENA XAVIER DARDANHA

**CRIAÇÃO DE UM QUESTIONÁRIO PARA
AVALIAR CRENÇAS E ATITUDES DE
FISIOTERAPEUTAS NEUROFUNCIONAIS
DIANTE DE SEQUELAS SENSITIVAS: UM
ESTUDO QUALITATIVO**

IFRJ – CAMPUS REALENGO

2023

JULLIANA DA MACENA XAVIER DARDANHA

**CRIAÇÃO DE UM QUESTIONÁRIO PARA AVALIAR CRENÇAS E
ATITUDES DE FISIOTERAPEUTAS NEUROFUNCIONAIS DIANTE
DE SEQUELAS SENSITIVAS: UM ESTUDO QUALITATIVO**

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

Orientadora: Laura Alice Santos de
Oliveira

**IFRJ- CAMPUS REALENGO
1º SEMESTRE/2023**

IFRJ – CAMPUS REALENGO

JULLIANA DA MACENA XAVIER DARDANHA

**CRIAÇÃO DE UM QUESTIONÁRIO PARA AVALIAR CRENÇAS E
ATITUDES DE FISIOTERAPEUTAS NEUROFUNCIONAIS DIANTE
DE SEQUELAS SENSITIVAS: UM ESTUDO QUALITATIVO**

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

Aprovada em _____ de _____ 2023
Conceito: _____ (_____)

Banca Examinadora

Profa. Dra. Laura Alice Santos de Oliveira (Orientador/IFRJ)

Prfa. Dra. Fernanda Guimarães de Andrade (IFRJ)

Profa. Dra. Camila Polonini Martins (UNISUAM)

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus por permitir que eu tivesse a oportunidade de fazer uma faculdade e concluí-la com êxito, superando os desafios e obstáculos da melhor forma possível.

Agradeço ao meu esposo Nícollas, que me incentivou e ajudou nesses anos de graduação, sendo meu auxílio e vibrando com cada etapa concluída.

Agradeço a minha família por me apoiar, ajudar nos momentos difíceis e me lembrar que sou capaz.

Agradeço à minha orientadora Laura Alice, pela ajuda no desenvolvimento desse trabalho realizado com dedicação e amor, e pela inspiração de profissional que um dia desejo ser.

Agradeço aos professores que tive a oportunidade de ter aula e estágio, pelos ensinamentos e permitir que eu experimentasse e vivenciasse cada área da profissão.

Agradeço aos amigos, principalmente minhas amigas Gabriella, Marcelle e Roseany, por fazer com que os dias, os trabalhos, as provas e os estágios fossem mais leves e pelo lembrete diário de que “vamos conseguir, é só mais uma etapa”.

E por fim, sou grata por me formar no IFRJ e ter conhecido tantos exemplos de profissionais da área da saúde que me inspiraram a prosseguir e querer ainda mais a Fisioterapia.

CRIAÇÃO DE UM QUESTIONÁRIO PARA AVALIAR AS CRENÇAS E ATITUDES DE FISIOTERAPEUTAS NEUROFUNCIONAIS DIANTE DAS SEQUELAS SENSITIVAS: UM ESTUDO QUALITATIVO

RESUMO

INTRODUÇÃO: Embora a probabilidade de ocorrer deficiências somatossensoriais em decorrência de lesões encefálicas seja elevada, na literatura, comparativamente às sequelas motoras, pouca atenção é dada à abordagem fisioterapêutica das sequelas sensitivas durante o processo de reabilitação. Analisar se os fisioterapeutas neurofuncionais que atendem pacientes com sequelas sensitivas advindas de lesões encefálicas avaliam tais disfunções e as tratam, pode ser um passo importante para atrair a atenção desses profissionais para esta condição e, futuramente, buscar soluções para este problema. **OBJETIVO:** Este estudo visou a elaboração de um questionário para avaliar crenças e atitudes de fisioterapeutas neurofuncionais diante de sequelas sensitivas de indivíduos que sofreram lesões encefálicas. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Trata-se de um estudo qualitativo. Primeiramente, foram elaboradas questões no modelo *Google Forms*, a partir de estudos publicados sobre o assunto. Em seguida, o questionário autoaplicável, disponibilizado via *online*, foi enviado a 18 profissionais da área de reabilitação (com mais de 10 anos de experiência na prática de tratamento e/ou no ensino da fisioterapia neurofuncional, e/ou pesquisadores da área de reabilitação) para ser avaliado quanto à clareza e coerência. **RESULTADOS:** Onze participantes responderam à solicitação, correspondendo a mais do que 50% dos indivíduos para os quais o link do questionário foi enviado. **DISCUSSÃO:** A partir das sugestões dos especialistas as perguntas do questionário foram aperfeiçoadas. **CONCLUSÃO:** Chegou-se a uma versão final do questionário, e o passo seguinte será aplicar o questionário em uma amostra de fisioterapeutas neurofuncionais que atendam pessoas com sequelas sensitivas por lesão encefálica.

Palavras-chave: Deficiência Sensitiva, reabilitação, Acidente Vascular Encefálico

ABSTRACT

INTRODUCTION: Although the probability of somatosensory impairments due to brain injuries is high, in the literature, compared to motor sequelae, little attention is given to the physiotherapeutic approach to sensory sequelae during the rehabilitation process. Analyzing whether neurofunctional physiotherapists who assist patients with sensory sequelae arising from brain injuries assess such dysfunctions and treat them, may be an important step to attract the attention of these professionals to this condition and, in the future, to seek solutions to this problem. **OBJECTIVE:** This study aimed at creating a questionnaire to assess beliefs and attitudes of neurofunctional physiotherapists in the face of sensory sequelae in individuals who suffered brain injuries. **MATERIALS AND METHODS:** This is a qualitative study. First, questions were elaborated in the Google Forms model, based on published studies on the subject. Then, the self-administered questionnaire, made available online, was sent to 18 professionals in the field of rehabilitation (with more than 10 years of experience in the practice of treatment and/or in teaching neurofunctional physiotherapy, and/or researchers in the area of rehabilitation) to be evaluated for clarity and consistency. **RESULTS:** Eleven participants responded to the request, corresponding to more than 50% of the individuals to whom the questionnaire link was sent. **DISCUSSION:** Based on the experts' suggestions, the questions in the questionnaire were improved. **CONCLUSION:** A final version of the questionnaire was reached, and the next step will be to apply the questionnaire to a sample of neurofunctional physiotherapists who assist people with sensory sequelae due to brain injury.

Keywords: Sensory Deficiency, rehabilitation, Stroke

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. OBJETIVOS	12
2.1. Geral	12
2.2. Específicos	12
3. JUSTIFICATIVA	12
4. HIPÓTESE	12
5. METODOLOGIA	12
6. RESULTADOS	13
7. DISCUSSÃO	29
8. CONCLUSÃO	31
9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:	32
ANEXO I	34
ANEXO II	42

1. INTRODUÇÃO

O sistema somatossensorial permite que o corpo humano perceba experiências agradáveis e desagradáveis por meio do tato, da dor, da temperatura e reconheça quais partes estão sendo estimuladas. Esse sistema se difere de outros por possuir receptores distribuídos por todo o corpo que respondem a diferentes tipos de estímulos (BEAR, *et al.*,2017).

A sensibilidade é conduzida por meio dos receptores sensitivos (nervos periféricos e raízes nervosas) até o gânglio sensitivo da raiz dorsal, para a medula espinal (nervos espinais) e, por fim, até o encéfalo formando as vias ascendente (BEAR, *et al.*,2017).

Os receptores são divididos em exteroceptores que estão presentes na pele e são responsáveis por captar os estímulos externos (estes incluem os nociceptores responsáveis pelos estímulos de dor e prurido; termorreceptores responsáveis pela discriminação da temperatura e sua intensidade e mecanorreceptores responsáveis pela discriminação do tato e pressão); Proprioceptores que estão presentes nos músculos, articulações e tendões e fornecem informações da postura e do movimento; e Interocepção (visceroceptores) que estão localizados nos órgãos internos e são responsáveis pela manutenção da homeostase (BEAR, *et al.*,2017).

As deficiências sensitivas decorrem de lesões em qualquer parte das vias sensitivas ocorrendo por diferentes etiologias. De especial interesse para este estudo são as deficiências decorrentes de lesões encefálicas adquiridas em adultos. Estas compreendem o acidente vascular cerebral (AVC), o traumatismo crânio encefálico (TCE), os tumores, as doenças inflamatórias e a esclerose múltipla.

O TCE é uma alteração na função cranioencefálica que pode ser causada por uma força externa com ampla variedade fisiopatológica. A esclerose múltipla é uma doença autoimune caracterizada por surtos de inflamação, desmielinização seletiva e gliose seguidas ou não de períodos de remissão com maior ou menor acúmulo de incapacidades. As doenças infecciosas compreendem-se como uma inflamação do parênquima cerebral e/ou meninges de etiologia variada (virais, bacterianas, parasitárias). Tumor é o nome dado a um conjunto de doenças que têm em comum o crescimento desordenado de células. Os tumores encefálicos podem ser primários (quando têm origem no cérebro ou na medula espinhal) ou metastáticos (ou secundários), quando começam em outros órgãos e se disseminam para o cérebro. Por fim, o AVC ocorre quando vasos que levam sangue ao encéfalo são obstruídos ou se rompem, provocando lesão ou morte celular dos neurônios da área cerebral que ficou sem circulação sanguínea. Todas essas condições de saúde são passíveis de ocasionar sequelas motoras (fraqueza, alteração de tônus), sensitivas e cognitivas (MA, 2014; CHAN, 2014).

Das condições citadas, a mais prevalente é o AVC. No ano de 2022, segundo o Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), do Ministério da Saúde – DATASUS, houve 184.729 internações por AVC. Segundo o Ministério da Saúde, no Brasil o AVC representa a primeira causa de incapacidade no País, e está em segundo lugar nas principais causas de incapacidade no mundo (WHO, 2019). Em pessoas que sofreram AVC, a probabilidade de ocorrência de deficiência sensitiva é elevada. Entretanto, estimativas precisas dessa incidência podem ser dificultadas a depender da maneira que o exame físico é conduzido pelo avaliador. No estudo de Kim e Choi- Kwon (1996) quando indivíduos pós-AVC foram testados em uma única modalidade de exame sensitivo, de fato, apenas 25% apresentaram disfunção sensitiva. Porém, quando a avaliação foi multimodal, 60% dos indivíduos estudados apresentavam alguma alteração somatossensorial.

Em termos da prevalência de qual modalidade sensitiva pode ser mais afetada também há discordância entre os achados. Um estudo utilizando o *Rivermead Assessment of Somatosensory Performance* (um instrumento idealizado para avaliar as alterações sensitivas em pessoas com sequelas neurológicas) evidenciou que em 102 pacientes testados 4 semanas após a ocorrência de um AVC, a propriocepção foi a modalidade mais afetada (66%), enquanto a tátil era menos afetada (27%). Nesse estudo também foi evidenciado que os membros inferiores eram mais afetados do que os superiores. Por outro lado, Carey *et al.* (2011) defenderam que a alteração sensitiva mais evidente após um AVC é a perda da capacidade de discriminação tátil (50% a 85% dos indivíduos acometidos), que é importante nas atividades cotidianas, como agarrar e manipular objetos. Outras alterações sensitivas comuns são aquelas relacionadas a alteração de sensações térmicas e aumento da sensibilidade ao toque e à dor.

Essas alterações da função sensitiva podem impactar na realização de atividades básicas do dia-dia como vestir-se, cozinhar, higiene pessoal, comer e pentear o cabelo. Isso ocorre porque a habilidade motora está intimamente relacionada com a capacidade de perceber e discriminar as sensações de dor, temperatura, pressão e vibração, bem como a capacidade de localizar partes do corpo no espaço (CARLSSON, *et al.*, 2018). Além disso, as funções sensitivas alteradas ou perdidas têm influência significativa sobre a execução de atividades de vida diária (AVDs), pois são reconhecidas como precursoras da recuperação do movimento e da atividade funcional (LIMA *et al.*, 2010). Igualmente a marcha e o equilíbrio também podem ser afetados pelas alterações sensitivas. Dessa forma, as perturbações sensitivas reduzem a capacidade de o indivíduo compreender a sua relação com o ambiente, o impedindo de ter uma resposta adequada às demandas (HAZELTON *et al.*, 2022). Além de prejudicarem a execução das atividades cotidianas, as sequelas sensitivas influenciam o desempenho nas atividades de lazer e laborais. Assim, em conjunto as alterações sensitivas podem afetar negativamente a qualidade de vida desses indivíduos (OLIVEIRA, *et al.*, 2011).

O estudo de Carlsson e colaboradores (2018) relatam que as perdas motoras podem ser superadas com intervenções fisioterapêuticas. Porém, bem menos atenção é dada pela literatura para a avaliação e tratamento das sequelas sensitivas (WINWARD, *et al.*, 1999). Além disso, o exame sensitivo auxilia na determinação do prognóstico em sua recuperação e nos resultados funcionais a longo prazo (SULLIVAN, 2008; HEDMAN, 2008).

É vital que os profissionais de fisioterapia que atendem pessoas com sequelas sensitivas após lesões encefálicas, entendam que os indivíduos respondem negativamente quando somente as sequelas motoras são abordadas, o que pode levar ao retardo ou mesmo à abolição de uma recuperação plena.

2. OBJETIVOS

2.1. Geral

Este estudo visou a criação de um questionário que abordasse as crenças e atitudes de fisioterapeutas neurofuncionais acerca da avaliação e do tratamento de sequelas sensitivas de lesões encefálicas.

2.2. Específicos

1. Elaborar um questionário com perguntas baseadas na literatura vigente sobre o assunto;
2. Aperfeiçoar o questionário a partir das sugestões de especialistas, pesquisadores e professores da área de reabilitação.

3. JUSTIFICATIVA

As alterações sensitivas podem, se não tratadas, retardar ou impedir a recuperação das sequelas motoras. Durante o processo de reabilitação, é dada a devida atenção à avaliação e ao tratamento das sequelas sensitivas? Analisar se os profissionais da fisioterapia que atendem pessoas com sequelas de lesões encefálicas avaliam as disfunções sensitivas e as tratam pode ser um passo importante para entender essa problemática, atrair a atenção desses profissionais para estas questões e, futuramente, buscar soluções para este problema. Para isso, a criação de um questionário claro, coerente e abrangente, envolvendo tal problemática é primordial.

4. HIPÓTESE

Hipotetiza-se que através da colaboração de especialistas se chegue a uma versão clara e de fácil compreensão das perguntas e respostas que irão compor o questionário.

5. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal qualitativo e descritivo, envolvendo a criação e aperfeiçoamento de um questionário. Inicialmente, um questionário em formato *online* no modelo *Google Forms* foi criado contendo questões baseadas em pontos relevantes levantados por estudos publicados sobre o assunto. As questões envolviam a formação profissional, atuação na área de fisioterapia neurofuncional, avaliação e tratamento realizados em pessoas após lesão encefálica, entre outras. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de ética em pesquisa da UNISUAM, CAAE: 70586823.0.0000.5235.

Na primeira versão do questionário havia vinte e três questões (todas com respostas obrigatórias) dentre as quais duas eram discursivas (ano de graduação e comentários) e as demais objetivas (APÊNDICE I). Ao final de cada questão, foi reservado um espaço para a avaliação de clareza e coerência das perguntas e das respostas e para comentários. Além disso, ao fim do questionário, uma avaliação geral sobre a facilidade de compreendê-lo ou não, foi proposta. Nela, era possível avaliar dentro de uma escala numérica de 0 (muito difícil de compreender) a 10 (muito fácil de compreender e sem dúvidas) sua clareza.

A captação dos participantes foi realizada de forma remota, por meio de e-mail contendo o convite com um link da plataforma *Google Forms* com o formulário autoaplicável a ser preenchido pelo profissional. Antes de responder ao formulário, os participantes assinaram eletronicamente o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido concordando em participar do estudo (Apêndice II).

Os critérios de inclusão foram: ser profissional da área de reabilitação, graduado há mais de 10 anos, com experiência no atendimento de pessoas com sequelas sensitivas após lesão encefálica e/ou no ensino da fisioterapia neurofuncional, e/ou pesquisadores da área de reabilitação. Apenas os participantes que deixaram de responder a alguma questão seriam excluídos.

O questionário foi enviado a 18 profissionais da área de reabilitação. O desfecho do estudo foi chegar a uma versão final do questionário.

6. RESULTADOS

Os resultados foram organizados em tabelas e analisados a partir do resumo fornecido pelo formulário *Google Forms*, após os participantes responderem ao questionário.

No total, 11 questionários foram respondidos, o que representa uma taxa de resposta global de 61,1 %. Antes de iniciar a avaliação do questionário, os participantes preencheram alguns dados pessoais. A maioria dos participantes eram mulheres (TABELA 1) e a idade variou entre 42 anos e 58 anos.

Tabela 1 - Perfil dos participantes por gênero

Gênero	
Masculino	27,30%
Feminino	72,70 %
Fonte: Resumo do questionário do <i>Google Forms</i> .	

As perguntas e respostas das questões número dois, quatro, sete, oito, onze e dezenove foram consideradas claras pelos participantes, sem comentários de modificação, sendo consideradas aprovadas para continuar sem alteração no questionário (TABELA 2).

Tabela 2 - Resultados da avaliação da clareza do questionário

Questões	Avaliação
02- Qual o ano da conclusão da graduação em fisioterapia?	Os onze participantes consideraram a pergunta clara.
04- Após a graduação você participou de capacitações relacionadas às abordagens fisioterapêuticas das sequelas ocasionadas por lesões encefálicas? () Sim () Não	Os onze participantes consideraram as perguntas e respostas claras.
07- Hoje em dia você atua como Fisioterapeuta neurofuncional na sua prática profissional? () Muito frequentemente () Frequentemente () Eventualmente () Raramente () Nunca	Os onze participantes consideraram a pergunta e as respostas claras.
08- Na prática da fisioterapia neurofuncional, você atende crianças ou adultos? () Somente crianças () Somente adultos () Ambos em igual proporção () Ambos, porém, mais crianças do que adultos	Os onze participantes consideraram a pergunta e as respostas claras.

Questões	Avaliação
<input type="checkbox"/> Ambos, porém, mais adultos do que crianças	
<p>11- No momento do exame físico, você costuma avaliar se os pacientes que sofreram lesões encefálicas possuem sequelas sensitivas?</p> <input type="checkbox"/> Muito frequentemente <input type="checkbox"/> Frequentemente <input type="checkbox"/> Eventualmente <input type="checkbox"/> Raramente <input type="checkbox"/> Nunca	<p>Os onze participantes consideraram a pergunta e as respostas claras.</p>
<p>19- Em sua opinião tratar as sequelas sensitivas por lesões encefálicas é:</p> <input type="checkbox"/> Totalmente importante <input type="checkbox"/> Muito importante <input type="checkbox"/> Mais ou menos importante <input type="checkbox"/> Pouco importante <input type="checkbox"/> Nada importante	<p>Os onze participantes consideraram a pergunta e as respostas claras.</p>
<p>Fonte: Resumo do questionário no <i>Google Forms</i>.</p>	

As perguntas e respostas das questões de número um, seis, nove, dez, quatorze, quinze, vinte, vinte e um e vinte e dois foram consideradas claras, porém receberam sugestões de modificação, sendo algumas delas relativas às perguntas e respostas e outras somente a uma ou outra (TABELA 3).

Tabela 3 - Resultados da avaliação da clareza do questionário

Questões	Avaliação	Comentários
1- Qual seu grau de instrução? <input type="checkbox"/> Graduado <input type="checkbox"/> Pós-graduado (Especialização) <input type="checkbox"/> Mestre <input type="checkbox"/> Doutor <input type="checkbox"/> Pós-Doutorado	Os onze participantes consideraram a pergunta e as respostas claras. Porém, apresentou uma sugestão de melhoria.	“O Pós-Doutorado não é grau de formação (não é título). Sugiro retirar.”
06- Você atua ou já atuou como docente em disciplinas e/ ou supervisão de Estágio em Fisioterapia Neurofuncional? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Até 1 ano <input type="checkbox"/> Entre 1 e 5 anos <input type="checkbox"/> Entre 6 e 10 anos <input type="checkbox"/> 11 ou mais anos	Os onze participantes consideraram a pergunta e as respostas claras. A questão recebeu um comentário de melhoria.	“Respostas deveriam conter Sim, até 1 ano e assim as demais Sim.”
09- Na prática da fisioterapia neurofuncional, você	Os onze participantes consideraram a pergunta e respostas	“Sugiro nas perguntas colocar pessoas e não pacientes, sempre que

Questões	Avaliação	Comentários
<p>costuma atender pacientes que sofreram lesões encefálicas?</p> <p>() Muito frequentemente () Frequentemente () Eventualmente () Raramente () Nunca</p>	<p>claras. Porém dois participantes sugeriram melhorias.</p>	<p>for citado, ou seja pessoa com...”</p> <p>“Acho que essa pergunta poderia ser uma das primeiras do formulário.”</p>
<p>10- Que lesão(ões) encefálica(s) você mais comumente encontra na sua rotina de trabalho?</p> <p>() AVC () Traumatismo crânio-encefálico () Esclerose múltipla () Transtorno inflamatórios (virais, bacterianos ou fúngicos como encefalites, meningites, HIV, etc) () Tumores () Não se aplica</p>	<p>Os onze participantes consideraram a pergunta e as respostas claras. Porém, dois participantes sugeriram melhorias.</p>	<p>“Seria interessante acrescentar a opção “outros” as respostas.”</p> <p>“Sugiro: Opção outras.”</p>
<p>14- Você conhece algum instrumento (escala, questionário) padronizado de avaliação das sequelas sensitivas de lesões encefálicas?</p>	<p>Os onze participantes consideraram a pergunta e respostas claras. Porém recebeu uma sugestão de melhoria.</p>	<p>“Incluir validado para o português brasileiro.”</p>

Questões	Avaliação	Comentários
<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		
<p>15- Você utiliza algum desses instrumentos na avaliação das sequelas sensitivas de lesões encefálicas?</p> <input type="checkbox"/> Sessão de Sensibilidade da escala Fulgh-Meyer <input type="checkbox"/> Avaliação Sensitiva de Nottingham <input type="checkbox"/> Rivermead Assessment of Somatosensory Performance <input type="checkbox"/> Não utilizo nenhum destes	<p>Os onze participantes consideraram a pergunta e respostas claras. Porém recebeu sugestão de melhoria.</p>	<p>“Aqui pode ter uma opção “outro” com um campo livre.”</p> <p>“Seria interessante acrescentar a opção “outros” as respostas.”</p> <p>“Acrescentar a opção ‘outro’.”</p> <p>“Sugiro outras para a pessoa descrever qual usa.”</p>
<p>20- Na prática da fisioterapia neurofuncional, você costuma incluir abordagens de tratamento direcionadas para as sequelas sensitivas de pacientes que sofreram lesões encefálicas?</p> <input type="checkbox"/> Muito frequentemente <input type="checkbox"/> Frequentemente	<p>Os onze participantes consideraram a pergunta e as respostas claras. Porém recebeu sugestão de melhoria.</p>	<p>“Talvez colocar ‘sempre’ no lugar de ‘muito frequentemente’?”</p>

Questões	Avaliação	Comentários
<input type="checkbox"/> Eventualmente <input type="checkbox"/> Raramente <input type="checkbox"/> Nunca		
<p>21- Você acredita que as sequelas sensitivas por lesões encefálicas são recuperáveis:</p> <input type="checkbox"/> Concordo totalmente <input type="checkbox"/> Concordo parcialmente <input type="checkbox"/> Não concordo nem discordo <input type="checkbox"/> Discordo parcialmente <input type="checkbox"/> Discordo totalmente	<p>Os onze participantes consideraram a pergunta e respostas claras. Porém, um participante sugeriu melhorias.</p>	<p>“Pergunta sim ou não. Vale algo como ‘sobre essa afirmação, você...’”</p>
<p>22- Em sua opinião os fisioterapeutas Neurofuncionais negligenciam queixas relacionadas às sequelas sensitivas em pacientes que sofreram lesões encefálicas?</p> <input type="checkbox"/> Concordo totalmente <input type="checkbox"/> Concordo parcialmente <input type="checkbox"/> Não concordo nem discordo <input type="checkbox"/> Discordo parcialmente <input type="checkbox"/> Discordo totalmente	<p>Os onze participantes consideraram a pergunta e respostas claras. Porém, um participante sugeriu melhorias.</p>	<p>“Pergunta sim ou não. Vale algo como ‘sobre essa afirmação, você...’”</p>

Questões	Avaliação	Comentários
Fonte: Resumo do questionário no <i>Google Forms</i> .		

As perguntas e respostas das questões de número três, cinco, doze, treze, dezesseis, dezessete e dezoito foram consideradas não claras e receberam sugestões de modificação, sendo algumas delas relativas às perguntas e respostas e outras somente a uma ou outra (TABELA 4).

Tabela 4 - Resultados da avaliação da clareza do questionário.

Questões	Avaliação	Comentários
<p>03- Durante a sua graduação em fisioterapia, você considera que foi exposto a um conteúdo teórico e prático satisfatório sobre as sequelas sensitivas ocasionadas por lesões encefálicas como o AVC?</p> <p>() Sim, teórico e prático satisfatórios</p> <p>() Ensino teórico satisfatório e prático insuficiente</p> <p>() Ensino teórico insuficiente e prático satisfatório</p> <p>() Não, ambos foram insuficientes</p>	<p>Dez participantes consideraram a pergunta e as respostas claras. Porém um participante considerou a pergunta e respostas não claras, necessitando de melhorias.</p>	<p>“Sugiro colocar entre parênteses exemplos para deixar mais claro o que está sendo considerado como sequelas sensitivas.”</p>

Questões	Avaliação	Comentários
<p>05- Se sim, essas capacitações abordaram as sequelas sensitivas por lesões encefálicas?</p> <p>() Muito Frequentemente</p> <p>() Frequentemente</p> <p>() Eventualmente</p> <p>() Raramente</p> <p>() Nunca</p> <p>() Não se aplica</p>	<p>Dez participantes consideraram a pergunta e respostas claras e um dos participantes achou uma das respostas não coerente com a pergunta.</p>	<p>“Não entendi o não se aplica.”</p>
<p>12- Se você costuma avaliar as sequelas sensitivas, que modalidades você avalia?</p> <p>() Toque leve</p> <p>() Pressão</p> <p>() Picada</p> <p>() Temperatura</p> <p>() Localização tátil</p> <p>() Toque bilateral simultâneo</p> <p>() Propriocepção</p> <p>() Estereognosia</p> <p>() Discriminação entre dois pontos</p> <p>() Nenhuma</p>	<p>Oito dos participantes consideraram a pergunta e respostas claras e cinco participantes sugeriram melhorias da pergunta e respostas.</p>	<p>“Nessa questão, acho que pode deixar claro que é possível escolher uma ou mais respostas.”</p> <p>“Seria interessante acrescentar a opção ‘outros’ as respostas.”</p> <p>“Acrescentar opção ‘todas as modalidades descritas acima’, ou algo parecido,”</p> <p>“Picada, se refere a dor? Não fica claro!”</p> <p>“Essa poderia ser uma das perguntas iniciais,</p>

Questões	Avaliação	Comentários
		pois ela deixa claro sobre as sequelas sensitivas.”
<p>13- Que alterações você mais comumente encontra na sua avaliação de pacientes com sequelas sensitivas?</p> <p>() Toque leve</p> <p>() Pressão</p> <p>() Picada</p> <p>() Temperatura</p> <p>() Localização tátil</p> <p>() Toque bilateral simultâneo</p> <p>() Propriocepção</p> <p>() Estereognosia</p> <p>() Discriminação entre dois pontos</p> <p>() Nenhuma</p>	<p>Nove dos participantes consideraram a pergunta e respostas claras e três participantes sugeriram melhorias da pergunta e respostas.</p>	<p>“Nessa questão, acho que pode deixar claro que é possível escolher uma ou mais respostas. Além disso, aqui acho que precisa deixar claro se é para responder só para sequelas sensitivas após lesões encefálicas ou sequelas sensitivas em geral.”</p> <p>“Seria interessante acrescentar a opção “outros” as respostas.”</p> <p>“As respostas precisam ser melhor elaboradas. Sugiro colocar a resposta sensorial para essas abordagens de avaliação ou então modificar a pergunta.”</p>
<p>16- Atualmente você se considera apto para avaliar pacientes com sequelas sensitivas ocasionadas</p>	<p>Nove dos participantes acharam a pergunta e as respostas clara e dois participantes acharam que a pergunta</p>	<p>“Acho que as respostas devem melhorar o português. Se a pergunta diz: ‘você se considera apto...’ Talvez</p>

Questões	Avaliação	Comentários
<p>por lesões encefálicas?</p> <p>() Concordo totalmente</p> <p>() Concordo parcialmente</p> <p>() Não concordo nem discordo</p> <p>() Discordo parcialmente</p> <p>() Discordo totalmente</p>	<p>e as respostas não estavam claras. Essa questão recebeu sugestões de melhorias.</p>	<p>ficasse melhor uma resposta com: 'sim, totalmente apto', 'parcialmente apto', etc."</p> <p>"Não precisa ser uma pergunta. Essa é uma afirmativa."</p> <p>"A pergunta parece ser do tipo sim ou não. Reformular."</p>
<p>17- Atualmente você se considera apto para tratar pacientes com sequelas sensitivas ocasionadas por lesões encefálicas?</p> <p>() Concordo totalmente</p> <p>() Concordo parcialmente</p> <p>() Não concordo nem discordo</p> <p>() Discordo parcialmente</p> <p>() Discordo parcialmente</p>	<p>Oito dos participantes acharam a pergunta e as respostas clara e três participantes acharam que a pergunta e as respostas não estavam claras. Essa questão recebeu sugestões de melhorias.</p>	<p>"Acho que as respostas devem melhorar o português. Se a pergunta diz: 'você se considera apto...' Talvez ficasse melhor uma resposta com: 'sim, totalmente apto', 'parcialmente apto'...etc."</p> <p>"Não precisa ser uma pergunta. Essa é uma afirmativa."</p> <p>"A pergunta parece ser do tipo sim ou não. Reformular."</p>
<p>18- Você acredita que</p>	<p>Dez participantes</p>	<p>"A pergunta parece ser</p>

Questões	Avaliação	Comentários
<p>as sequelas sensitivas atrapalham o desempenho motor do paciente que sofreu lesões encefálicas?</p> <p>() Concordo totalmente</p> <p>() Concordo parcialmente</p> <p>() Não concordo nem discordo</p> <p>() Discordo parcialmente</p> <p>() Discordo totalmente</p>	<p>consideraram a pergunta e as respostas claras. Porém, um participante considerou as respostas não claras e sugeriu melhorias.</p>	<p>do tipo sim ou não. Reformular.”</p>
<p>Fonte: Resumo do questionário no <i>Google Forms</i>.</p>		

A pergunta da questão vinte e três foi aberta para comentários gerais sobre o questionário (TABELA 5).

Tabela 5- Resultados da avaliação da clareza do questionário.

Questão	Comentários
23- Deseja fazer algum comentário?	<p>“Achei muito pertinente o tema desta pesquisa!”</p> <p>“Considero esse questionário muito completo e relevante.”</p> <p>“Não.”</p> <p>“Não - penso que aqui deveria incluir as perguntas de clareza. Considero a pergunta não clara, pois ela 1) deixa margem para respostas dicotômicas e 2) não especifica sobre o que seria o comentário. Sugestão: “Por favor, deixe um comentário sobre xxxxxxxx” ou “Por favor, exponha sua opinião sobre xxxxx”. Outro ponto é que não</p>

Questão	Comentários
	<p>deveria ser obrigatória a resposta.”</p> <p>“Muito interessante o questionário.”</p> <p>“Trocaria o termo “muito frequentemente” por “sempre” pois acho difícil distinguir frequentemente de muito frequentemente.”</p> <p>“Todas as perguntas e respostas estão claras.”</p> <p>“Excelente questionário. Prático e objetivo, contemplando tema pouco abordado nesse tipo de lesão.”</p> <p>“A pergunta abaixo fica mais bem formulada se tratar da clareza do questionário, não da minha capacidade de entender.”</p> <p>“Dei a sugestão de escrever: pessoas com e não pacientes com....”</p> <p>“O questionário poderia estar dividido em domínios como: Treinamento, conhecimento, Avaliação e Tratamento.”</p>
Fonte: Resumo do formulário do <i>Google Forms</i> .	

As modificações consideradas relevantes para tornar o questionário claro e coerente foram aceitas e descritas a seguir. Na questão um foi retirado o termo “Pós-doutorado”. A partir da primeira versão do questionário, à questão três foram acrescentados alguns exemplos de sequelas sensitivas entre parentes, para que os futuros participantes consigam compreender melhor o que a questão aborda. Nas questões cinco, sete, nove, onze e vinte o termo “muito frequentemente” foi substituído por “Sempre”. Na questão dez, foi acrescentado o termo “Outros” nas respostas. Nas questões doze e treze, as perguntas foram reformuladas para que os futuros participantes compreendam que podem marcar mais de uma opção como resposta, e foi acrescentado nas respostas a opção “Outros”, com caixa de diálogo para descreverem as modalidades que avaliam e encontram quando atende pessoas com sequelas sensitivas. Foi acrescentado nas opções de resposta a modalidade sensitiva “Vibração (Palestesia)” e o termo “picada” foi substituído por “agulhada”. Na questão quinze foi acrescentada a opção “Outros” com caixa de diálogo para os participantes descreverem outros instrumentos de avaliação utilizados que não estão dentro das opções. Esta questão também foi reformulada para que compreendam que podem escolher mais de uma opção. Nas questões nove, onze, treze, dezessete, dezoito, vinte e vinte e dois, o termo “pacientes” foi substituído por “pessoas com”. Na questão dezessete, havia uma resposta repetida “Discordo parcialmente” sendo corrigida e substituída por “Discordo totalmente”. A questão vinte e três foi reformulada e deixou de ter resposta obrigatória. Por fim, a ordem de algumas perguntas foi modificada com o intuito de separá-las por modalidades (APÊNDICE III).

As questões de número cinco, seis, oito, dezesseis, dezessete, dezoito, vinte e um e vinte e dois, não foram modificadas, mesmo recebendo algumas sugestões de modificação, pois foram consideradas claras e coerentes pela maioria dos participantes (APÊNDICE III).

A maioria das perguntas e respostas foram consideradas claras pelos participantes, conforme as respostas à escala numérica de avaliação da clareza de 0 (muito difícil de compreender) a 10 (muito fácil de compreender e sem dúvidas) apresentando mediana = 10 (min=8; máx = 10).

O questionário em sua versão final continuou contendo vinte e três questões, dentre as quais duas são discursivas (ano de graduação e

comentários) e as demais objetivas. As questões continuaram com respostas obrigatórias, exceto a questão número 23 (APÊNDICE III).

7. DISCUSSÃO

As perguntas, em parte, basearam-se em revisões publicadas com temas relacionados a sequelas sensitivas após lesão encefálica, principalmente após o AVC. Isso se justifica pelo fato de que a maioria dos estudos se dedicaram ao AVC, devido sua maior quantidade de casos, quando comparado a outros tipos de lesão encefálica. De fato, dados do DATASUS demonstram que o número de casos de indivíduos internados após sofrer AVC no Brasil entre abril de 2013 a abril de 2023 foi de 1.585.261. Em comparação, os casos de traumatismo craniano, esclerose múltipla, meningite viral, HIV e encefalite totalizaram 1.440.980 de casos no Brasil nesse mesmo período.

No presente estudo, o aperfeiçoamento do questionário se fez por meio da ajuda de profissionais com mais de 10 anos de graduação, com experiência no atendimento de pessoas com sequelas sensitivas após lesão encefálica, profissionais que fazem parte do ensino da fisioterapia neurofuncional, pesquisadores e profissionais da área de reabilitação, com o intuito de buscar opiniões de profissionais que atuam em campos diferentes, mas que fazem parte da reabilitação de pessoas com sequelas sensitivas. O questionário foi respondido por mais de 50% dos participantes para o qual o link do questionário foi enviado. As perguntas eram obrigatórias e caso algum participante se sentisse desconfortável em participar da pesquisa e não quisesse responder alguma das perguntas, automaticamente era excluído do estudo.

As questões um a sete do questionário em sua versão final visaram caracterizar a amostra em termos de anos desde a graduação, grau de formação, experiência com supervisão de estágio e docência, se atua como fisioterapeuta, prática atual englobando pacientes com o perfil almejado nesse estudo (lesões encefálicas), se o indivíduo atende mais a crianças ou adultos. A questão oito pergunta sobre a frequência da avaliação da presença de sequelas sensitivas.

A questão nove versou sobre as modalidades de sensibilidade avaliadas e a dez, as que mais são encontradas alteradas. Winward e colaboradores (1999), discutiram um panorama das práticas clínicas de profissionais da área da saúde (médicos, terapeutas ocupacionais e fisioterapeutas), evidenciando que estes só avaliavam as alterações somatossensoriais quando o indivíduo apresenta a perturbação sensorial como queixa. Foi relatado ainda que as alterações mais frequentes avaliadas foram o toque leve, picada de alfinete, pressão (dor), temperatura, vibração, discriminação de dois pontos, estereognosia e propriocepção. As alterações sensitivas avaliadas que mais tiveram destaque pelos fisioterapeutas foram estereognosia (100%), toque leve (99%), picada de alfinete (54%) e discriminação de dois pontos (51%). Este estudo também aponta que a razão mais importante para os fisioterapeutas escolherem realizar a avaliação das alterações sensitivas é a sua importância para o tratamento subsequente. Doyle e colaboradores (2010) relatam que a exploração do ambiente, o domínio e a participação em ocupações diárias estão relacionados ao movimento e a sensação, e é comum após lesão encefálica surgirem déficits nas sensações somáticas como a perda da detecção da sensação de toque (observada em 65% a 94%), comprometimento na propriocepção (17% a 52%), vibração (44%), toque leve (32% a 89%) e perda da sensação de picada de agulha (35% a 71%). Além disso, nesse estudo também mostram que mesmo que haja uma recuperação motora adequada a sensação é essencial para a segurança, pois, evita o desenvolvimento de complicações secundárias (feridas, escoriações, dor e subluxação do ombro).

A questão 11 interroga se o indivíduo conhece algum instrumento validado para avaliação da sensibilidade. Os estudos mostram que existem muitas medidas clínicas bem estabelecidas de disfunção motora e seu devido tratamento (WINWARD, *et al.*,1999). Comparativamente, a literatura relacionada às medidas de avaliação clínica somatossensorial sendo muito menos volumosa, tornando conseqüentemente a busca de informações sobre avaliação e tratamento adequados muito mais difíceis de obter. Os argumentos que explicam esta negligência incluem a evidente falta de valor clínico, poucos estudos com baixa viabilidade da avaliação sensorial e a aparente subjetividade dessas avaliações (WINWARD, *et al.*,1999).

Os estudos trazem diferentes medidas de resultados para comprometimento sensitivo, a partir de medidas específicas da modalidade, medidas sensoriais globais ou subescalas sensoriais de escalas maiores. O questionário traz alguns exemplos dessas medidas de avaliação dentre as alternativas sobre quais medidas de avaliação são aplicadas e deixa a possibilidade do participante citar outras medidas usadas que não estão presentes nas respostas. Dentre algumas dessas avaliações que os estudos trazem estão a Avaliação Sensorial de Nottingham, Avaliação de Brunnstrom, Fugl Meyer, Rivermead Assessment of Somato-sensory Performance, Monofilamentos de Semmes Weinstein, Índice de Barthel, Protocolo Sensorial de Bickerstaff, Testes de Integração Sensório-Motora e teste de Estereognosia de Byl-Cheney Bonzai (DOYLE, S.; *et al.*, 2010).

Conforme a literatura, o uso de instrumentos clínicos para avaliação sensorial é pouco documentado e muitos estudos comprovam que são avaliações difíceis de aplicar, longas e cansativas, principalmente por serem realizadas normalmente após todos os testes motores. Entre as escalas existentes para avaliação sensorial, dois instrumentos que foram validados para a população brasileira e tiveram sua confiabilidade avaliada, apresentando níveis adequados, como o Nottingham Sensory Assessment (avalia as sensações táteis, propriocepção, estereognosia e discriminação de dois pontos) e a subescala de sensibilidade de Fugl Meyer que avalia a localização tátil e do sentido de movimento (FAGUNDES, J.S.; *et al.*, 2015).

A pergunta treze versou sobre a frequência em que estratégias de tratamento para as sequelas sensitivas são incluídas no plano de tratamento desses pacientes. A literatura atual carece de um consenso sobre as intervenções para a deficiência sensorial e sua eficácia, dificultando dessa forma, a aplicação de um tratamento eficiente. Doyle e colaboradores (2010) concluíram que existem técnicas que se mostraram promissoras para lidar com deficiências sensoriais após AVC, no entanto, os estudos não eram suficientes para fazer recomendações que apoiem o uso de intervenções específicas. Porém, a revisão sistemática de Serrada e Hillier (2019), destaca que algumas evidências apoiam o uso de técnicas sensoriais passivas, apresentando bons resultados e o treinamento sensorial ativo, embora apresente dados limitados, se mostrou favorável na melhora da sensação e da função sensório-motora após o AVC.

As perguntas quatorze a dezoito versaram sobre as capacitações para avaliação e tratamento realizadas pelo participante, além de questionar quanto o participante se sente apto para avaliar e para tratar tais sequelas. Em especial, as questões de número dezessete e dezoito indagam aos participantes o quanto se consideram aptos para avaliar e tratar as sequelas sensitivas, sendo uma forma provocativa de gerar uma reflexão.

A pergunta dezenove e vinte questionaram se, na opinião do participante, as sequelas sensitivas atrapalham a recuperação motora e sobre a importância do seu tratamento. Tais questões são fundamentadas com base no que é discutido no estudo de Doyle e colaboradores (2010), para os quais os problemas resultantes dos déficits sensoriais podem ser resumidos pela detecção prejudicada de informações sensoriais, desempenho prejudicado de tarefas motoras e resultados de reabilitação reduzidos, como também, dificuldade para explorar e se relacionar com o ambiente, pois, o comprometimento da sensação está consideravelmente associado à mobilidade, à independência nas atividades de vida diária (AVDs) e à recuperação.

A questão vinte e um, pergunta sobre a crença das sequelas sensitivas por lesões encefálicas serem recuperáveis. Os estudos carecem de evidências de alto nível para a eficácia do treinamento sensorial, conforme destaca o estudo de Carey e colaboradores (2011), que, embora os protocolos de estimulação somatossensorial tenham sido revistos sistematicamente, principalmente no que diz respeito a recuperação motora e efeitos transitórios, faltam estudos com abordagens de treinamento que focalizam a discriminação sensorial. Nessa revisão, trazem descobertas para a reabilitação sensorial, com foco na melhora das habilidades perdidas.

A questão vinte e dois pergunta a opinião dos participantes acerca da negligência das queixas sensitivas por parte dos fisioterapeutas. Essa problemática pode ser justificada, com base no estudo de serrada e colaboradores (2019), que defendem que apesar das descobertas sugerirem relação entre a função sensorial e motora, ainda assim, a reabilitação somatossensorial recebe pouca atenção.

Após o aperfeiçoamento do questionário deste estudo, um passo seguinte, será aplicar o questionário em uma amostra de fisioterapeutas neurofuncionais que atendam pessoas com sequelas sensitivas por lesão encefálica.

8. CONCLUSÃO

Esse trabalho teve como objetivo a criação de um questionário que investigasse as crenças e atitudes de fisioterapeutas neurofuncionais acerca da avaliação e do tratamento de pessoas com sequelas sensitivas advindas de lesões encefálicas, sendo vital que esses profissionais entendam que os indivíduos respondem negativamente quando somente as sequelas motoras são abordadas, o que pode levar ao retardo ou mesmo à abolição de uma recuperação plena. Além disso, prejudicam a execução das atividades cotidianas, influenciam no desempenho nas atividades de lazer e laborais, reduzindo a qualidade de vida das pessoas com disfunção sensorial após lesões encefálicas.

O questionário proposto foi respondido por mais de 50% dos participantes para o qual o link foi enviado e foi aperfeiçoado conforme as sugestões dos especialistas que fazem parte do ensino da fisioterapia neurofuncional, pesquisadores e profissionais da área de reabilitação, com o intuito de buscar opiniões de profissionais que atuam em campos diferentes, mas que fazem parte da reabilitação de pessoas com sequelas sensitivas. Através das modificações sugeridas, chegou-se a uma versão final do questionário (APÊNDICE III).

A partir da futura aplicação deste questionário em profissionais que atuam na recuperação de sequelas de lesões encefálicas será possível compreender melhor as crenças e atitudes desses profissionais, trazendo um retrato da realidade dos atendimentos realizados.

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BEAR, MARK.F; CONNORS, BARRY.W; PARADISO, MICHAEL.A.O Sistema Somatossensorial.In:BEAR, MARK.F; CONNORS, BARRY.W; PARADISO, MICHAEL.A.Neurociências: Desvendando o sistema nervoso. 4ª ed.Artmed,2017.

BORSTAD, Alexandra L.; NICHOLS-LARSEN, Deborah. Assessing and Treating Higher Level Somatosensory Impairments Post Stroke. Top Stroke Rehabil, 21(4) 290-295,2014.

CAREY, LEEANNE.; MACDONELL, RICHARD MACDONELL.; MATYAS,THOMAS A. SENSE: **Study of the Effectiveness of Neurorehabilitation on Sensation: A Randomized Controlled Trial**. Neurorehabilitation and Neural Repair, 304-313, 2011.

CARLSSON, HAKAN.; GARD, GUNVOR.; BROGARDH, CHRISTINA.**Upper-Limb Sensory Impairments after stroke: Self-reported experiences of daily life and rehabilitation**. Journal of Rehabilitation Medicine, 50: 45–51, 2018.

DATASUS.In:

<<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/niuf.def>>. Acesso em 29/05/2023.

DOYLE S.; BENNETT S.; FASOLI, S.E., MCKENNA, K.T.**Interventions for sensory impairment in the upper limb after stroke**. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2010.

Estimativas globais de saúde: expectativa de vida e principais causas de morte e incapacidade. Disponível em: <<https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates>>. Acesso em: 29 maio. 2023.

FAGUNDES, J.S.; et al. **Os instrumentos de avaliação sensorial pós-acidente vascular encefálico (AVE) descritos em português: uma revisão sistemática**.2015.

HAZELTON, C, *et al.* **Interventions for perceptual disorders following stroke.** Cochrane Database of Systematic Reviews, 2022.

KIM JS.; CHOI-KWON, S. **Disfunção sensorial discriminativa após AVC unilateral.** Stroke. 1996;27(4):677-682.

LIMA, Daniela H. F, *et al.* **Brazilian version of the nottingham sensory assessment: validity, agreement and reliability.** Revista Brasileira de Fisioterapia, São Carlos, v. 14, n. 2, p. 166-74, Mar./Apr. 2010.

MA, Vincent Y.; CHAN, Leighton.; CARRUTHERS, Kadir .J. **Incidence, Prevalence, Costs, and Impact On Disability of Common Conditions Requiring Rehabilitation in the United States: Stroke, Spinal Cord Injury Traumatic Brain Injury, Multiple Sclerosis, Osteoarthritis, Rheumatoid Arthritis, Limb Loss, and Back Pain.**2014.

MINISTÉRIO DA SAÚDE Brasília-DF 2013. [s.l: s.n.]. Disponível em:<https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicações/diretrizes_atencao_reabilitacao_acidente_vascular_cerebral.pdf>.

OLIVEIRA, Clarisse B.; MEDEIROS Ítalo R.T.; GRETERS, Mario.; FROTA, Norberto.; LUCATO, Leandro.; SCAFF, Milberto, *et al.* **Abnormal sensory integration affects balance control in hemiparetic patients within the first year after stroke.** Clinics, 66(12): 2043-2048, 2011.

SERRADA I.; HORDACRE B.; HILLIER, S.L. **Does Sensory Retraining Improve Sensation and Sensorimotor Function Following Stroke: A Systematic Review and Meta-Analysis.** Front. Neurosci;13:402, 2019.

SULLIVAN, Jane E.; HEDMAN, Lois D. **Sensory Dysfunction Following Stroke: Incidence, Significance, Examination, and Intervention.** Topics in Stroke Rehabilitation, 15:3, 200-217, 2008.

WINWARD, Charlotte, *et al.* **Current practice and clinical relevance of somatosensory assessment after stroke.** *Clinical Rehabilitation*, 13: 48-55, 1998.

APÊNDICE I

PERGUNTAS E RESPOSTAS	AVALIAÇÃO DO QUESTIONÁRIO
<p>1- Qual seu grau de instrução?</p> <p>1. Graduado 2. Pós-graduado (Especialização) 3. Mestre 4. Doutor 5. Pós-Doutorado</p>	<p>() A pergunta e respostas são claras () A pergunta e as respostas não são claras. () Outros: sugestões</p>
<p>2- Qual o ano da conclusão da sua graduação em fisioterapia?</p> <p>Texto livre</p>	<p>() A pergunta e respostas são claras () A pergunta e as respostas não são claras. () Outros: sugestões</p>
<p>3- Durante a sua graduação em fisioterapia, você considera que foi exposto a um conteúdo teórico e prático satisfatório sobre as sequelas sensitivas ocasionadas por lesões encefálicas como o AVC?</p> <p>1- Sim, teórico e prático satisfatórios. 2- Ensino teórico satisfatório e prático insuficiente 3- Ensino teórico insuficiente e prático satisfatório 4- Não, ambos foram insuficientes.</p>	<p>() A pergunta e respostas são claras () A pergunta e as respostas não são claras. () Outros: sugestões</p>

<p>4- Após sua graduação em fisioterapia você participou de capacitações relacionadas às abordagens fisioterapêuticas das sequelas ocasionadas por lesões encefálicas?</p> <p>1- Sim 2- Não</p>	<p><input type="checkbox"/> A pergunta e respostas são claras <input type="checkbox"/> A pergunta e as respostas não são claras. <input type="checkbox"/> Outros: sugestões</p>
<p>5- Se sim, essas capacitações abordaram as sequelas sensitivas por lesões encefálicas?</p> <p>1. Muito frequentemente 2. Frequentemente 3. Eventualmente 4. Raramente 5. Nunca 6. Não se aplica</p>	<p><input type="checkbox"/> A pergunta e respostas são claras <input type="checkbox"/> A pergunta e as respostas não são claras. <input type="checkbox"/> Outros: sugestões</p>
<p>6- Você atua ou já atuou como docente em disciplinas e/ou supervisão de estágio em Fisioterapia neurofuncional?</p> <p>1. Não 2. Até 1 ano 3. Entre 1 e 5 anos 4. Entre 6 e 10 anos 5. 11 ou mais anos</p>	<p><input type="checkbox"/> A pergunta e respostas são claras <input type="checkbox"/> A pergunta e as respostas não são claras. <input type="checkbox"/> Outros: sugestões</p>
<p>7- Hoje em dia você atua como fisioterapeuta neurofuncional na sua prática profissional?</p>	<p><input type="checkbox"/> A pergunta e respostas são claras <input type="checkbox"/> A pergunta e as respostas não são claras. <input type="checkbox"/> Outros: sugestões</p>

<ol style="list-style-type: none"> 1. Muito frequentemente 2. Frequentemente 3. Eventualmente 4. Raramente 5. Nunca 	
<p>8- Na prática da fisioterapia neurofuncional, você atende crianças ou adultos?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Somente crianças 2- Somente adultos 3- Ambos em igual proporção 4- Ambos, porém, mais crianças do que adultos 5- Ambos, porém, mais adultos do que crianças 	<p>() A pergunta e respostas são claras</p> <p>() A pergunta e as respostas não são claras.</p> <p>() Outros: sugestões</p>
<p>9- Na prática da fisioterapia neurofuncional, você costuma atender pacientes que sofreram lesões encefálicas?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Muito frequentemente 2. Frequentemente 3. Eventualmente 4. Raramente 5. Nunca 	<p>() A pergunta e respostas são claras</p> <p>() A pergunta e as respostas não são claras.</p> <p>() Outros: sugestões</p>
<p>10- Que lesão(ões) encefálica(s) você mais comumente encontra na sua rotina de trabalho?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. AVC 2. Traumatismo crânio-encefálico 	<p>() A pergunta e respostas são claras</p> <p>() A pergunta e as respostas não são claras.</p> <p>() Outros: sugestões</p>

<p>3. Esclerose múltipla</p> <p>4. Transtorno inflamatórios (virais, bacterianos ou fúngicos como encefalites, meningites, HIV, etc)</p> <p>5. Tumores</p> <p>6. Não se aplica</p>	
<p>11- No momento do exame físico, você costuma avaliar se os pacientes que sofreram lesões encefálicas possuem sequelas sensitivas?</p> <p>1. Muito frequentemente</p> <p>2. Frequentemente</p> <p>3. Eventualmente</p> <p>4. Raramente</p> <p>5. Nunca</p>	<p>() A pergunta e respostas são claras</p> <p>() A pergunta e as respostas não são claras.</p> <p>() Outros: sugestões</p>
<p>12- Se você costuma avaliar as sequelas sensitivas, que modalidades você avalia?</p> <p>Toque leve</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pressão - Picada - Temperatura - Localização tátil - Toque bilateral simultâneo - Propriocepção - Estereognosia - Discriminação entre dois pontos - Nenhuma 	<p>() A pergunta e respostas são claras</p> <p>() A pergunta e as respostas não são claras.</p> <p>() Outros: sugestões</p>
<p>13- Que alterações você mais comumente encontra na sua</p>	

<p>avaliação de pacientes com sequelas sensitivas?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toque leve - Pressão - Picada - Temperatura - Localização tátil - Toque bilateral simultâneo - Propriocepção - Estereognosia - Discriminação entre dois pontos - Nenhuma 	<p>() A pergunta e respostas são claras</p> <p>() A pergunta e as respostas não são claras.</p> <p>() Outros: sugestões</p>
<p>14- Você conhece algum instrumento (escala, questionário) padronizado de avaliação das sequelas sensitivas de lesões encefálicas?</p> <p>1. Sim</p> <p>2. Não</p>	<p>() A pergunta e respostas são claras</p> <p>() A pergunta e as respostas não são claras.</p> <p>() Outros: sugestões</p>
<p>15- Você utiliza algum desses instrumentos na avaliação das sequelas sensitivas de lesões encefálicas?</p> <p>1. Sessão de Sensibilidade da escala Fulgh-Meyer</p> <p>2. Avaliação Sensitiva de Nottingham</p> <p>3. Rivermead Assessment of Somatosensory Performance</p> <p>4. Não utilizo nenhum destes</p>	<p>() A pergunta e respostas são claras</p> <p>() A pergunta e as respostas não são claras.</p> <p>() Outros: sugestões</p>

<p>16- Atualmente você se considera apto para avaliar pacientes com sequelas sensitivas ocasionadas por lesões encefálicas?</p> <ol style="list-style-type: none">1. Concordo totalmente2. Concordo parcialmente3. Não concordo nem discordo4. Discordo parcialmente5. Discordo totalmente	<p><input type="checkbox"/>)A pergunta e respostas são claras</p> <p><input type="checkbox"/>)A pergunta e as respostas não são claras.</p> <p><input type="checkbox"/>)Outros: sugestões</p>
<p>17- Atualmente você se considera apto para tratar pacientes com sequelas sensitivas ocasionadas por lesões encefálicas?</p> <ol style="list-style-type: none">1. Concordo totalmente2. Concordo parcialmente3. Não concordo nem discordo4. Discordo parcialmente5. Discordo parcialmente	<p><input type="checkbox"/>)A pergunta e respostas são claras</p> <p><input type="checkbox"/>)A pergunta e as respostas não são claras.</p> <p><input type="checkbox"/>)Outros: sugestões</p>
<p>18- Você acredita que as sequelas sensitivas atrapalham o desempenho motor do paciente que sofreu lesões encefálicas?</p> <ol style="list-style-type: none">1. Concordo totalmente2. Concordo parcialmente3. Não concordo nem discordo4. Discordo parcialmente5. Discordo totalmente	<p><input type="checkbox"/>)A pergunta e respostas são claras</p> <p><input type="checkbox"/>)A pergunta e as respostas não são claras.</p> <p><input type="checkbox"/>)Outros: sugestões</p>

<p>19- Em sua opinião tratar as sequelas sensitivas por lesões encefálicas é:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Totalmente importante 2. Muito importante 3. Mais ou menos importante 4. Pouco importante 5. Nada importante 	<p>()A pergunta e respostas são claras ()A pergunta e as respostas não são claras. ()Outros: sugestões</p>
<p>20- Na prática da fisioterapia neurofuncional, você costuma incluir abordagens de tratamento direcionadas para as sequelas sensitivas de pacientes que sofreram lesões encefálicas?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Muito frequentemente 2. Frequentemente 3. Eventualmente 4. Raramente 5. Nunca 	<p>()A pergunta e respostas são claras ()A pergunta e as respostas não são claras. ()Outros: sugestões</p>
<p>21- Você acredita que as sequelas sensitivas por lesões encefálicas são recuperáveis:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Concordo totalmente 2. Concordo parcialmente 3. Não concordo nem discordo 4. Discordo parcialmente 5. Discordo totalmente 	<p>()A pergunta e respostas são claras ()A pergunta e as respostas não são claras. ()Outros: sugestões</p>
<p>22- Em sua opinião os fisioterapeutas Neurofuncionais negligenciam queixas relacionadas às sequelas sensitivas em pacientes que sofreram lesões encefálicas?</p>	<p>()A pergunta e respostas são claras ()A pergunta e as respostas não são claras. ()Outros: sugestões</p>

1. Concordo totalmente 2. Concordo parcialmente 3. Não concordo nem discordo 4. Discordo parcialmente 5. Discordo totalmente	
23. Deseja fazer algum comentário?	Texto Livre

APÊNDICE II

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Elaborado a partir da Res. nº466 de 10/12/2012 do Conselho Nacional de Saúde

O(A) senhor(a) está sendo convidado(a) a participar da pesquisa “CRENÇAS E ATITUDES DE FISIOTERAPEUTAS NEUROFUNCIONAIS ACERCA DAS SEQUELAS SENSITIVAS DE INDIVÍDUOS QUE SOFRERAM LESÕES ENCEFÁLICAS”.

Breve justificativa e objetivos da pesquisa: O conhecimento e preparo dos fisioterapeutas para avaliar e tratar indivíduos acometidos por lesões encefálicas com sequelas sensitivas pode influenciar no prognóstico dessas lesões. Porém, durante o processo de reabilitação, nem sempre é dada a devida atenção ao tratamento dessas sequelas sensitivas. O objetivo deste estudo é criar um questionário que levante informações acerca das crenças e atitudes de fisioterapeutas neurofuncionais sobre a abordagem fisioterapêutica das sequelas sensitivas de indivíduos que sofreram lesões encefálicas.

Procedimentos: Etapa 1) Foi criado um questionário no formato online, no modelo Google *Forms*, baseado em questões relevantes levantadas por estudos publicados sobre o assunto. O questionário contém vinte e três questões, dentre as quais apenas duas são discursivas (ano de graduação e comentários) e as demais objetivas. Etapa 2) Após a criação do questionário, este será enviado a 10 a 12 profissionais especialistas em fisioterapia

neurofuncional para avaliação da coerência e clareza. Etapa 3) As sugestões dos especialistas serão incorporadas ao questionário. Etapa 4) O questionário será enviado ao maior número possível de fisioterapeutas neurofuncionais que atendam pacientes com sequelas sensitivas por lesões encefálicas. Este questionário será autoaplicável.

Potenciais riscos e benefícios: Todo estudo apresenta riscos, mesmo que mínimos. No caso do presente estudo, os participantes podem sentir constrangimento ou vergonha ao responder o questionário por pensarem que deveriam ter conhecimento sobre alguma das questões que desconhecem. Porém, é garantida a manutenção do sigilo e da privacidade dos participantes da pesquisa durante todas as fases da pesquisa. Os benefícios são um maior entendimento acerca da abordagem fisioterapêutica empregada atualmente para as sequelas sensitivas das lesões encefálicas.

Garantia de sigilo, privacidade, anonimato e acesso: Sua privacidade será respeitada, ou seja, seu nome ou qualquer outro dado ou elemento que possa de qualquer forma lhe identificar, serão mantidos em sigilo. Caso não queira responder qualquer questão, não precisa de explicação ou justificativa para isso. Você pode se retirar da pesquisa a qualquer momento. Caso haja interesse, você terá acesso aos resultados.

Garantia de esclarecimento: É assegurada a assistência durante toda pesquisa, bem como a garantia do seu livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências.

Garantia de responsabilidade e divulgação: Os resultados dos dados da pesquisa serão de responsabilidade do pesquisador, e esses resultados serão divulgados em meio científico sem citar qualquer forma que possa identificar o seu nome.

Garantia de ressarcimento de despesas: Você não terá despesas pessoais em qualquer fase do estudo, nem compensação financeira relacionada à sua participação. Em caso de dano pessoal diretamente causado pelos procedimentos propostos neste estudo, você será encaminhado ao SUS e para tratamento médico.

Responsabilidade do pesquisador e da instituição: O pesquisador e a instituição proponente se responsabilizarão por qualquer dano pessoal ou moral referente à integridade física e ética que a pesquisa possa comportar.

Crêterios para suspender ou encerrar a pesquisa: O estudo será suspenso na ocorrência de qualquer falha metodológica ou técnica observada pelo pesquisador, cabendo ao mesmo a responsabilidade de informar a todos os participantes o motivo da suspensão. O estudo também será suspenso caso seja percebido qualquer risco ou dano   saúde dos sujeitos participantes, conseqüente à pesquisa, que não tenha sido previsto neste termo.

Demonstrativo de infraestrutura: este estudo será conduzido em ambiente virtual.

Propriedade das informa es geradas: Não há cláusula restritiva para a divulga o dos resultados da pesquisa, e que os dados coletados serão utilizados única e exclusivamente para comprova o do experimento. Os resultados serão submetidos à publica o, sendo favoráveis ou não às hipóteses do estudo.

Sobre a recusa em participar: Caso queira, o senhor (a) poderá se recusar a participar do estudo, ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar-se, não sofrendo qualquer prejuízo   assistência que recebe.

Contato do pesquisador responsável e do comit  de  tica: Em qualquer etapa do estudo você poderá ter acesso à pesquisadora responsável, Laura Alice Santos de Oliveira, que pode ser encontrada no telefone (21) 993484107. Se tiver alguma considera o ou d vida sobre a  tica da pesquisa, poderá entrar em contato com o Comitê de  tica em Pesquisa da UNISUAM: Rua Dona Isabel 94, Bonsucesso, Rio de Janeiro, RJ, (21) 3882-9797 ramal 2015, e-mail: comitedeetica@unisuam.edu.br.

O pesquisador responsável garante: o cumprimento das exigências da Resolu o No. 466/2012; que os resultados dos dados da pesquisa serão de sua responsabilidade; que os dados serão utilizados exclusivamente para fins científicos; e que os dados serão encaminhados para publica o.

Se este termo for suficientemente claro para lhe passar todas as informa es sobre o estudo e se você compreendeu seus propósitos, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes, você poderá declarar seu livre consentimento em participar, estando totalmente ciente das propostas do estudo.

Garantimos que você receberá uma cópia deste termo por e-mail. É recomendado guardar em seus arquivos essa cópia.

APÊNDICE III

PERGUNTAS	RESPOSTAS
01- Qual seu grau de instrução?	<input type="checkbox"/> Graduado <input type="checkbox"/> Pós-graduado (Especialização) <input type="checkbox"/> Mestre <input type="checkbox"/> Doutor
02- Qual o ano da conclusão da sua graduação em fisioterapia?	Texto livre
03- Você atua ou já atuou como docente em disciplinas e/ou supervisão de estágio em Fisioterapia neurofuncional?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Até 1 ano <input type="checkbox"/> Entre 1 e 5 anos <input type="checkbox"/> Entre 6 e 10 anos <input type="checkbox"/> 11 ou mais anos
04- Hoje em dia você atua como fisioterapeuta neurofuncional na sua prática profissional?	<input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Frequentemente <input type="checkbox"/> Eventualmente <input type="checkbox"/> Raramente <input type="checkbox"/> Nunca
05- Na prática da fisioterapia neurofuncional, você atende crianças ou adultos?	<input type="checkbox"/> Somente crianças <input type="checkbox"/> Somente adultos <input type="checkbox"/> Ambos em igual proporção <input type="checkbox"/> Ambos, porém, mais crianças do que adultos <input type="checkbox"/> Ambos, porém, mais adultos do que crianças

<p>06- Na prática da fisioterapia neurofuncional, você costuma atender pessoas que sofreram lesões encefálicas?</p>	<p><input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Frequentemente <input type="checkbox"/> Eventualmente <input type="checkbox"/> Raramente <input type="checkbox"/> Nunca</p>
<p>07- Qual(ais) lesão(ões) encefálica(s) você mais comumente encontra na sua rotina de trabalho?</p>	<p><input type="checkbox"/> AVC <input type="checkbox"/> Traumatismo crânio-encefálico <input type="checkbox"/> Esclerose múltipla <input type="checkbox"/> Transtorno inflamatórios (virais, bacterianos ou fúngicos como encefalites, meningites, HIV, etc) <input type="checkbox"/> Tumores <input type="checkbox"/> Não se aplica <input type="checkbox"/> Outras (Especificar)</p>
<p>08- No momento do exame físico, você costuma avaliar se as pessoas que sofreram lesões encefálicas possuem sequelas sensitivas?</p>	<p><input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Frequentemente <input type="checkbox"/> Eventualmente <input type="checkbox"/> Raramente <input type="checkbox"/> Nunca</p>
<p>09- Se você costuma avaliar as sequelas sensitivas, qual(is) modalidade(s) você avalia?</p>	<p><input type="checkbox"/> Toque leve <input type="checkbox"/> Pressão <input type="checkbox"/> Agulhada <input type="checkbox"/> Temperatura <input type="checkbox"/> Localização tátil <input type="checkbox"/> Toque bilateral simultâneo <input type="checkbox"/> Propriocepção <input type="checkbox"/> Estereognosia <input type="checkbox"/> Discriminação entre dois pontos <input type="checkbox"/> Vibração (Palestesia) <input type="checkbox"/> Outras (especificar) <input type="checkbox"/> Nenhuma</p>

<p>10- Durante a avaliação de pessoas com sequelas sensitivas, qual(is) da(s) modalidade(s) abaixo você mais comumente encontra alterada(s)?</p>	<p>() Toque leve () Pressão () Agulhada () Temperatura () Localização tátil () Toque bilateral simultâneo () Propriocepção () Estereognosia () Discriminação entre dois pontos () Vibração (Palestesia) () Outras (especificar) () Nenhuma</p>
<p>11- Você conhece algum instrumento (escala, questionário) padronizado de avaliação das sequelas sensitivas de lesões encefálicas?</p>	<p>() Sim () Não</p>
<p>12- Você utiliza algum desse(s) instrumento(s) na avaliação das sequelas sensitivas de lesões encefálicas?</p>	<p>() Sessão de Sensibilidade da escala Fulgh-Meyer () Avaliação Sensitiva de Nottingham () Rivermead Assessment of Somatosensory Performance () Não utilizo nenhum destes () Outros (Especificar)</p>
<p>13- Na prática da fisioterapia neurofuncional, você costuma incluir abordagens de tratamento direcionadas para as sequelas sensitivas de pessoas que sofreram lesões encefálicas?</p>	<p>() Sempre () Frequentemente () Eventualmente () Raramente () Nunca</p>

<p>14- Durante a sua graduação em fisioterapia, você considera que foi exposto a um conteúdo teórico e prático satisfatório sobre as sequelas sensitivas (propriocepção, tato, etc) ocasionadas por lesões encefálicas como o AVC?</p>	<p><input type="checkbox"/> Sim, teórico e prático satisfatórios. <input type="checkbox"/> Ensino teórico satisfatório e prático insuficiente <input type="checkbox"/> Ensino teórico insuficiente e prático satisfatório <input type="checkbox"/> Não, ambos foram insuficientes.</p>
<p>15- Após sua graduação em fisioterapia você participou de capacitações relacionadas às abordagens fisioterapêuticas das sequelas ocasionadas por lesões encefálicas?</p>	<p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p>
<p>16- Se sim, essas capacitações abordaram as sequelas sensitivas por lesões encefálicas?</p>	<p><input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Frequentemente <input type="checkbox"/> Eventualmente <input type="checkbox"/> Raramente <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Não se aplica</p>
<p>17- Atualmente você está apto para avaliar pessoas com sequelas sensitivas ocasionadas por lesões encefálicas.</p>	<p><input type="checkbox"/> Concordo totalmente <input type="checkbox"/> Concordo parcialmente <input type="checkbox"/> Não concordo nem discordo <input type="checkbox"/> Discordo parcialmente <input type="checkbox"/> Discordo totalmente</p>
<p>18- Atualmente você está apto para tratar pessoas com sequelas sensitivas ocasionadas por lesões encefálicas.</p>	<p><input type="checkbox"/> Concordo totalmente <input type="checkbox"/> Concordo parcialmente <input type="checkbox"/> Não concordo nem discordo <input type="checkbox"/> Discordo parcialmente <input type="checkbox"/> Discordo totalmente</p>
<p>19- Você acredita que as sequelas sensitivas atrapalham o desempenho</p>	<p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p>

motor da pessoa que sofreu lesões encefálicas?	
20- Em sua opinião tratar as sequelas sensitivas por lesões encefálicas é:	<input type="checkbox"/> Totalmente importante <input type="checkbox"/> Muito importante <input type="checkbox"/> Mais ou menos importante <input type="checkbox"/> Pouco importante <input type="checkbox"/> Nada importante
21- Você acredita que as sequelas sensitivas por lesões encefálicas são recuperáveis?	<input type="checkbox"/> Concordo totalmente <input type="checkbox"/> Concordo parcialmente <input type="checkbox"/> Não concordo nem discordo <input type="checkbox"/> Discordo parcialmente <input type="checkbox"/> Discordo totalmente
22- Em sua opinião os fisioterapeutas Neurofuncionais negligenciam queixas relacionadas às sequelas sensitivas em pessoas que sofreram lesões encefálicas?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
23. Deseja fazer algum comentário sobre avaliação e/ ou tratamento das sequelas sensitivas?	Texto Livre