

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA - DOUTORADO**

**Elaine Andrade Moura**

**Avaliação psicomotora em idosas  
com disfunções pélvicas**

Juiz de Fora  
2022

Elaine Andrade Moura

**Avaliação psicomotora em idosas  
com disfunções pélvicas**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial à obtenção do título de Doutora em Psicologia.

**Orientadora: Doutora Cláudia Helena Cerqueira Mármora**

Juiz de Fora

2022

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Moura, Elaine Andrade.  
Avaliação psicomotora em idosas com disfunções pélvicas /  
Elaine Andrade Moura. -- 2022.  
111 p. : il.

Orientadora: Cláudia Helena Cerqueira Mármora  
Tese (doutorado) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Instituto de Ciências Humanas. Programa de Pós-Graduação em Psicologia, 2022.

1. Psicomotricidade. 2. Saúde da mulher. 3. Pelve. 4. Disfunções pélvicas. 5. Envelhecimento. I. Mármora, Cláudia Helena Cerqueira, orient. II. Título.

**Elaine Andrade Moura**

**Avaliação psicomotora em idosas  
com disfunções pélvicas**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial à obtenção do título de Doutora em Psicologia.

Aprovada em 15 de dezembro de 2022.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Doutora Cláudia Helena Cerqueira Mármora - Orientadora  
Universidade Federal de Juiz de Fora

---

Doutora Maria Elisa Caputo Ferreira  
Universidade Federal de Juiz de Fora

---

Doutora Vanusa Caiafa Caetano  
Universidade Federal de Juiz de Fora

---

Doutora Eduarda Rezende Freitas  
Universidade Católica de Brasília

---

Doutora Nathália de Souza Abreu Freire  
Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora

---



Documento assinado eletronicamente por **Claudia Helena Cerqueira Marmora, Professor(a)**, em 23/12/2022, às 12:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

---



Documento assinado eletronicamente por **Vanusa Caiafa Caetano, Professor(a)**, em 27/12/2022, às 12:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

---



Documento assinado eletronicamente por **Eduarda Rezende Freitas, Usuário Externo**, em 02/01/2023, às 12:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

---



Documento assinado eletronicamente por **Elaine Andrade Moura, Usuário Externo**, em 03/01/2023, às 14:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

---



Documento assinado eletronicamente por **Nathalia de Souza Abreu Freire, Usuário Externo**, em 03/01/2023, às 15:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

---



Documento assinado eletronicamente por **Maria Elisa Caputo Ferreira, Professor(a)**, em 10/01/2023, às 15:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

---



A autenticidade deste documento pode ser conferida no Portal do SEI-Ufjf ([www2.ufjf.br/SEI](http://www2.ufjf.br/SEI)) através do ícone Conferência de Documentos, informando o código verificador **1042397** e o código CRC **CFE164CF**.

---

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaria de agradecer a Deus, que durante esse período me fez ser mais forte não só como profissional, mas como mulher.

Agradeço à Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Cláudia Helena Cerqueira Mármora, profissional exemplar a quem tive o privilégio de ter como orientadora. Agradeço por todos os ensinamentos, desde as contribuições da graduação, do mestrado e agora do doutorado. Com certeza seu apoio foi fundamental, não só como orientadora, mas como amiga, me ajudou a ter forças para concluir mais esta etapa da minha vida.

Agradeço aos membros da banca Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Elisa Caputo Ferreira, prof.<sup>a</sup> doutora Eduarda Rezende Freitas, Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Vanusa Caiafa Caetano, Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Nathalia de Souza Abreu Freire e aos suplentes Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Talita Leite Ladeira e Prof. Dr. Altemir José Gonçalves Barbosa por aceitarem avaliar esse trabalho e principalmente pelas contribuições desde a qualificação.

Agradeço ao Grupo de Ensino e Pesquisa em Neurociência, GEPEN, e a todos os membros e amigos que passaram pela minha vida, e fizeram contribuições durante esse percurso. Não podia deixar de agradecer a uma pessoa em especial, que com certeza, sem a ajuda, lembretes e apoio da amiga Lilians Loures essa pesquisa não teria sido concluída.

Aos meus pais, Luiz e Lúcia, pelos ensinamentos e valores que me ajudaram a seguir os caminhos corretos e a buscar sempre o melhor.

Ao meu marido, Bruno, pelo apoio, amor, compreensão, e carinho dado a cada dia, o qual foi fundamental para passar os últimos 3 anos que foram muito desafiadores, não só pela escrita desta tese, mas por questões pessoais. Sem seu apoio com certeza essa tese não teria sido concluída.

E por fim, agradeço ao meu filho, Gabriel, que chegou na reta final dessa escrita, me mostrando que tudo tem seu tempo e hora certa para acontecer.

Encerrar essa tese em 2022, não só me traz a sensação de dever cumprido, mas também de ter alcançado vários sonhos.

O meu eterno agradecimento a todos que de forma direta ou indireta participaram dessa conquista.

## RESUMO

A Psicomotricidade é um campo de estudo que aborda a pessoa em seus aspectos emocionais, cognitivos e motores. Inclui o corpo e a mente de forma interligada, através da mediação corporal, com ações de prevenção, de promoção e de intervenção, em âmbito educativo e socioeducativo durante todo o processo de desenvolvimento humano. A Gerontopsicomotricidade é uma área dentro da Psicomotricidade que estuda as características do envelhecimento humano, buscando entendê-lo de forma contínua e trabalhando com capacidades psicomotoras para promover um envelhecimento saudável. Nesse contexto é importante compreender o envelhecimento feminino com essa visão, pois é uma fase da vida da mulher carregada de mudanças tanto físicas quanto psicológicas, que se intensificam após a menopausa. Essas mudanças afetam diretamente a Saúde Pélvica dessas mulheres, causando disfunções que prejudicam a qualidade de vida, tais como incontinência urinária, prolapso de órgãos pélvicos, constipação, incontinência anal e dores pélvicas. A alta taxa de disfunções pélvicas durante o envelhecimento feminino trouxe a necessidade premente de associar e incluir essa área dentro da Gerontopsicomotricidade, já que a mente e o corpo não podem ser estudados, avaliados e tratados de forma separada. O objetivo dessa tese foi apresentar uma nova área de atuação, a Psicomotricidade Pélvica, com foco na avaliação psicomotora, para mulheres idosas que possuem disfunções do assoalho pélvico. Foi realizado um estudo observacional, com abordagem transversal e quantitativa, em mulheres com disfunções pélvicas encaminhadas ao Serviço de Fisioterapia Ambulatorial, da Unidade Multiprofissional do HU-UFJF. Foram aplicados o Exame Geronto Psicomotor, o Exame das Funções Sensoriais e Musculares do Assoalho Pélvico e Avaliação Psicomotora Pélvica. Todas as análises estatísticas foram realizadas no *software* JAMOVI, versão 2.2.5. Foram avaliadas 68 mulheres, com idade média de 67,3 ( $\pm$  5,52) anos, a maioria tem pouca escolaridade, tiveram de 1 a 3 filhos, e apresentaram a incontinência urinária e a constipação como as disfunções mais prevalentes. As variáveis da pesquisa apresentaram distribuição não normal dos dados, obtidos pelo teste de Shapiro-Wilk, e devido a isso, foram aplicados em quase sua totalidade os testes de Mann Whitney U, Kruskal Wallis e o teste de correlação de Spearman. Foi observado que a idade foi um fator que afetou diretamente a

capacidade psicomotora e o quantitativo de disfunções pélvicas, ou seja, aquelas mais idosas apresentaram o pior desempenho. Quando observadas as características da avaliação psicomotora, percebe-se que em quase todos os critérios a pontuação foi baixa, exceto em controle e dor pélvica que apresentaram valores positivos frente ao problema de saúde. Além disso, foi observado que as mulheres possuem baixa pontuação nos seguintes domínios: conhecimento corporal, consciência corporal, processo atencional, temporalidade, mobilidade, força, resistência. Essa nova área, a Psicomotricidade Pélvica, relacionou todas as características importantes da Psicomotricidade, Envelhecimento e Saúde Pélvica, permitindo abordar esse período da vida da mulher de uma forma mais completa. Deste modo fica possível a elaboração de uma intervenção que atua com o desenvolvimento de corporalidade, na estruturação do pensamento, na organização da motricidade funcional, comunicativa e relacional, na regulação do comportamento, na integração das sensações e percepções.

Palavras-chave: Psicomotricidade. Disfunção pélvica. Envelhecimento. Processos socioeducativos.

## ABSTRACT

Psychomotricity is a field of study that addresses the person in their emotional, cognitive, and motor aspects. It includes body and mind in an interconnected way, through body mediation, with the prevention, promotion, and intervention actions, at an educational and socio-educational scope throughout the human development process. Gerontopsicomotricity is an area within Psychomotricity that studies the characteristics of human aging, seeking to understand it continuously and working with psychomotor skills to promote healthy aging. In this context, it is important to understand female aging with this view, as it is a phase of a woman's life with significant both physical and psychological changes, which intensify with menopause. These changes directly affect the Pelvic Health of these women, causing dysfunctions that impair their quality of life, such as urinary incontinence, pelvic organ prolapse, constipation, anal incontinence, and pelvic pain. The high rate of pelvic dysfunctions during female aging has brought the urgent need to associate and include this area within Gerontopsychomotricity since the mind and body cannot be studied, evaluated, and treated separately. The objective of this thesis was to present a new area of expertise, Pelvic Psychomotricity, focusing on psychomotor assessment, for elderly women who have pelvic floor disorders. An observational study was carried out, with a transversal and quantitative approach, in women with pelvic dysfunctions referred to the Outpatient Physiotherapy Service, of the Multiprofessional Unit of the HU-UFJF. The Geronto Psychomotor Examination, the Examination of Sensory and Muscular Functions of the Pelvic Floor, and the Pelvic Psychomotor Assessment were applied. All statistical analyzes were performed using the JAMOVI software, version 2.2.5. Sixty-eight women were evaluated, with a mean age of 67.3 ( $\pm$  5.52) years, most of them have little schooling, are married, had 1 to 3 children, and presented urinary incontinence and constipation as the most prevalent disorders. The research variables showed non-normal data distribution, obtained by the Shapiro-Wilk test, and due to this, the Mann Whitney U, Kruskal Wallis, and Spearman correlation tests were applied almost entirely. It was observed that age was a factor that directly affected the psychomotor capacity and the number of pelvic dysfunctions, that is, the older ones had the worst performance. When observing the characteristics of the psychomotor assessment, in almost all the criteria the score was low, except for control and pelvic

pain, which showed positive values in the face of the health problem. In addition, it was observed that women have low scores in the following domains: body knowledge, body conscience, attentional process, temporality, mobility, strength, and resistance. This new area, Pelvic Psychomotricity, related all the important characteristics of Psychomotricity, aging, and Pelvic Health, allowing us to approach this period of a woman's life more completely. In this way, it was possible to elaborate an intervention that works with the development of corporeality, in the structuring of thought, in the organization of functional, communicative, and relational motricity, in the regulation of behavior, and in the integration of sensations and perceptions.

Keywords: Psychomotricity. Pelvic dysfunction. Aging. Socio-educational processes.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Limitações estruturais da região abdominal e pélvica.....	26
Figura 2	Delineamento da amostra .....	40

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Características da amostra.....	41
Tabela 2	Domínios psicomotores avaliados pelo Exame Geronto Psicomotor em relação à idade.....	42
Tabela 3	Correlação entre os domínios psicomotores e idade, escolaridade e quantidade de gestações.....	43
Tabela 4	Disfunções pélvicas em relação à idade.....	44
Tabela 5	Correlação entre as disfunções pélvicas e idade, escolaridade e quantidade de gestações e domínios psicomotores.....	45
Tabela 6	Correlação de cada disfunção pélvica com o Exame Geronto Psicomotor e com a idade.....	45
Tabela 7	Conhecimento corporal em relação à idade, escolaridade e paridade.....	46
Tabela 8	Descrição das características psicomotoras pélvicas.....	47

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

IU	Incontinência urinária
IA	Incontinência anal
POP	Prolapso de Órgão Pélvico
DP	Dor Pélvica
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
HU	Hospital Universitário
UFJF	Unviersidade Federal de Juiz de Fora
EBSERH	Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares
MoCa	Avaliação Cognitiva de Montreal
APP	Avaliação Psicomotora Pélvica
EFSMAP	Exame das Funções Sensoriais e Musculares do Assoalho Pélvico
EGP	Exame Geronto Psicomotor
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
M	Média
DP	Desvio padrão
F	frequência
N	Total de participantes
MMII	Membros Inferiores
MMSS	Membros Superiores
ILPI	Instituição de Longa Permanência para Idosos
SPPB	Short Physical Performance Battery

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>16</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>20</b>
<b>2.1 PSICOMOTRICIDADE .....</b>	<b>20</b>
<b>2.2 GERONTOPSICOMOTRICIDADE .....</b>	<b>21</b>
<b>2.3 ENVELHECIMENTO .....</b>	<b>23</b>
<b>2.4 SAÚDE PÉLVICA.....</b>	<b>26</b>
<b>2.5 PSICOMOTRICIDADE PÉLVICA.....</b>	<b>30</b>
<b>3 OBJETIVOS.....</b>	<b>32</b>
<b>3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....</b>	<b>32</b>
<b>4 METODOLOGIA .....</b>	<b>33</b>
<b>4.1 ASPECTOS ÉTICOS.....</b>	<b>33</b>
<b>4.2 COMPOSIÇÃO E SELEÇÃO DA AMOSTRA .....</b>	<b>33</b>
<b>4.3 LOCAL DO ESTUDO .....</b>	<b>34</b>
<b>4.4 PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS .....</b>	<b>34</b>
<b>4.5 ANÁLISES DOS DADOS .....</b>	<b>38</b>
<b>5 RESULTADOS.....</b>	<b>40</b>
<b>5.1 FUNÇÕES PSICOMOTORAS DURANTE A VELHICE .....</b>	<b>41</b>
<b>5.2 DISFUNÇÕES PÉLVICAS .....</b>	<b>43</b>
<b>5.3 AVALIAÇÃO PSICOMOTORA PÉLVICA .....</b>	<b>45</b>
<b>6 DISCUSSÃO .....</b>	<b>48</b>
<b>6.1 CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA .....</b>	<b>48</b>
<b>6.2 FUNÇÕES PSICOMOTORAS DURANTE O ENVELHECIMENTO .....</b>	<b>49</b>
<b>6.3 DISFUNÇÕES PÉLVICAS .....</b>	<b>52</b>
<b>6.4 AVALIAÇÃO PSICOMOTORA PÉLVICA .....</b>	<b>56</b>
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>61</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>64</b>
<b>APÊNDICE A - Capítulo de livro: Resiliência e Neuroplasticidade no Curso da Vida: Reflexões Sobre as Adaptações Ocorridas Durante a Pandemia da Covid-19.....</b>	<b>70</b>
<b>APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) .....</b>	<b>84</b>
<b>APÊNDICE C - Avaliação Psicomotora Pélvica (APP).....</b>	<b>87</b>
<b>APÊNDICE D - Estudo exploratório (artigo submetido à <i>Physical Therapy &amp; Rehabilitation Journal</i>).....</b>	<b>90</b>
<b>ANEXO A - Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) .....</b>	<b>103</b>

<b>ANEXO B - Montreal Cognitive Assesment (MoCA) .....</b>	<b>104</b>
<b>ANEXO C - Exame Geronto Psicomotor (EGP) .....</b>	<b>105</b>
<b>ANEXO D - Exame das Funções Sensoriais e Musculares do Assoalho Pélvico (EFSMAP).....</b>	<b>111</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Começo esta introdução explicando um pouco sobre o histórico pessoal que direcionou a escolha do tema desta tese, e foi em função das três grandes áreas de conhecimento da minha atuação profissional: Psicomotricidade, Saúde Pélvica e Envelhecimento.

A primeira foi obtida há mais de 10 anos, após vivenciar um dos momentos mais marcantes da minha vida, um intercâmbio acadêmico internacional em Portugal, que me permitiu conhecer a Psicomotricidade como área de atuação profissional, e dele retornei decidida a aprofundar nesse conhecimento. Com este intuito foram realizados vários cursos de capacitação, uma dissertação e uma pós-graduação lato-sensu em 'Pedagogia e Psicomotricidade'. Portanto, iniciaremos o referencial teórico explicando sobre a epistemologia, conceituação e vertentes da Psicomotricidade, abordando seus três paradigmas, o emocional, o cognitivo e o motor com um direcionamento terapêutico, relacional e educativo. Em seguida, será aprofundada uma subárea da Psicomotricidade, a Gerontopsicomotricidade, que estuda o processo de envelhecimento humano e compreende o desenvolvimento dos domínios psicomotores durante essa fase da vida.

A segunda área, Saúde Pélvica, é outra linha da minha atuação profissional em que o conhecimento veio de vários cursos de capacitação e duas pós-graduações lato-sensu, uma em 'Saúde da Mulher' e outra em 'Sexualidade Humana'. A soma desses conhecimentos proporciona contribuir para uma educação e saúde melhor para a mulher, pois muitas sofrem com disfunções pélvicas e não sabem como proceder quanto a isso, principalmente quando chegam à menopausa e na fase do envelhecimento, uma fase da vida tão rica e infelizmente tão pouco valorizada. Para compreender as disfunções do assoalho pélvico é primordial que se tenha um conhecimento sobre a anatomia, a fisiologia e as estruturas que compõe esta região do corpo da mulher. Porém, tal conhecimento é comumente exclusivo de alguns profissionais da saúde, sendo de extrema relevância a educação em saúde sobre essas disfunções para as próprias mulheres, para uma melhor compreensão desta complexa fase de tantas mudanças as quais estão vivenciando.

A terceira área, Envelhecimento, será descrita com a perspectiva do envelhecimento feminino, que busca a consonância com conceitos e elementos

teóricos do desenvolvimento humano ao adotar medidas socioeducativas com estratégias para um enfoque a ser alcançado de forma mais saudável por essas mulheres. Quando se estuda as disfunções pélvicas durante essa fase da vida, observa-se que estas se iniciam com alterações decorrentes do climatério, passando pelo marco biológico da menopausa, sentindo os eventos que surgem neste período e que conseqüentemente acabam sendo intensificados com o decorrer do envelhecimento. As principais e mais frequentes disfunções são a incontinência urinária (IU), a incontinência anal (IA), a constipação, o prolapso de órgão pélvico (POP) e a dor pélvica (DP).

Nesse sentido, este estudo retratou a importância dos processos socioeducativos, visando o desenvolvimento de reflexões teórico-práticas que contribuam com a assistência, destacando o papel primordial da educação em saúde e a conscientização sobre a importância do autoconhecimento da mulher. Tais aspectos são carentes em nossa sociedade, devido a fatores culturais e a tabus sociais criados por gerações passadas, relacionados a sentimentos de vergonha e de culpa, sendo um dos motivos que levam muitas mulheres a postergar a busca por tratamentos para as disfunções pélvicas.

Para entender como estas disfunções afetam as mulheres, é necessário compreender que esta mulher é o resultado de sua própria interação com o meio, de sua socialização com outras pessoas, com objetos e consigo mesma; e que carrega em sua vida crenças que podem repercutir em seu aprendizado e sobre as questões que envolvem especificamente a região da pelve. Cabe ressaltar que muitos de seus problemas são oriundos da desinformação sobre o seu próprio desenvolvimento humano e da má conduta com seu corpo, sendo necessária a introdução desses conceitos desde a infância e adolescência, em casa, na escola e junto a profissionais de saúde.

Com o objetivo de unificar essas três áreas de conhecimento e compreender como a Psicomotricidade é estudada, principalmente durante o processo de envelhecimento, foi realizada uma revisão de literatura nas principais bases de dados com a palavra-chave Psicomotricidade em quatro idiomas: inglês, espanhol, português e francês utilizando os operadores booleanos e os termos (“Psychomotricity OR Psicomotricidad OR Psicomotricidade OR Psychomotricité”), abrangendo um período de 10 anos, 2011 a 2021. A pesquisa alcançou os seguintes resultados nas

bases indexadas: 120 artigos na Web of Science, 146 na Scopus, 10 na Pubmed e 30 na PsycInfo. Ao fazer as leituras, foi claramente observado que em sua maioria os estudos prevalecem durante o processo de desenvolvimento infantil seguidos da adolescência. Ao realizar a busca sobre a atuação da Psicomotricidade durante o processo de envelhecimento, os resultados foram muito reduzidos: 3 artigos na Web of Science, 12 artigos na Scopus, 2 na Pubmed e 2 na PsycInfo. Ao retirar os artigos repetidos entre as bases, em 10 anos, foi obtido um total de 12 artigos que estudaram a Psicomotricidade durante o processo de envelhecimento, sendo que, apenas 1 deles, tinha como foco o envelhecimento feminino.

Portanto, isso evidencia a escassez de estudos sobre a Psicomotricidade durante o envelhecimento. Com o objetivo de embasar esta tese foi preciso utilizar principalmente livros e capítulos que abordavam o envelhecimento com a visão e atuação da Psicomotricidade, e isso nos trouxe um importante questionamento para a construção a mesma. Por que ainda existe um número tão reduzido de pesquisas e de artigos, se em 2011, foi desenvolvido na França, o berço da Psicomotricidade, um instrumento que avalia aspectos psicomotores na população idosa, o *Examen Géroto Psychomoteur* (MICHEL; SOPPELSA; ALBARET, 2011)? Além disso, esse instrumento já foi validado para a língua portuguesa em 2013 em Portugal (Araújo, 2013) e adaptado para sua aplicação no Brasil em 2018 (SOUZA, 2017). Esse questionamento nos mostra que a Psicomotricidade ainda é uma área de atuação relativamente nova que se encontra em plena evolução. No Brasil, os estudos sobre Psicomotricidade são ofertados principalmente por meio de cursos de especialização lato sensu, e através do currículo de alguns cursos de graduação como Dança, Educação Física, Fisioterapia, Fonoaudiologia e Pedagogia, enquanto em vários países da Europa e da América do sul é oferecida como um curso de graduação<sup>1</sup>.

Além da escassez na literatura, esta tese justifica-se pela originalidade, na abordagem dos domínios psicomotores durante o processo de envelhecimento feminino. Ela trouxe a possibilidade de articulação desses conhecimentos e a criação de uma nova área de atuação, a qual se denomina de 'Psicomotricidade Pélvica', que utiliza a significação do movimento relacionada a essa região do corpo da mulher.

---

<sup>1</sup> De acordo com dados do Ministério da Educação (MEC) no Brasil há apenas um curso de graduação em Psicomotricidade, no Centro Universitário Hermínio da Silveira (UNI IBMR).

Trata-se de uma área com estratégias inovadoras não encontradas na literatura e que permitem o profissional atuar da melhor forma com estas mulheres, tanto por meio de avaliação quanto por intervenção, permitindo que vivenciem esta fase de transição com a melhor adaptação possível, reduzindo ao máximo as angústias e os conflitos que o período pós-menopausa e o envelhecimento podem trazer. Na próxima seção será apresentado o referencial teórico desta tese, a partir de uma revisão de literatura já referida nesta introdução.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico incluirá cinco temas que se intercomunicam, iniciando pela Psicomotricidade e aprofundando na Gerontopsicomotricidade, depois abordará sobre o envelhecimento humano com ênfase no envelhecimento feminino e os problemas de disfunções pélvicas que surgem durante essa etapa da vida.

### 2.1 PSICOMOTRICIDADE

A Psicomotricidade é entendida como o campo transdisciplinar que estuda e investiga as relações e as influências recíprocas e sistêmicas, entre o corpo e o psiquismo, em suas múltiplas e complexas manifestações biopsicossociais e afetivo-emocionais. Em questões conceituais, quando se fala em corpo, faz-se uma referência especificamente a **motricidade**, que é entendida como o conjunto de expressões corporais, gestuais e motoras, não verbais, de índole tônico-emocional e postural, as quais sustentam e suportam as manifestações do **psiquismo**. Já esse, é compreendido como sendo composto pelo funcionamento mental total, isto é, pelas sensações, percepções, emoções, representações, projeções e condutas relacionais e sociais. Cabe aqui mencionar todos os processos cognitivos que integram, processam, planificam, regulam e executam a motricidade (FONSECA, 2009).

Ao longo do seu percurso de formação, a Psicomotricidade recebeu contribuições das áreas de medicina, psicologia, psicanálise, psicopedagogia e educação física. Os primeiros estudos surgiram na França no final do século XIX, recebendo colaborações de muitos pesquisadores e estudiosos da época, tais como Dupré, Collin, Ozeretski, Wallon, Gesell, Stern, Piaget e Ajuriaguerra (FERNANDEZ; FILHO, 2012; MILA, 2018).

A atuação prática psicomotora passou por três etapas evolutivas ao longo da sua construção até os dias atuais. A primeira, a Reeducação Psicomotora, consistia na aplicação de baterias de testes para a avaliação do perfil da criança que apresentasse algum déficit em seu funcionamento motor, e a partir de seus resultados estabelecia-se um programa de sessões (MILA, 2018; NEGRINE, 2002). A segunda, a Terapia Psicomotora, compreendia o corpo como uma unidade psicossomática, cujo movimento possuía significado, passando a concebê-lo como um ser de

expressividade, ao utilizar conceitos como inconsciente, transferência e imagem corporal. A terceira, ou Educação Psicomotora, tinha por finalidade promover o desenvolvimento de todas as potencialidades da criança, das funções psicomotoras, objetivando o equilíbrio biopsicossocial, alcançando isso por meio de uma ação de cunho pedagógico (NEGRINE, 2002).

Esta última é a mais utilizada atualmente, zelando pela intencionalidade da ação motora, prima pela autonomia motriz e respeita a evolução do esquema corporal (FONSECA, 2009; SILVA, 2015). Ela ainda possui dois eixos de atuação: a Psicomotricidade Terapêutica, que utiliza estratégias pedagógicas baseando-se em repetição de exercícios funcionais, com métodos diretivos, voltados a correção de um padrão, impedindo a exteriorização de sua expressividade motriz (FONSECA, 2009; NEGRINE, 2002); e a Psicomotricidade Relacional, que é uma abordagem psicopedagógica, a qual se dá pela via corporal, para alcançar à evolução dos processos de desenvolvimento e de aprendizagem, utilizando à experimentação corporal múltipla e variada com diversos movimentos com o próprio corpo e com objetos (NEGRINE, 2002; RIBAS, 2018; SILVA, 2015).

## **2.2 GERONTOPSICOMOTRICIDADE**

Dentro da Psicomotricidade há uma subárea específica que estuda o envelhecimento humano, denominada Gerontopsicomotricidade, que tem como objetivo avaliar o aspecto psicomotor do idoso, buscando manter uma estrutura funcional adequada. Essa subárea possui um conjunto de ações de avaliação e intervenção adequada a uma abordagem integral dos domínios psicomotores. Compreender como esses domínios se adaptam durante o processo de envelhecimento permite ampliar a atuação do profissional frente às mudanças que vão surgir nesta fase da vida, proporcionando assim uma abordagem psíquica e motora de forma conjunta (VÁZQUEZ; MILA, 2018). Os domínios a seguir: tônus, equilíbrio, esquema e imagem corporal, noção de espaço, noção de tempo, coordenação e motricidade fina estão sujeitos a alterações durante o envelhecimento (FONSECA, 2009). A Gerontopsicomotricidade intervém diretamente neles com a busca da tomada de consciência corporal, da ampliação do registro das sensações, dos movimentos e das relações e vivências de bem-estar corporal e emocional, que

revertem em uma ampliação da identidade corporal e psíquica do indivíduo (VÀZQUEZ; MILA, 2018).

Para alcançar esses objetivos é preciso abordar o indivíduo em quatro dimensões: biológica, psicológica, sociocultural e corporal (VÀZQUEZ; MILA, 2018).

- Na biológica, investigam-se as mudanças que ocorrem nos sistemas biológicos do corpo com o avançar da idade, como a diminuição da flexibilidade, da velocidade e amplitude de movimentos, a redução das capacidades cognitivas e o processamento da informação (ARAÚJO, 2013).

- Na psicológica, investigam-se as mudanças que ocorrem com as funções de atenção, da percepção, da aprendizagem, da memória, da afetividade e da personalidade (MILA, 2018).

- Na sociocultural, investiga-se a relação da idade com o papel social, o intercâmbio, a estrutura social, as trocas culturais nas quais o indivíduo está inserido. A sociedade que conseguir ter uma percepção positiva do processo de envelhecimento é vista como facilitadora para os idosos alcançarem um envelhecimento bem-sucedido, pois se modifica o estigma social criado frente ao processo de envelhecer (MÁRMORA & MOURA, 2016; MILA, 2018).

- Do ponto de vista corporal, investiga-se sobre o esquema, a função e a imagem corporal, entendendo a percepção do corpo real do agora e como ocorre este nível de imagem inconsciente desse corpo (VÀZQUEZ; MILA, 2018).

Tem-se o corpo como ponto de interesse para estimular o controle motor, a lateralidade, o condicionamento motriz, o equilíbrio, a adaptação ao ajuste espaço temporal, a vivência, o reconhecimento do próprio corpo, a memória recente e remota, e a comunicação não verbal. Sendo seu foco de atuação, o movimento, o qual permite alcançar a expressividade do corpo (MILA, 2018).

O movimento não é uma reação provocada por contração muscular, mas é algo orientado para um fim, para um projeto. A complexidade da significação do movimento tem sido estudada por neurologistas, neurofisiologistas, neuropsicólogos, fisioterapeutas, educadores físicos, psicólogos e dentre outros profissionais e todos chegam à conclusão que o movimento é um meio de interação humana entre o mundo interno e o mundo externo com objetos e com outras pessoas (LOVISARO, 2012; MOUTINHO, 2012). Por meio do movimento o indivíduo consegue se adaptar ao meio em que vive e às situações expostas a ele, bem como consegue projetar sua

subjetividade, pois o homem dá ao movimento uma significação psicológica (FONSECA, 2009).

Quando o indivíduo é submetido a grandes mudanças, pressões e desafios, o corpo sofre algumas alterações para se adaptar a essas diversidades, e muitas vezes a engrenagem corpo/psiquismo muda sua estrutura para reagir de forma eficaz e adequada (LOVISARO, 2012a). Quando o corpo não consegue se adaptar, ele entra em estado desarmônico, de excitação nervosa, começam a aparecer doenças, alterações no sono, no apetite, no desejo sexual, dores e muitas outras manifestações (LOVISARO, 2012). Quando o indivíduo entra neste estado, ele apresenta uma dificuldade de conexão com o próprio corpo, afetando diretamente o seu movimento e perde sua capacidade de resiliência (MOUTINHO, 2012).

Ao pensar no processo de envelhecimento, fase da vida rica em mudanças biológicas, somadas a crenças limitantes socioculturais, se o indivíduo não estiver preparado para essas adaptações, ele irá adoecer e apresentar um desequilíbrio (LOVISARO, 2012; MOUTINHO, 2012).

As práticas corporais propostas pela Gerontopsicomotricidade tornam-se as principais ferramentas para combater o conflito interno que o corpo sofre frente a uma nova adaptação. Traz-se o equilíbrio do movimento, permitindo assim o desenvolvimento de sua resiliência, mostrando serem esses eficientes na aquisição de um maior domínio psicocorporal, por meio do desenvolvimento de suas bases psicomotoras (ARAÚJO, 2013; FERNANDEZ & FILHO, 2012; FONSECA, 2009; LOVISARO, 2012; MILA, 2018; MOUTINHO, 2012; VÀZQUEZ & MILA, 2018).

## **2.3 ENVELHECIMENTO**

Quando se pensa no envelhecimento é importante considerar todo o processo de desenvolvimento humano, pois este é contínuo, ocorrendo durante todo o ciclo de vida, passando por ganhos e perdas devido à interatividade entre o indivíduo, a cultura e o ambiente em que ele vive (BALTES, 1997; FREITAS et al., 2016).

Um grande estudioso desse processo e citado no parágrafo anterior é o psicólogo Paul Baltes, que elaborou ao longo de muitos anos de estudos no Instituto Max Planck na Alemanha, a teoria denominada *Life Span* (ciclo da vida) com o modelo de seleção, otimização e compensação (SOC), apontado como um meta-modelo de

desenvolvimento. Nele ele propõe que o envelhecimento pode ser alcançado pela seleção de metas e de estruturas disponíveis para a obtenção delas, e pressupõe que a pessoa poderá redefinir estas metas caso ocorra repercussões em sua vida. A otimização é o processo de potencializar estes meios selecionados para o percurso do alcance destas metas, envolvendo o uso de recursos internos e externos para que o resultado seja eficiente. E a compensação associa-se à otimização e se caracteriza pela aquisição ou ativação de novos meios e aprendizagens para compensar o declínio que coloca em risco a funcionalidade efetiva (BALTES, 1997; BALTES & BALTES, 1990; NERI, 2006; SCORALICK-LEMPKE & BARBOSA, 2012; TEIXEIRA & NERI, 2008).

Essa teoria é considerada um padrão ouro para alcançar um envelhecimento bem-sucedido, mas para isso é preciso considerar vários fatores como: uma boa alimentação, manter hábitos saudáveis, controle de doenças, enriquecimento do capital social, que é formado por amigos, parentes, grupos religiosos, associações dentre outros, ou seja, pessoas que estabelecem relações de solidariedade e confiança. Já é conhecido que o isolamento social pode trazer mudanças comportamentais e emocionais importantes nos idosos, como sentimentos de solidão, de depressão e de ansiedade (GEIB, 2012).

O capítulo “Resiliência e neuroplasticidade no curso da vida: reflexões sobre as adaptações ocorridas durante a pandemia da COVID-19” traz conhecimentos sobre as adaptações que foram evidenciadas nestes últimos anos, após o episódio da pandemia da COVID-19 (APÊNDICE A). Situação totalmente inédita e nunca antes imaginada, que trouxe reflexões sobre uma nova realidade, com rotinas transformadas, novas preocupações surgiram modificando radicalmente a vida das pessoas em termos de uma ‘neuroplasticidade social’ (MÁRMORA, MOURA, CARUSO, 2023)<sup>2</sup>. Portanto, dirigir à reorganização do número de metas, desenvolver novas que sejam compatíveis com a sua realidade atual e com o contexto em que

---

<sup>2</sup> Referência ao capítulo 4 “RESILIÊNCIA E NEUROPLASTICIDADE NO CURSO DA VIDA: REFLEXÕES SOBRE AS ADAPTAÇÕES OCORRIDAS DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19” do livro Saúde e COVID-19 no Brasil: Um novo olhar interdisciplinar sobre a pandemia. Autoras: Cláudia Helena Cerqueira Mármora, Elaine Andrade Moura e Maritza Fabiany Breder Caruso. Aprovado pelo Programa de Apoio à Editoração FAPERJ – 2021. Página 1 de 18 - EDITAL FAPERJ Nº 49/2021 – PROGRAMA DE APOIO À EDITORAÇÃO – 2021 para publicação na Editora Letra Capital e publicado em 2023.

Vivem e com os recursos disponíveis é um dos primeiros passos para conseguir manter uma saúde mental e física adequada para o próprio desenvolvimento (MÁRMORA et al., 2023).

Partindo do pressuposto da adaptação a novas mudanças, o envelhecimento, para as mulheres, é um período muito complexo, primeiro pelo climatério, período repleto de mudanças que pode variar dos 45 aos 65 anos (FERREIRA & FERREIRA, 2010; FREITAS et al., 2016; LIMA, 2015). Durante essa fase as mulheres podem apresentar ondas de calor, sudorese, secura vaginal, alterações no funcionamento sexual, irritabilidade; ressecamento da pele; infecções urinárias e vaginais; disfunção urinária causada por estreitamento dos tecidos; dor durante a relação sexual devido ao adelgaçamento dos tecidos vaginais e lubrificação inadequada; dores articulares e/ou musculares; dores de cabeça; insônia e fadiga (HUMENIUK et al., 2019).

Contudo, a maneira como cada mulher vivencia esse período não se limita apenas a sintomatologia clínica, transcende a isso, pois durante esta etapa da vida ocorre o crescimento dos filhos, a saída deles de casa, o cuidado e responsabilidade com pais idosos, uma repentina mudança corporal que pode afetar sua autoestima, mudanças nos hábitos de vida, aposentadoria e o próprio estigma social e cultural do envelhecimento no qual a mulher está inserida (CREMA et al., 2017; FREITAS et al., 2016; NAPPI & LACHOWSKY, 2009). Neste momento ocorre uma mudança de imagem corporal, e é difícil aceitar uma imagem envelhecida em uma sociedade que tem como referência a beleza da juventude (TEIXEIRA et al., 2012). Por isso, é fundamental compreender as influências psicossociais, emocionais, culturais e situacionais na vida dessas mulheres, e não se ater apenas às condições de mudanças biológicas, pois todo este processo pode ser acompanhado por mudanças somáticas, psíquicas e relacionais (CREMA; TILIO; CAMPOS, 2017; VALENÇA; NASCIMENTO FILHO; GERMANO, 2010).

As mulheres estão mais susceptíveis a sofrer com disfunções do assoalho pélvico associadas ao próprio processo fisiológico do envelhecimento. Alterações funcionais ocorrem nesse período, expressas especificamente por uma bexiga com capacidade diminuída, fluxo urinário mais fraco, aumento da noctúria<sup>3</sup>, contrações

---

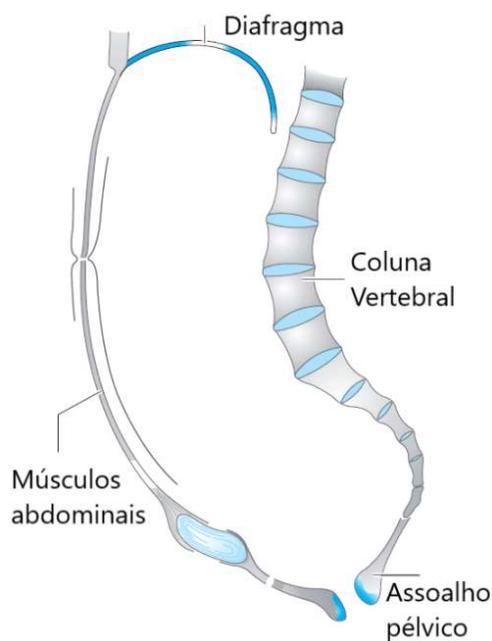
<sup>3</sup>Também denominada diurese noturna, a noctúria é conhecida como uma vontade de urinar frequente que acontece durante a noite e faz com que o paciente tenha que interromper seu sono por diversas vezes.

detrusoras mais fracas em mulheres na pós-menopausa. Nas mulheres que tiveram filhos, o tecido conjuntivo do assoalho pélvico e as próprias fibras musculares podem ficar estiradas devido a pressão gerada pela gravidez e durante o parto, deixando essa estrutura mais enfraquecida (BAUDINO, 2016; EICKMEYER, 2017).

## 2.4 SAÚDE PÉLVICA

A pelve é uma região central para um número de condições clínicas de grande importância para os humanos, pois desempenha e participa da locomoção, do parto, do suporte de órgãos abdominais e pélvicos (DESILVA; ROSENBERG, 2017). É importante frisar que a cavidade abdominal e pélvica é delimitada acima pelo diafragma, anteriormente pelos músculos abdominais, posteriormente pela coluna vertebral e abaixo pelo assoalho pélvico (EICKMEYER, 2017) (Figura 1).

Figura 1 - Limitações estruturais da região abdominal e pélvica



Fonte: Baracho, 2008.

O assoalho pélvico é um conjunto de estruturas musculares, fasciais e ligamentares dispostos em duas camadas, e tem a função de fechar a pelve

distalmente. É formado por uma rede complexa de tecidos que são projetados em forma de uma trama que age como uma unidade de sustentação e suspensão das vísceras pélvicas (bexiga, órgão reprodutores e intestino), dando passagem a uretra, a vagina e ao reto influenciando suas funções esfinterianas (BARACHO, 2018; EASLEY; ABRAMOWITCH; MOALLI, 2017). Qualquer alteração anatômica, biomecânica ou neuromuscular poderá desencadear disfunção neste complexo sistema funcional (BARACHO, 2018; HONG & DING, 2019; IACOBELLIS et al., 2020).

As disfunções pélvicas têm grande impacto na qualidade de vida das mulheres, representando um problema clínico comum nessa população. Devido a isso, os estudos sobre o assoalho pélvico vêm aumentando, principalmente relacionados ao processo de envelhecimento, por ser um período da vida no qual ocorre um aumento da incidência destas disfunções (IACOBELLIS et al., 2020). Porém, o envelhecimento não é a causa principal, mas sim por ser o período da vida no qual ocorrem mais sintomas. A causa é multifatorial, associada com mais frequência à fatores como gravidez, múltiplas gestações, histerectomia, cirurgia pélvica, fatores genéticos, menopausa, situações de aumento da pressão intra-abdominal, incluindo obesidade, tosse crônica, constipação e levantamento de peso repetido (ABOSEIF; LIU, 2022; IGLESIA; SMITHLING, 2017; WEINTRAUB; GLINTER; MARCUS-BRAUN, 2020).

A incontinência urinária (IU) é o tipo de disfunção pélvica mais comum. Trata-se de uma queixa de perda involuntária de urina, sendo altamente prevalente entre as mulheres, tem um efeito substancial na qualidade de vida relacionada à saúde e está associada a gastos pessoais e sociais consideráveis. Existem três subtipos principais de IU, são elas: incontinência de esforço, incontinência de urgência e incontinência mista. De acordo com a definição padrão da *International Urogynecological Association* e da *International Continence Society*, o primeiro tipo é a perda de urina associada à tosse, ao espirro ou ao esforço físico; enquanto o segundo é a perda de urina associada a um desejo súbito e irresistível de urinar que é difícil de adiar, e o terceiro é quando esses dois subtipos coexistem. Todos eles são mais prevalentes com o avançar da idade e, portanto, a demanda de saúde pública no cuidado a essas condições provavelmente aumentará com as tendências demográficas atuais (AOKI et al., 2017; IRWIN, 2019).

O prolapso de órgão pélvico (POP) é definido como uma protrusão ou herniação dos órgãos pélvicos através das paredes vaginais e do assoalho pélvico (WEINTRAUB; GLINTER; MARCUS-BRAUN, 2020). Ele pode ser dividido em compartimento vaginal anterior (descida da bexiga), posterior (descida do reto) e apical (descida do útero). Verificou-se que o primeiro ocorre com mais frequência, sendo duas vezes mais prevalente que o prolapso do compartimento posterior e três vezes mais prevalente do que o prolapso do compartimento apical. A fraqueza da fáschia endopélvica é o principal fator na etiologia do POP e todos os fatores de riscos já conhecidos para o desenvolvimento de disfunções pélvicas causam fraqueza e dano a essa fáschia (ABOSEIF; LIU, 2022; IGLESIA; SMITHLING, 2017). No entanto, a prevalência exata é difícil de estabelecer, mas se sabe que ela aumenta com a idade e muitas vezes se torna assintomático e seus sintomas só são sentidos à medida que a protuberância se projeta além da abertura vaginal (ABOSEIF; LIU, 2022; IGLESIA; SMITHLING, 2017). Cerca de 50% de todas as mulheres desenvolverão POP, mas isso se refere apenas às alterações anatômicas e não reflete a gravidade do prolapso ou os sintomas associados a ele (WEINTRAUB; GLINTER; MARCUS-BRAUN, 2020).

A constipação crônica é caracterizada pela dificuldade de evacuar (FOROOTAN; BAGHERI; DARVISHI, 2018), apresentando uma frequência evacuatória menor que 3 vezes por semana, ter esforço para evacuar, sensação de esvaziamento incompleto, necessidade de assistência digital durante o ato, inchaço, dor e passagem de fezes endurecidas (DEB; PRICHARD; BHARUCHA, 2020). A patogênese é multifatorial com foco na predisposição genética, baixo status socioeconômico, tipo de dieta, baixo consumo de fibras, falta de ingestão adequada de líquidos, falta de mobilidade, baixa motilidade colônica, distúrbios no equilíbrio hormonal, efeitos colaterais de medicamentos, alteração da anatomia do corpo, distúrbios sensório-motores colônicos, disfunção do assoalho pélvico, comportamentos inadequados como contenção do reflexo evacuatório, menor escolaridade dos pais, depressão, distúrbios na microbiota intestinal, abuso físico e sexual (FOROOTAN; BAGHERI; DARVISHI, 2018). A prevalência média de constipação em adultos foi estimada em 16% em todo o mundo; aumentando para 33,5% em adultos acima de 60 anos. O aumento da idade causa um aumento da rigidez e da redução da sensibilidade no cólon e no reto e aumento da frouxidão perineal (DEB; PRICHARD; BHARUCHA, 2020). Além disso, as mulheres acabam

sendo mais propensas a sofrer dessa disfunção (FOROOTAN; BAGHERI; DARVISHI, 2018). O esforço excessivo pode enfraquecer o assoalho pélvico aumentando o risco de prolapso, IU, neuropatia pudenda e incontinência anal (IA) (DEB; PRICHARD; BHARUCHA, 2020).

A IA é a perda involuntária de gases, de fezes líquidas ou sólidas, sendo um problema de saúde que prejudica profundamente a qualidade de vida da pessoa e causa sofrimento psicossocial. A continência anal é mantida pelos órgãos internos e externos, pelos esfíncteres anais e pelo músculo puborretal do complexo levantador do ânus, pela complacência retal adequada e sensação de preenchimento retal. O processo de envelhecimento associado ao sexo feminino são fatores que afetam todos os mecanismos de continência, pois a prevalência de mulheres jovens que tem IA é de 2,6% (idade 20-29 anos) passando para 15,3% aos 70 anos ou mais (WALLACE; MILLER; MISHRA, 2019).

A dor pélvica é uma das doenças mais comuns em urologia e ginecologia, em que a dor pode se originar em qualquer sistema uroginecológico, gastrointestinal, musculoesquelético e nervoso (GRINBERG; SELA; NISSANHOLTZ-GANNOT, 2020). A dor pode ser contínua ou intermitente, com duração igual ou superior a seis meses, fora do período menstrual, localizada na região infra abdominal ou pélvica. A vivência deste processo doloroso interfere nas atividades diárias da mulher necessitando então de intervenções clínicas e/ou cirúrgicas. Ela está relacionada a diversos sintomas pélvicos, dos quais destacam-se: dispareunia, dor na micção e dificuldades de evacuação (MUHAMMAD; NOSSIER; EL-DAWAIATY, 2011). É uma condição desafiadora, pois afeta cerca de 26% da população feminina mundial, sendo responsável por 40% das laparoscopias e 12% das histerectomias nos EUA anualmente (LAMVU et al., 2021). Os sintomas parecem resultar de uma interação entre fatores psicológicos e disfunções nos sistemas imunológico, neurológico e endócrino (GRINBERG; SELA; NISSANHOLTZ-GANNOT, 2020), muito relacionadas a experiências traumáticas e angústias que interferem na modulação da dor (LAMVU et al., 2021).

## 2.5 PSICOMOTRICIDADE PÉLVICA

Após compreender quais são as principais disfunções pélvicas e como elas podem interferir na qualidade de vida dessas mulheres, somadas às mudanças biopsicossociais pelas quais essas mulheres passam durante o envelhecimento, é possível entender a sobrecarga forte às quais elas estão expostas. Muitas dessas vivências causam mudanças internas que podem refletir fisicamente em seu corpo, causando o desequilíbrio psíquico/motor que pode ser refletido pela alteração do movimento corporal. Muitas vezes, essa mudança ocorre de forma inconsciente, e apenas o próprio indivíduo pode acessar essa consciência e modificar o movimento. Para alcançar isso, é preciso o desenvolvimento do conhecimento e da consciência corporal, ajustando o padrão respiratório, a temporalidade, o processo atencional e o tônus (LOVISARO, 2012). Partindo desse pressuposto que a subárea Psicomotricidade Pélvica foi proposta, para desenvolver esses domínios frente ao processo de envelhecimento feminino.

O corpo representa o centro de toda a prática psicomotora, a qual permite melhorar o potencial adaptativo, ao reforçar a relação entre o corpo e a atividade mental e deve desenvolver-se em função das características do indivíduo, podendo assumir um caráter mais relacional ou mais instrumental (ARAÚJO, 2013; RIBAS, 2018). Quando a relação entre os aspectos psíquicos, afetivos, cognitivos e motores não se encontra harmonizada podem surgir problemas psicomotores, que frequentemente se traduzem num desequilíbrio entre a função tônica e a função motora propriamente dita (FONSECA, 2009). A intervenção prática estimula e mantém os domínios psicomotores, na busca de uma adaptação individual às mudanças corporais e psicossociais nas quais os indivíduos estão expostos.

O objetivo de uma avaliação psicomotora tradicional é observar a globalidade do indivíduo, considerando a permanente interação entre a motricidade, o psiquismo e as emoções, bem como a constante interação com o meio em que se insere, a fim de compreender o que é expresso corporalmente. Essa avaliação preconiza os principais domínios, que já foram apresentados no item da Gerontopsicomotricidade, que são tonicidade, praxias fina e global, equilíbrio, esquema corporal, lateralidade, estruturação espaço-temporal, regulação emocional, coordenação, atenção e memória (FONSECA, 2009; MORAIS; SANTOS; LEBRE, 2016).

Compreendendo a importância desses domínios e toda sua complexidade, realizou-se uma adaptação para a área pélvica, levando em consideração a estrutura e função dessa região, com alvo de atuação no desenvolvimento do conhecimento corporal, consciência corporal, temporalidade, processo atencional, tonicidade, mobilidade; associada a algumas características da avaliação pélvica, como força, resistência e controle.

Partindo desse pressuposto, estes 9 domínios referidos no parágrafo acima foram adaptados para a avaliação proposta, sendo um modelo totalmente inovador dentro das duas áreas: Psicomotricidade e Saúde Pélvica. A Avaliação Psicomotora Pélvica é essencial não só para a concepção de um plano de intervenção eficaz definindo objetivos terapêuticos adequados, mas também para avaliar os resultados de sua aplicação na área de Fisioterapia Pélvica. Vale lembrar, que a observação criteriosa é o principal método de avaliação na intervenção psicomotora.

O presente estudo pretende apresentar técnicas únicas, ainda não disponíveis na literatura da área, com a utilização de condutas psicomotoras para reequilibrar as estruturas abdominal e pélvica, melhorando a funcionalidade e a qualidade de vida das mulheres, durante o período da velhice. A elaboração desse modelo de avaliação com essas características permite compreender as mudanças que ocorrem com as pacientes idosas e com isso elaborar futuramente um programa de intervenção mediador das práticas corporais, na obtenção de um estado consciente e de equilíbrio do movimento corporal (ARAÚJO, 2013; LOVISARO, 2012).

### **3 OBJETIVOS**

Adaptar um conjunto de domínios importantes da Gerontopsicomotricidade a alguns critérios da Saúde Pélvica e propor um modelo de Avaliação Psicomotora Pélvica para idosas.

#### **3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Avaliar os domínios psicomotores de mulheres idosas pelo Exame Geronto Psicomotor, avaliar seu desempenho em relação à idade, à escolaridade e à paridade.

Avaliar as disfunções pélvicas relatadas pelas idosas do estudo e compreender sua relação com a idade, escolaridade, paridade e com a função psicomotora.

## **4 METODOLOGIA**

A abordagem metodológica do estudo foi de cunho observacional, transversal e quantitativo.

### **4.1 ASPECTOS ÉTICOS**

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora (CEP/ HU/ UFJF), em 09 de junho de 2019 (CAAE: 15506419.8.0000.5133 / Número do Parecer: 3.442.181) (ANEXO A). As mulheres participantes da pesquisa foram conscientizadas sobre o propósito do estudo e, antes de iniciar as avaliações propostas, foi solicitada a todas que assinassem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE B).

### **4.2 COMPOSIÇÃO E SELEÇÃO DA AMOSTRA**

A seleção da amostra ocorreu por conveniência através da lista de espera da Unidade Multiprofissional do HU/Dom Bosco/UFJF/EBSERH. Estas mulheres foram encaminhadas pelos ambulatórios médicos de urologia, ginecologia e coloproctologia do mesmo hospital e alocadas em uma lista de espera de forma cronológica. Para selecioná-las para a pesquisa foi solicitado à secretária do setor que entrasse em contato respeitando esta ordem de espera.

Para realizar o cálculo amostral, fundamentou-se na quantidade de mulheres com idade acima de 60 anos atendidas na fisioterapia pélvica nos anos de 2018 e 2019, e totalizaram em 105 mulheres. O cálculo amostral de população finita foi realizado sobre essa população, com intervalo de confiança de 95% e margem de erro de 5%, o qual alcançou uma amostra de 83 mulheres. Porém, com o episódio da pandemia da COVID-19, a quantidade de encaminhamentos para o setor ambulatorial foi reduzida no ano de 2020 afetando diretamente no número de mulheres participantes desta pesquisa.

Foram adotados os seguintes critérios de inclusão: mulheres com idade igual e superior a 60 anos; com alguma disfunção do assoalho pélvico, como IU, IA, POPs

até grau II e dor pélvica. Os critérios de exclusão adotados foram: infecção urinária no dia da avaliação; relato de doença neurológica com déficit cognitivo; pontuação abaixo de 26 (ponto de corte para deficiência cognitiva) na Avaliação Cognitiva de Montreal (MoCA) (MEMÓRIA et al., 2013) (ANEXO B) e limitação física que impossibilitasse a participação no estudo.

A coleta teve início em janeiro de 2020, foi interrompida em março do mesmo ano pela pandemia da Covid-19 e retornou no final desse mesmo ano de forma bem lenta, encerrando em novembro de 2021.

#### **4.3 LOCAL DO ESTUDO**

As avaliações e a assinatura do TCLE ocorreram em uma sala reservada dentro do Serviço de Fisioterapia Ambulatorial da Unidade Multiprofissional do HU- HU/Dom Bosco/UFJF/EBSERH.

#### **4.4 PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS**

O primeiro contato com as possíveis participantes ocorreu através de ligação telefônica realizada pela secretária do setor para agendar o primeiro dia de avaliação presencial. Nesse dia, presencial, a pesquisadora responsável explicou sobre os objetivos centrais do estudo, analisou os critérios de inclusão e de exclusão de forma individual, e após essa análise, aquelas que aceitaram participar assinaram o TCLE. Após a análise desses critérios, as participantes que se enquadraram nos critérios de inclusão realizaram o Exame Geronto Psicomotor (EGP) (ANEXO C). Esse primeiro contato presencial durou em média 90 minutos. Foi agendado outro dia para a aplicação da Avaliação Psicomotora, que durava em média 60 minutos. Essa última avaliação incluía alguns critérios do Exame das Funções Sensoriais e Musculares do Assoalho Pélvico (EFSMAP) (ANEXO D) e para não repetir o procedimento foram realizadas em conjunto.

#### **Avaliação Cognitiva**

O questionário MoCA é um instrumento que tem se mostrado altamente sensível para detectar comprometimento cognitivo leve a demência em fase inicial.

Avalia 8 domínios cognitivos: memória de curto-prazo, habilidade visuoespacial, função executiva, atenção, concentração, memória de trabalho, linguagem, e orientação no tempo e no espaço. Eles são pontuados dentro de uma faixa de 0 a 30 pontos, sendo que pontuações mais altas indicam melhor funcionamento cognitivo. O ponto de corte para comprometimento leve é de 26 pontos, acima desse valor é considerado normal. Para correção em relação a processos educacionais, foi adicionado 1 ponto a indivíduos com 12 anos ou menos de ensino e o tempo gasto para execução desse teste foi em média de 15 minutos (MEMÓRIA et al., 2013) (ANEXO B).

### **Avaliação Gerontopsicomotora**

O EGP é um instrumento voltado especificamente para o público idoso e avalia as competências psicomotoras com o intuito de estabelecer um perfil psicomotor individualizado. O exame é constituído por 17 itens: coordenação estática I e II, coordenação dinâmica I e II, mobilização articular dos membros superiores, mobilização articular dos membros inferiores, coordenação motora fina, coordenação dos membros inferiores, praxias, conhecimento das partes do corpo, atenção, memória perceptiva, esfera espacial, memória verbal, percepção, esfera temporal e comunicação (VICENTE, 2014).

A pontuação das tarefas dentro dos itens varia entre 0,5 e 1 ponto, dependendo do desempenho da mulher avaliada. Algumas tarefas permitem mais de uma tentativa, porém a pontuação diminui na medida em que é oferecida alguma ajuda. O score é obtido através do somatório de todos os itens, variando entre 17 e 102 pontos, e quanto maior a pontuação melhor é a capacidade psicomotora, não apresentando um ponto de corte (HUA; FERNANDEZ; SAFONS, 2019).

Para aplicação do instrumento foram necessários alguns materiais: pegadas (formato A4); 2 modelos de figuras geométricas simples; 1 cartão com a figura humana de frente e de costas e 3 cartões com partes do corpo em falta; imagens (gato, uvas, paisagem de montanha); fotografias (sequência de eventos cronológicos); 1 texto escrito com 4 tamanhos de letras diferentes; 12 cubos em madeira de 27 cm<sup>3</sup> na cor vermelha; cronômetro; fita métrica; cadeira sem braços; 2 coletes sem mangas e com três botões com 1,5 cm de diâmetro; moeda de 1 real; bola com 20 cm de

diâmetro; folhas brancas A4; caneta de feltro preta de ponta média, régua e 2 lápis; 1 bola de tênis; uma colher pequena; um garfo e uma faca em inox; figuras geométricas em cores primárias: uma amostra de cores primárias e um relógio com ponteiros (SOUZA, 2017) (ANEXO C).

### **Avaliação do assoalho pélvico**

O Exame das Funções Sensoriais e Musculares do Assoalho Pélvico (EFSMAP) é um exame que avalia as características de controle muscular, função proprioceptiva, dor, tônus, reflexo de movimento involuntário, força e resistência como pode ser observado no ANEXO D. A avaliação foi semelhante àquela feita pelo ginecologista, em que a mulher fica deitada em uma maca coberta apenas por um lençol do tronco para baixo, com os joelhos dobrados e pés apoiados na maca. A região pélvica foi avaliada por meio de toque na região vaginal e anal. Para realizar esse exame a pesquisadora utilizou luvas e gel à base de água, palpou a região vaginal primeiramente e depois a anal e avaliou as estruturas e funções dessas regiões (VELLOSO, 2018).

### **Avaliação Psicomotora Pélvica**

O modelo proposto pela pesquisa deste estudo foi elaborado associando e adaptando conceitos da Saúde Pélvica e abdominal com conceitos e premissas da Psicomotricidade, incluindo o estudo das fâscias musculares e suas interligações. Todas essas características foram trabalhadas em conjunto, considerando que o corpo é todo interligado em diferentes aspectos (BORDONI; MYERS, 2020b). A avaliação foi composta por perguntas e por exame físico, essa segunda parte avaliou as áreas diafragmática, abdominal e pélvica (BARACHO, 2018; FERNANDEZ & FILHO, 2012; FONSECA, 2009; LOVISARO, 2012; MOUTINHO, 2012; VELLOSO, 2018). Os 9 domínios psicomotores pélvicos foram distribuídos ao longo da avaliação.

O instrumento foi dividido em cinco partes:

1- Identificação da paciente com dados pessoais e de identificação (nome, idade, escolaridade, estado civil).

2- Anamnese composta por perguntas que investigam condições clínicas associadas, história social, dados sobre a história gineco-obstétrica, história fisiológica dos sinais e sintomas urinários, ginecológicos e intestinais.

3- Conhecimento corporal é o primeiro domínio psicomotor proposto na avaliação. É avaliado através do conhecimento que as mulheres possuem da região pélvica e abdominal. É exposto a estas mulheres uma peça anatômica da região pélvica e imagens da região abdominal e diafragmática e perguntado a elas o nome de cada estrutura apontada e sua respectiva função. Foi considerando 1 ponto para cada acerto para o nome e 1 ponto para cada acerto na função. Como são 9 regiões, o resultado máximo deste domínio são 18 pontos, ou seja, 9 pontos para estruturas e 9 pontos para função. Essa parte da avaliação foi baseada em um critério prioritário nos estudos de Psicomotricidade, técnicas educativas voltadas a ampliar o conhecimento em educação e saúde (FERNANDEZ; FILHO, 2012; FONSECA, 2009; HUA; FERNANDEZ; SAFONS, 2019; LOVISARO, 2012b; MILA, 2018; MOUTINHO, 2012; VÁZQUEZ; MILA, 2018).

4- Exame físico dividido em três áreas de avaliação já mencionadas (diafragmática, abdominal e pélvica) e contou com a avaliação dos seguintes domínios psicomotores:

- Consciência corporal: avalia se a paciente percebe a movimentação da respiração tanto da região diafragmática e quando da abdominal; e a movimentação de contração dos músculos perineais.
- Processo atencional: avalia se a paciente consegue perceber a diferença do padrão respiratório.
- Temporalidade: avalia o tempo de inspiração e expiração.
- Tonicidade: avalia o tônus muscular das regiões diafragmática e pélvica.
- Mobilidade: avalia a movimentação e flexibilidade das regiões diafragmática e pélvica.
- Força e Resistência: avalia estas características nos músculos do assoalho pélvico.
- Controle: avalia se o movimento de contração perineal ocorre no sentido cranial.
- Dor: avalia a percepção de dor em uma escala de 0 a 10, este último não é considerado um domínio psicomotor (APÊNDICE C).

Durante a realização do exame físico, foi solicitado as mulheres que despissem seus membros inferiores e que se deitassem na maca em decúbito dorsal. Todas elas

foram cobertas com um lençol, de modo que a região da pelve e a região abdominal ficassem acessíveis ao avaliador para realizar os procedimentos.

A realização do EFSMAP e da APP foi feita no mesmo momento, pois muitos critérios eram semelhantes. O tempo despendido para realizar toda a APP durou em média 60 minutos.

#### **4.5 ANÁLISES DOS DADOS**

Foi realizada a análise descritiva das variáveis quantitativas estimando mediana, médias e desvios padrão da idade e funções psicomotoras; além das frequências de variáveis categóricas para escolaridade, estado civil, número de gestações e tipo de disfunções. Para os pressupostos de normalidade e homogeneidade de variância foram utilizados os testes de Shapiro-Wilk e Levene, respectivamente. A estatística foi realizada em função dos dois objetivos específicos propostos no presente estudo.

No primeiro objetivo específico, ao analisar os domínios psicomotores em função da idade, observou-se que a distribuição normal dos dados foi violada em relação aos domínios psicomotores, optando-se pelo teste Mann-Whitney para fazer a comparação entre grupos; mas ao avaliar o escore total do EGP os dados apresentaram uma distribuição normal, realizando assim o teste t de Student para fazer a mesma comparação entre grupos. Foi realizado o teste de correlação de Spearman para compreender a relação entre os domínios psicomotores com a idade, e com as covariáveis escolaridade e paridade.

No segundo objetivo específico, ao analisar as disfunções pélvicas em função da idade foi realizado o teste de Mann-Whitney para fazer a comparação entre grupos, e depois o teste de correlações de Spearman entre o quantitativo de disfunções pélvicas com a idade, escolaridade, paridade e domínios psicomotoras. Após essa relação, fez-se uma nova correlação com cada disfunção pélvica (IU, IA, POP, Dor pélvica e constipação) e a idade e a função psicomotora.

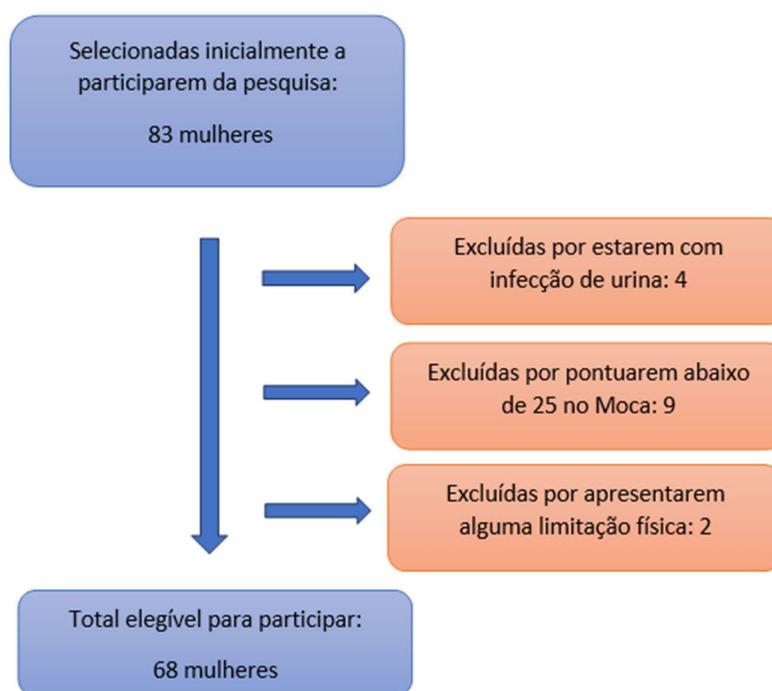
Para avaliar o conhecimento corporal em função da idade e escolaridade foi aplicado o teste de Mann Whitney, e em função da paridade o teste de Kruskal Wallis. Feito isso foi aplicado o teste de correlação de Spearman entre as variáveis escolaridade e conhecimento corporal.

Foi utilizado nível de significância estatística de 5% com intervalos de confiança de 95% para todas as análises, tendo sido todas realizadas no *software* JAMOV, versão 2.2.5.

## 5 RESULTADOS

Entre janeiro de 2020 e novembro de 2021 foram selecionadas 83 mulheres, sendo que 15 destas foram excluídas pelos seguintes motivos: estavam com infecção urinária, pontuaram abaixo de 25 no instrumento MoCA, apresentaram alguma limitação física que as impossibilitaram de participar no estudo, restando um total de 68 mulheres como mostra a figura 2.

Figura 2 - Delineamento da amostra



Fonte: elaborado pelo autor. (2021)

A tabela 1 apresenta as características de idade, escolaridade, de estado civil, quantidade de gestações e tipos de disfunções pélvicas.

Tabela 1- Características da amostra

Variáveis	Amostra total (n=68)	
Idade (m/dp)	60 a 70 anos	64,2 (2,87)
	Acima de 70 anos	74,1 (2,95)
Escolaridade (f/%)	Até 4 anos	53 (77,9%)
	Acima de 4 anos	15 (22,1%)
Estado civil (f/%)	Casada	42 (61,8%)
	Divorciada	7 (10,3%)
	Solteira	2 (2,9%)
	Viúva	17 (25%)
Número de gestações (f/%)	Nulíparas	9 (13,2%)
	1-3 filhos	45 (66,2%)
	4 ou mais filhos	14 (20,6%)
Tipos de disfunções pélvicas (f/%)	IU	51 (75%)
	POP	38 (55,9%)
	IA	25 (36,8%)
	Dor pélvica	17 (25%)
	Constipação	50 (73,5%)

Fonte: elaborado pelo autor

Dados apresentados em m (média), dp (desvio padrão) para as variáveis quantitativas e f (frequência absoluta) e % (percentual) para as variáveis qualitativas.

IU - Incontinência urinária

POP - Prolapso de órgão pélvicos

IA - Incontinência anal

Ao analisar as características da amostra estudada, observou-se que a idade média total foi de 67,3 (dp = 5,52) anos, sendo que 46 dessas mulheres fazem parte do grupo de 60 a 70 anos, com média de idade de 64,2 (2,87) anos. Além disso, a maioria possui baixa escolaridade, são casadas, tiveram de 1 a 3 filhos, e apresentaram incontinência urinária e a constipação como as disfunções mais prevalentes.

## 5.1 FUNÇÕES PSICOMOTORAS DURANTE A VELHICE

Um dos objetivos específicos proposto foi avaliar os domínios psicomotores das idosas pelo EGP e avaliar seu desempenho em relação à idade. As características dos domínios coordenação estática II, coordenação motora fina, coordenação dos

MMII, conhecimento das partes do corpo, atenção, percepção e escore total do EGP apresentaram diferença estatisticamente significativa entre os grupos, tendo o grupo com mulheres acima de 70 anos um desempenho pior nestas funções quando comparado ao das mulheres de 60 a 70 anos (tabela 2).

Tabela 2 - Domínios psicomotores avaliados pelo Exame Geronto Psicomotor em relação à idade.

<b>Domínios psicomotoras</b>	<b>Total (n=68)</b>	<b>Grupo 1 60 a 70 anos (n= 46)</b>	<b>Grupo 2 Acima de 70 anos (n=22)</b>	<b>Estatística</b>
1 Coordenação estática I	6.00	6.00	6.00	0.509*
2 Coordenação estática II	4.00	6.00	2.00	< .001*
3 Coordenação dinâmica I	6.00	6.00	6.00	0.509*
4 Coordenação dinâmica II	6.00	6.00	6.00	0.509*
5 Mobilização articular de MMSS	6.00	6.00	6.00	0.509*
6 Mobilização articular de MMII	6.00	6.00	6.00	0.509*
7 Coordenação motora fina	5.00	5.50	4.50	0.001*
8 Coordenação dos MMII	6.00	6.00	5.00	< .001*
9 Praxias	4.00	4.00	4.00	0.307*
10 Conhecimento das partes do corpo	5.00	5.00	4.50	0.030*
11 Atenção	4.00	4.00	3.75	0.016*
12 Memória perceptiva	3.50	3.50	3.50	0.389*
13 Esfera Espacial	5.00	5.25	5.00	0.297*
14 Memória verbal	4.50	4.50	4.25	0.402*
15 Percepção	6.00	6.00	5.00	< .001*
16 Esfera Temporal	6.00	6.00	6.00	0.157*
17 Comunicação	6.00	6.00	6.00	0.509*
Escore total (m/dp)	88,3 (3,78)	90.47 (2,85)	85.14 (2,81)	< .001**

Fonte: elaborado pela autor.

Os dados dos domínios psicomotores foram apresentados em mediana e o valor do escore total em m (média), dp (desvio padrão), MMSS (membros superiores) e MMII (membros inferiores).

\* teste de Mann Whitney U

\*\* teste t de student

Ao fazer uma análise de correlação dos domínios psicomotores em relação à idade, a escolaridade e a quantidade de gestações que essas mulheres tiveram, foi observado que apenas a idade apresentou relação. Neste caso, uma correlação inversamente proporcional forte, ou seja, mostrando que quanto mais idosas são as mulheres piores são seu desempenho na capacidade total do EGP, e isso também foi

observado em relação aos domínios de coordenação estática II, coordenação motora fina e coordenação dos MMII (tabela 3).

Tabela 3 - Correlação entre os domínios psicomotores e idade, escolaridade e quantidade de gestações.

	Domínios psicomotores	Idade		Escolaridade		Gestações	
		p	$\rho$	p	$\rho$	p	$\rho$
1	Coordenação estática I	0.781	0.031	0.598	0.065	0.623	-0.061
2	Coordenação estática II	< .001*	-0.649**	0.702	-0.047	0.157	-0.174
3	Coordenação dinâmica I	0.781	0.034	0.598	0.065	0.623	-0.061
4	Coordenação dinâmica II	0.781	0.034	0.598	0.065	0.623	-0.061
5	Mobilização articular de MMSS	0.781	0.034	0.598	0.065	0.623	-0.061
6	Mobilização articular de MMII	0.781	0.034	0.598	0.065	0.623	-0.061
7	Coordenação motora fina	< .001*	-0,556**	0.518	-0.080	0.518	-0.080
8	Coordenação dos MMII	< .001*	-0.513**	0.598	0.065	0.230	-0.147
9	Praxias	0.161	-0.172	0.428	-0.098	0.755	-0.039
10	Conhecimento das partes do corpo	0.004*	-0.349*	0.438	0.096	0.793	-0.032
11	Atenção	0.030*	-0.263*	0.748	0.040	0.876	-0.019
12	Memória perceptiva	0.071	-0.220	0.023*	0.276*	0.832	-0.026
13	Esfera espacial	0.964	0.006	0.732	0.042	0.520	-0.079
14	Memória verbal	0.884	-0.018	0.238	-0.145	0.820	-0.028
15	Percepção	0.006*	-0.328*	0.223	0.150	0.690	-0.049
16	Esfera temporal	0.375	-0.109	0.589	0.065	0.623	-0.061
17	Comunicação	0.478	0.087	0.598	0.065	0.623	-0.061
	Escore total EGP	< .001*	-0.724**	0.820	-0.028	0.286	-0.131

Fonte: elaborado pela autor.

p = Valor p significativo ou não.

$\rho$  = Coeficiente de correlação de Spearman.

\* Valor de p menor que 0.05

\*\* Houve correlação de moderada a forte (0.4 a > 0.9)

## 5.2 DISFUNÇÕES PÉLVICAS

O segundo objetivo específico foi avaliar as disfunções pélvicas e relacioná-las a idade, escolaridade, paridade e com os domínios psicomotores. Foi observado que houve diferença estatisticamente significativa das disfunções pélvicas em relação à idade, mostrando que o grupo com mulheres mais velhas apresentou um quantitativo maior de disfunções quando comparado ao grupo mais jovem, como mostra a tabela 4.

Ao correlacionar as disfunções pélvicas com a idade, escolaridade, paridade e domínios psicomotores, foi possível observar que houve relação diretamente

proporcional com a idade, o que significa que quanto maior a idade maior a tendência de ter disfunções pélvicas; não teve correlação com a segunda e a terceira variáveis; e inversamente proporcional com a capacidade psicomotora avaliada pelo escore total do EGP e com os domínios de coordenação estática II, coordenação motora fina, coordenação dos MMII, conhecimento das partes do corpo e percepção. Mostrando que quanto maior a quantidade de disfunções pélvicas presentes, maior será a tendência de afetar a qualidade das capacidades psicomotoras (tabela 5).

Tabela 4 - Disfunções pélvicas em relação à idade.

<b>Disfunções pélvicas</b>	<b>Total (n=68)</b>	<b>Grupo 1 60 a 70 anos (n= 46)</b>	<b>Grupo 2 Acima de 70 anos (n=22)</b>	<b>Estatística</b>
Total de disfunções pélvicas (mediana)	3.00	2.00	4.00	< 0.001*

Fonte: elaborado pela autor.

\* Teste de Mann-Whitney U

Tabela 5 - Correlação entre as disfunções pélvicas e idade, escolaridade e quantidade de gestações e domínios psicomotores.

<b>Variáveis de correlação</b>		<b>Disfunções pélvicas</b>	
		<b>p</b>	<b>p</b>
	Idade	< .001*	0.593**
	Escolaridade	0.410	-0.102
	Quantidade de gestações	0.232	0.147
1	Coordenação estática I	0.446	0.094
2	Coordenação estática II	< .001*	-0.448**
3	Coordenação dinâmica I	0.446	0.094
4	Coordenação dinâmica II	0.446	0.094
5	Mobilização articular de MMSS	0.446	0.094
6	Mobilização articular de MMII	0.446	0.094
7	Coordenação motora fina	0.021*	-0.280**
8	Coordenação dos MMII	0.018*	-0.286**
9	Praxias	0.457	0.092
10	Conhecimento das partes do corpo	0.018*	-0.287**
11	Atenção	0.383	-0.108
12	Memória perceptiva	0.255	-0.140
13	Esfera espacial	0.682	-0.051
14	Memória verbal	0.934	-0.010
15	Percepção	0.004*	-0.344**
16	Esfera temporal	0.694	-0.049
17	Comunicação	0.187	-0.162
	Score total EGP	< .001*	-0.430**

Fonte: elaborado pela autor.

p = Valor p significante ou não.

$\rho$  = Coeficiente de correlação de Spearman.

\* Valor de p menor que 0.05

\*\* Houve correlação de moderada a forte (0.4 a 0.9)

Como as disfunções apresentaram relação com a capacidade psicomotora e com a idade, definiu-se por entender essa relação com cada disfunção pélvica, como pode ser observado na tabela 6.

Tabela 6 - Correlação de cada disfunção pélvica com o Exame Geronto Psicomotor e com a idade.

	Exame Geronto Psicomotor		Idade	
	p	$\rho$	p	$\rho$
IU	0.002*	-0.367	0.027*	0.268
POP	0.034*	-0.258	< .001*	0.450**
IA	0.875	-0.019	0.042*	0.247
Dor Pélvica	0.093	-0.205	0.013*	0.299
Constipação	0.183	-0.163	0.033	0.419**

Fonte: elaborado pela autor.

IU - Incontinência urinária

POP - Prolapso de Órgão Pélvicos

IA - Incontinência Anal

p = Valor p significativo ou não.

$\rho$  = Coeficiente de correlação de Spearman.

\* Valor de p menor que 0.05

\*\* Houve correlação de moderada a forte (0.4 a 0.9)

Em relação à função psicomotora, encontramos uma relação com a IU e com o POP, já em função da idade, todas apresentaram associação, sendo que o POP foi o que apresentou uma relação mais forte.

### 5.3 AVALIAÇÃO PSICOMOTORA PÉLVICA

O objetivo geral foi propor um modelo de APP, unindo conhecimentos da Gerontopsicomotricidade e da Saúde Pélvica. A primeira análise da avaliação foi em relação ao conhecimento corporal sobre estrutura e função da região pélvica e abdominal, e nela obtivemos uma mediana de 5.0, e valores mínimo e máximo de 0 e 12 respectivamente, ou seja, a mulher que obteve a maior pontuação, ainda foi um valor baixo para conhecimento sobre sua própria saúde.

Ao compreender o conhecimento corporal em função da idade, escolaridade e paridade, percebemos que apenas a escolaridade demonstrou diferença significativa (tabela 7). O teste de correlação desta análise mostrou uma relação significativa

positiva moderada entre o conhecimento e a escolaridade ( $p < 0,001$  e  $p = 0,506$ ), ou seja, quanto maior a escolaridade das mulheres, maior foi seu conhecimento corporal.

Tabela 7 - Conhecimento corporal em relação a idade, escolaridade e paridade.

Variável	Categorias	Amostra total (n=68)	
		N	p
Idade	60 a 70 anos	46	0,761*
	Acima de 70 anos	22	
Escolaridade	Até 4 anos	53	<0,001*
	Acima de 4 anos	15	
Paridade	Nulíparas	9	0,580**
	1-3 filhos	45	
	4 ou mais filhos	14	

Fonte: elaborado pela autor.

N = quantidade de participantes em cada grupo.

\* = valor referente ao teste de Mann -Whitney U

\*\* = valor referente ao resultado do teste de Kruskal Wallis.

Em relação aos domínios psicomotores foi possível observar que as idosas participantes apresentaram valores baixos na consciência corporal, no processo atencional, na temporalidade, na mobilidade, baixa força perineal, baixo tempo de resistência perineal, uma prevalência de tonicidade alta na área diafragmática, prevalência de dor abdominal, um bom controle perineal, prevalência de uma boa tonicidade perineal e baixa sensação de dor na região pélvica (tabela 8).

Tabela 8 - Descrição das características dos domínios psicomotores pélvicos e dor da amostra total.

<b>Área diafragmática</b>		
Consciência corporal (f/%)	Sim	13 (19.1%)
	Não	55 (80.9%)
Processo atencional (f/%)	Sim	35 (51.5%)
	Não	33 (48.5%)
Temporalidade (f/%)	Sim	12 (17.6%)
	Não	56 (82.4%)
Tonicidade diafragmática (f/%)	Baixa	21 (30.9%)
	Normal	18 (26.5%)
	Alta	29 (42.6%)
Mobilidade torácica	Sim	17 (25%)
	Não	51 (75%)
<b>Área abdominal</b>		
Consciência corporal (f/%)	Sim	17 (25%)
	Não	51 (75%)
Dor abdominal (f/%)	Sim	36 (52.9%)
	Não	32 (47.1%)
<b>Área Pélvica</b>		
Consciência corporal (f/%)	Sim	19 (27.9%)
	Não	49 (72.1%)
Controle (f/%)	Sim	60 (88.2%)
	Não	8 (11.8%)
Tonicidade perineal (f/%)	Baixa	28 (41.2%)
	Normal	33 (48.5%)
	Alta	7 (10.3%)
Força (f/%)	0	0 0
	1	9 (13.2%)
	2	33 (48.5%)
	3	19 (27.9%)
	4	7 (10.3%)
	5	0 0
Resistência (m/dp)	3,81 (2,26)	
Mobilidade pélvica (f/%)	Sim	19 (27.9%)
	Não	49 (72.1%)
Dor	Sim	16 (23.5%)
	Não	52 (76.5%)

Fonte: elaborado pela autor.

Dados apresentados em m (média), dp (desvio padrão) para as variáveis quantitativas e f (frequência absoluta) e % (percentual) para as variáveis qualitativas.

## **6 DISCUSSÃO**

A discussão dos achados seguiu a mesma lógica e ordem conforme os dados foram apresentados nos resultados do item anterior.

### **6.1 CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA**

Ao associarmos a idade com as disfunções pélvicas podemos inferir que o envelhecimento é um dos fatores que podem causar prejuízo nas estruturas de suporte dos órgãos pélvicos, principalmente quando essas não são fortalecidas. E a prevalência de disfunções pode aumentar com o avançar da idade, aumentando de 30% a 40% na meia-idade para 40 a 50% após os 60 anos (SILVA et al., 2017). Essa prevalência foi observada no presente estudo, sendo maior a quantidade de disfunções pélvicas nas mulheres mais idosas.

Também observamos que a maioria das mulheres apresentou um baixo nível de escolaridade. Cabe ressaltar que esta pesquisa foi realizada dentro de um hospital universitário em que as usuárias são oriundas de uma baixa renda e de baixa escolaridade, e esse fato, pode afetar diretamente nesta escolaridade. Esse fato pode afetar diretamente na procura por tratamento prévio, devido principalmente à falta de esclarecimentos e conhecimentos que estas mulheres têm sobre sua saúde. Outro agravante é a crença limitante em relação à presença de disfunções pélvicas, que muitas delas acreditam ser algo normal inerente ao processo de envelhecimento e também por terem tido filhos. Além disso, por se tratar de algo muito íntimo, muitas mulheres não costumam relatar suas queixas em suas consultas rotineiras com seus ginecologistas (KNORST et al., 2012; SILVA et al., 2017).

Em relação à multiparidade, o número de gestações pode ser considerado um fator predisponente que afeta a capacidade funcional do assoalho pélvico. Durante diferentes fases da vida da mulher como gravidez, puerpério e menopausa inúmeras circunstâncias podem causar alterações no assoalho pélvico, que tem um papel importante na sustentação dos órgãos dessa região. Durante a gravidez, fatores hormonais e mecânicos podem expor as mulheres ao aumento do risco de desenvolver disfunções pélvicas devido às mudanças causadas por problemas nas fâscias musculares, ligamentos, nervos periféricos e músculos que funcionam no

suporte dos órgãos pélvicos e no controle da continência (ÖZDEMIR et al., 2015). Um número elevado de gestações parece prejudicar a função das estruturas de suporte do assoalho pélvico, e contribuir para o desenvolvimento das disfunções (ÖZDEMIR et al., 2015; VIEIRA et al., 2019). Na pesquisa atual, foi observado que 66,2% dessas mulheres possuem de 1 a 3 filhos e que 20,6% tiveram acima de 4 filhos. Ou seja, quase 90% das participantes, tiveram pelo menos uma gestação.

Foi observado em um estudo realizado com mulheres de meia-idade, que passaram por um único parto vaginal, um aumento aproximado de 12% e 8% na prevalência de incontinência urinária e prolapso de órgãos pélvicos sintomáticos, respectivamente. Foi possível verificar por meio de exames de ressonância magnética feitos no pós-parto, lesões do músculo elevador do ânus em 6–10% das mulheres após parto vaginal espontâneo, em 17–33% das mulheres após extração a vácuo e em 67–71% das mulheres após parto com fórceps (HILDE et al., 2012). No entanto, o tipo de parto não está relacionado diretamente com a lesão nas estruturas pélvicas, mas sim à gestação em si, que pode aumentar o dano neuromuscular. Então, quanto mais gestações uma mulher tiver, maior será a probabilidade de desenvolver algum tipo de disfunção pélvica (JULIATO, 2020; SILVA et al., 2017).

Dentre as disfunções mais prevalentes na amostra do nosso estudo, encontramos a IU sendo a maior delas, seguida de constipação e POP. A IU é a disfunção mais comum na mulher, sendo normalmente a primeira a apresentar sintomas, e muitas vezes essa disfunção surge de forma conjunta, com a presença de POP. A própria constipação pode piorar essas disfunções, pois a pressão abdominal pode afetar a estrutura de suporte dessa região (PARKER-AUTRY et al., 2017; VIEIRA et al., 2019). A análise destas disfunções será descrita de forma mais detalhada na seção “Disfunções Pélvicas”.

## **6.2 FUNÇÕES PSICOMOTORAS DURANTE O ENVELHECIMENTO**

Foi observado no presente estudo que os domínios psicomotores apresentaram um desempenho pior nas mulheres mais idosas, as que fazem parte do grupo acima de 70 anos, sendo mais homogêneo no grupo de 60 a 70 anos. Isso foi mais perceptível no escore total do EGP e nos domínios específicos como coordenação estática II, coordenação motora fina e coordenação motora dos MMII.

Situação parecida ocorreu em outro estudo que avaliou 202 gerontes, entre 60 e 83 anos de idade, com envelhecimento típico. Os idosos foram divididos em dois grupos: grupo 1 com 60 a 70 anos e o grupo 2 com mais de 70 anos. Obtiveram resultados expressivos para os domínios motricidade fina, coordenação global, equilíbrio, organização espacial, organização temporal, esquema corporal e rapidez, nos quais os indivíduos mais velhos evidenciaram resultados mais baixos quando comparados aos mais jovens. Os índices apontaram para um declínio da capacidade funcional devido ao envelhecimento e uma variabilidade maior nas idades de 70 a 79 anos de idade. No grupo cuja faixa etária era de 65 a 69 anos, os valores foram mais homogêneos. Entretanto, uma correlação negativa foi observada quando a variável idade foi levada em consideração ( $p = 0,01$ ). Assim, concluiu-se que, à medida que aumentava a idade dos participantes do estudo, diminuía a capacidade funcional dos mesmos (PICCOLI et al., 2009).

Dentro do próprio processo de envelhecimento típico, a senescência envolve um declínio gradual dos sistemas do corpo e suas funções, podendo ter implicações nos domínios psicomotores do indivíduo (ARAÚJO, 2013). Muitas vezes isso ocorre por alterações em centros cerebrais superiores, como exemplo, o córtex motor localizado em áreas frontais, responsável pela maior parte do processamento do movimento humano, como a redução de velocidade e amplitude de movimento ou o aumento do tempo de reação a um estímulo simples, afetando a coordenação do movimento (CARVALHO; MADRUGA, 2011).

A teoria da ontogênese e retrogênese psicomotora, estuda a evolução humana por meio do desenvolvimento cerebral, iniciando pelos centros inferiores (medula espinhal), mais organizados nas fases iniciais do desenvolvimento, aos centros superiores (córtex cerebral), que vão se organizando ao longo da vida. No idoso, todas as manifestações regressivas do comportamento, sejam motoras, perceptivas, cognitivas ou socioemocionais, vão se dar no sentido inverso ao da ontogênese, ou seja, indo do córtex a medula, do mais complexo ao mais simples (BORGES et al., 2010; BRICKMAN et al., 2012). Os achados do presente estudo corroboram com a teoria acima, em relação ao declínio da coordenação motora e motricidade fina, demonstrando que a motricidade fina e os movimentos globais são os primeiros a sofrerem algum prejuízo.

A motricidade é entendida como a interação de diversas funções motoras, assim, a atividade motora possui um papel importante no desenvolvimento global humano. Através da exploração motora, desenvolve-se a consciência de si mesmo e do mundo exterior; considerando que as habilidades motrizes auxiliam na conquista da independência, na vida diária e na adaptação social. Um bom controle motor fará com que o indivíduo explore o mundo exterior e vivencie experiências concretas sobre as quais se constroem as noções básicas para a manutenção e para o enriquecimento social, emocional, físico, espiritual e intelectual. Os elementos básicos da motricidade humana são a motricidade fina e global, o equilíbrio, o esquema corporal, a organização espacial e temporal. A motricidade fina compreende: a coordenação visuomanual quando se apanha um objeto para lançá-lo, para escrever, desenhar, pintar, entre outras; a motricidade global representa os movimentos dinâmicos globais (correr, saltar, andar, entre outros), importantes para o equilíbrio dinâmico corporal, das sensações e percepções (FONSECA, 2009). E foram justamente esses domínios que apresentaram maior declínio relacionado a idade das mulheres avaliadas.

Outros estudos têm mostrado associações entre déficits nas habilidades motoras finas, comprometimento cognitivo e perda emocional, sugerindo que o uso de avaliações cognitivas e motoras pode facilitar a estimativa do desempenho funcional (MORAIS; SANTOS; LEBRE, 2016, 2019). Nessa direção, o Exame Geronto Psicomotor pode constituir um instrumento válido para esse fim, já que ele compreende ambas características.

O déficit motor parece ocorrer principalmente devido às mudanças na capacidade de processar informações relacionadas a déficits de atenção, o processo de seleção central e da resposta motora (WOODS et al., 2015). Em relação ao tônus muscular, no envelhecimento normal, ocorre diminuição da capacidade de contração dos músculos esqueléticos que podem levar a um estado geral de fragilidade física (CALLAHAN et al., 2014). As alterações no tônus muscular durante o envelhecimento parecem afetar mais atividades dinâmicas do que funções isométricas, influenciando nas habilidades como a marcha e equilíbrio dinâmico (DEGENS; ERSKINE; MORSE, 2009). Uma vez que a maioria das habilidades psicomotoras são fortemente dependentes dos sistemas visual e proprioceptivo e facilitam a informação do envolvimento e da relação com o próprio indivíduo, isso sugere que habilidades motoras finas também são afetadas.

Contudo, não se deve esquecer que existem idosos que vivenciam um envelhecimento com alto funcionamento físico e cognitivo e com envolvimento ativo na sociedade, ajustando-se a um modelo de envelhecimento bem-sucedido.

### **6.3 DISFUNÇÕES PÉLVICAS**

O presente estudo apresentou cinco tipos de disfunções pélvicas, sendo a IU a de maior prevalência com uma taxa de 75%, seguida pela constipação intestinal com 73,5%, a terceira foi o POP com 55,9%, a IA e a dor pélvica com 36,8% e 25%, respectivamente. Observou-se que as mulheres mais idosas apresentaram um quantitativo maior de disfunções quando comparadas as mais jovens, e que todas as disfunções acima apresentaram uma relação diretamente proporcional à idade, ou seja, quanto maior a idade maior foi a incidência das disfunções.

A IU é a disfunção pélvica de maior prevalência nas mulheres após a menopausa. Uma das explicações para isso são as mudanças fisiológicas do trato urinário inferior como redução da sensibilidade, alteração na contratilidade da musculatura da bexiga, redução da produção de urina pelos rins associada às mudanças do próprio processo de envelhecimento (MANUELYAN; SIOMARA MUÑIZ; STEIN, 2020). A prevalência da taxa de incontinência urinária aumenta 8% em mulheres mais jovens e 34% na população idosa. Infelizmente, essa condição de saúde acaba sendo categorizada de forma incorreta como sendo normal ao processo de envelhecimento, e isso pode ter um impacto muito alto no bem-estar físico, psicológico, emocional e social dessas mulheres (MANUELYAN; SIOMARA MUÑIZ; STEIN, 2020).

A alta prevalência da constipação intestinal, observada neste estudo, pode ser justificada devido ao aumento de anormalidades no plexo mioentérico com o avançar da idade que pode afetar a motilidade colônica na população idosa. Estudos mostram que existem várias condições que afetam o intestino grosso ao longo do processo de envelhecimento, tais como estilo de vida, sedentarismo, polifarmácia, efeitos colaterais de alguns medicamentos como opióides e anticolinérgicos, e aumento da prevalência de uso de laxantes (MANUELYAN; SIOMARA MUÑIZ; STEIN, 2020). A constipação pode aumentar com a idade, sendo que a incidência em idosos acima de 65 anos aumenta de 30% para 40 %, e drasticamente para 50% naqueles residentes

em instituições de longa permanência para idosos (ILPIs). Além disso, é uma condição de Saúde Pélvica muito prevalente na população feminina, devido a gestações e cirurgias pélvicas (MANUELYAN; SIOMARA MUÑIZ; STEIN, 2020).

Mulheres com idade entre 20-29 anos representam 6% das mulheres que sofrem de POP, enquanto aquelas com idade entre 50-59 anos representam 31% e cerca de 50% delas têm 80 anos ou mais (WU et al., 2014). A taxa de mulheres que procuram ajuda médica para tratar o POP, aos 30 a 39 anos é de 1,7/1.000, aumentando para 13,2/1.000 entre os 60 a 69 anos, e passa para 18,6/1000 com idade entre 70-79 (WEINTRAUB; GLINTER; MARCUS-BRAUN, 2020). Essa porcentagem sofre influência pela forma como a mulher é avaliada, pois muitas delas em estágio inicial do POP ainda não sabem da existência desse quadro, e só buscam ajuda quando se tornam sintomáticas. Estudos que utilizaram apenas os relatos das pacientes, sem um exame ginecológico, para confirmar a existência do POP, mostraram uma prevalência baixa entre 2,9% e 8,3%, pois muitas mulheres não sabiam da existência da disfunção, por isso não relatavam (NYGAARD et al., 2008; TEGERSTEDT et al., 2005; WU et al., 2014). Em contraste, em outro estudo que se baseava no exame ginecológico para fazer essa avaliação, sem considerar os sintomas subjetivos da mulher, a prevalência do POP foi de 50% (WEINTRAUB; GLINTER; MARCUS-BRAUN, 2020). Primeiramente, isso mostra a importância em se realizar uma avaliação nessas mulheres, segundo ponto a se considerar é que muitas mulheres desconhecem sua Saúde Pélvica, e terceiro é que o POP demonstra uma tendência de aumento e poderá ser em um futuro próximo uma disfunção com alta prevalência na população idosa. No estudo atual, o POP teve uma forte relação com a idade, mostrando que as idosas mais velhas apresentaram uma tendência a ter mais POP em relação as mais jovens, portanto enfatiza-se a importância em realizar um diagnóstico antes de ser sintomático.

A incontinência anal é um problema comum na população idosa, sendo uma questão de saúde que leva a um estresse significativo com vários impactos nas atividades diárias e na qualidade de vida. A sua prevalência aumenta com a idade, subindo de 2,6% em jovens de 20 a 29 anos para 15,3% em pessoas mais velhas acima de 70 anos. É mais grave naqueles idosos que residem em ILPIs, chegando a 50%. Essa prevalência muitas vezes é subdiagnosticada, em primeiro lugar devido ao próprio constrangimento do indivíduo ao declarar perda de fezes e/ou flatos, segundo

pela falta de abordagem dos médicos nas consultas de atenção primária em relação a essa disfunção (MANUELYAN; SIOMARA MUÑIZ; STEIN, 2020). Os fatores que causam esse aumento com a idade são a fraqueza no músculo esfíncteriano, anormalidade sensoriais, histórias de cirurgias anorretais, prolapso retal, retocele, constipação crônica e demência (MANUELYAN; SIOMARA MUÑIZ; STEIN, 2020). Os casos de IA em mulheres são maiores quando comparado aos homens, principalmente devido a traumas obstétricos e gestações, por isso a importância em se realizar uma boa avaliação da região pélvica, pois quando a função esfíncteriana está prejudicada, já pode afetar diretamente a sensação retal, deixando-a reduzida, podendo levar a dissinergia esfíncteriana (LEUNG; SCHNELLE, 2008; MANUELYAN; SIOMARA MUÑIZ; STEIN, 2020).

A disfunção com menor prevalência nesta pesquisa foi a dor pélvica. Isso pode ser explicado por ser uma disfunção mais frequente na população jovem entre 18 a 25 anos, mas que pode atingir a mulheres de todas as idades (CHANDLER; WAGNER; RILEY, 2018). Ela é como outras síndromes dolorosas em que fatores biopsicossociais interagem influenciando no aumento da intensidade. Para gerenciar esse tipo disfunção, os profissionais devem considerar os fatores de dor mediada centralmente, bem como as estruturas viscerais e somáticas de origem pélvicas e não pélvicas (LAMVU et al., 2021).

Em relação à capacidade psicomotora e disfunções pélvicas, observou-se uma relação inversamente proporcional, ou seja, quanto mais disfunções essas mulheres tinham menores eram suas capacidades, principalmente as de coordenação estática II, coordenação motora fina e coordenação de MMII. Após a compreensão da existência dessa relação, procedeu-se com a avaliação de cada disfunção pélvica para entender se alguma apresentava uma correlação maior que a outra e encontrou que a IU e o POP foram as que apresentaram essa relação.

Como na literatura não há pesquisas relacionando Saúde Pélvica com características psicomotoras, buscamos encontrar trabalhos semelhantes para embasar essa análise. Foi observado que o declínio no desempenho físico com o avançar da idade ocorre em maior grau no sexo feminino quando comparado aos homens, e isso sugere que existam relações com a história reprodutiva da mulher. Os efeitos nocivos da alta paridade e idade precoce no primeiro parto sobre baixo

desempenho físico foram relatados em estudos anteriores de mulheres idosas e de meia-idade (CÂMARA et al., 2015; PIRKLE et al., 2014).

Neste estudo, não encontramos relação entre as disfunções e a paridade, nem com a escolaridade, mas sabe-se que esses fatores podem influenciar no baixo desempenho físico. Alguns estudos mostraram que a história reprodutiva desfavorável está associada a precárias condições educacionais e com pior desempenho físico (PARKER-AUTRY et al., 2017; VIEIRA et al., 2019).

No presente estudo, as idosas que apresentaram IU e POP foram as que apresentaram o pior desempenho nas capacidades psicomotoras avaliadas. Os estudos apresentados abaixo demonstraram alguma relação que nos ajuda a confirmar esses achados.

Um estudo avaliou 381 mulheres do Nordeste do Brasil com média de idade de 51 anos e confirmou a relação entre as queixas de IU e POP com diminuição da mobilidade (VIEIRA et al., 2019). Outro estudo, longitudinal, realizado em um período de 4 anos, teve o objetivo de caracterizar a mudança no desempenho físico, prevalência de sarcopenia e o aparecimento de sintomas de IU em mulheres idosas. Foram avaliadas 673 mulheres durante este período, utilizando o instrumento de *Short Physical Performance Battery* (SPPB) para avaliar o desempenho físico. As mulheres que desenvolveram IU em relação as que permaneceram continentais ao longo do estudo obtiveram os piores resultados no score total do SPPB. Demonstrando relação entre o desenvolvimento de IU com pior desempenho funcional (PARKER-AUTRY et al., 2017). O mesmo resultado foi obtido em outro estudo que avaliou 915 mulheres de 65 a 74 anos por meio do relato de sintomas de IU e a aplicação do SPPB. Os autores constataram que as idosas que relataram IU na avaliação obtiveram um pior desempenho no SPPB quando comparadas a mulheres continentais (CORRÊA et al., 2019).

Portanto, cabe ressaltar que o declínio do desempenho físico, também conhecido como comprometimento funcional, e a prevalência de IU são as duas síndromes geriátricas mais comuns e muitas vezes estão relacionadas (PARKER-AUTRY et al., 2017).

## 6.4 AVALIAÇÃO PSICOMOTORA PÉLVICA

Pela escassez de instrumentos de avaliação e intervenção dentro da Psicomotricidade, principalmente na Gerontopsicomotricidade, torna-se fundamental desenvolver modelos que permitam uma avaliação adequada para o estabelecimento de objetivos mais assertivos e direcionados (VICENTE, 2014). Como a proposta desta tese foi promover uma subárea pela articulação de conhecimentos Psicomotores somados a Saúde Pélvica, com direcionamento e diretrizes para avaliação e intervenção, faz-se necessário entender as características das funções psicomotoras no processo de envelhecimento, e as mesmas funções com as disfunções pélvicas.

Uma avaliação não deve analisar o corpo apenas no que diz respeito às competências funcionais, mas também em termos de competência psíquica e relacional, não esquecendo que este corpo se desenvolve num determinado meio onde é agente e receptor das ações (PROBST et al., 2010; VICENTE, 2014).

Em relação aos domínios psicomotores pélvicos avaliados pela APP, observou valores baixos em quase todos, como serão discriminados a seguir:

O primeiro ou conhecimento corporal é a base da avaliação psicomotora pélvica e também o primeiro domínio a ser trabalhado em uma intervenção. Inicia-se com o desenvolvimento do esquema corporal, por meio do conhecimento de estrutura e função das regiões abdominal e pélvica. Na tese, observamos que o valor encontrado em relação a esse domínio foi baixo, sendo 12 a pontuação máxima, em um escore de 18. Ou seja, as mulheres apresentaram baixo conhecimento sobre sua Saúde Pélvica. Além disso, aquelas com um grau maior de escolaridade, tiveram uma pontuação mais alta neste critério, mostrando a importância da escolaridade como variável que pode influenciar nesta avaliação.

A consciência corporal ou segundo domínio complementa o anterior. Ocorre por meio da linguagem corporal, que é uma linguagem sem fala, realizada pelo corpo de forma tônica e emocional. Os seres humanos estão acostumados com o poder da linguagem falada, e esquecem que existe outra forma de linguagem resultante do entrelaçamento do estado emocional, e é por meio dessa expressividade que a atuação psicomotora conecta o indivíduo com a sua natureza. Porém, para alcançar e trazer de volta a consciência corporal é preciso um estado de atenção, estar presente naquele momento. Para a prática psicomotora, o ato vivido e pensado, as

sensações e percepções conduzem a maior consciência corporal e a noção do próprio corpo (FERNANDEZ & FILHO, 2012; FONSECA, 2009; HUA et al., 2019; LOVISARO, 2012; MILA, 2018; MOUTINHO, 2012; VÁZQUEZ & MILA, 2018). Essa prática é observada pelos movimentos respiratórios das regiões diafragmática e abdominal, que consiste em perguntar a paciente sobre a percepção desse movimento, local que ele ocorre, se ocorre no ápice do tórax, ou na base ou na região abdominal. Também é analisada a percepção do movimento perineal, perguntando se ele ocorre no sentido cranial ou caudal. Na tese, foi observado que apenas 19.1% das mulheres apresentaram a consciência da região diafragmática, 25% da região abdominal e 27,9 % da região pélvica, ou seja, valores muito baixos para um critério tão importante, que é um dos principais para iniciar uma intervenção psicomotora.

O terceiro ou processo atencional é um domínio que precisa ser trabalhado para proporcionar a consciência corporal. A atenção é o estado de alerta cerebral imprescindível para que haja consciência, sendo uma ferramenta muito forte para a memória, pois as falhas de atenção dificultam ou mesmo impedem a memorização e sem ela não é possível realizar nenhuma conduta psicomotora. Consegue-se alcançá-lo por meio da respiração que é a base primordial para esse encontro consciente. O reequilíbrio emocional está diretamente ligado ao reequilíbrio da respiração, a ponto de se tornarem inseparáveis (FERNANDEZ; FILHO, 2012; LOVISARO, 2012). Infelizmente, no Ocidente, pouca atenção é dada a respiração, a não ser quando se quer melhorar a capacidade física para o esporte. Já no Oriente, a respiração é responsável pelo abastecimento da energia vital (LOVISARO, 2012). Na prática psicomotora, tanto da avaliação quanto a conduta terapêutica, considera a respiração como o acesso a consciência, ao processo atencional, e a modificação do tônus, conseguindo mudar padrões comportamentais devido à conscientização da respiração. Ela se ajusta ao emocional, acessando o relaxamento do indivíduo por meio do comando no movimento de inspiração e da expiração, principalmente em relação ao tempo para executar isso, entrando assim com a característica da temporalidade (FERNANDEZ & FILHO, 2012; FONSECA, 2009; HUA et al., 2019; LOVISARO, 2012; MILA, 2018; MOUTINHO, 2012; VÁZQUEZ & MILA, 2018). No estudo atual, 51.5% das mulheres avaliadas não apresentavam o processo atencional durante a avaliação, isso era percebido pela dificuldade em se concentrar nas

atividades solicitadas de ritmo respiratório e frequência respiratória que eram solicitados.

A temporalidade ou quarto domínio é trabalhado em conjunto com os outros supracitados, é o desenvolvimento pela consciência do tempo, é primordial para alcançar a acessibilidade, a permissividade e a desaceleração da pessoa, permitindo o relaxamento por meio do ajuste ao sistema parassimpático (FERNANDEZ; FILHO, 2012; FONSECA, 2009). O tempo tem uma grande função, ele é um desenvolvedor da capacidade de controle sobre inaptações, ou fatores estressantes, mostrando-se eficiente na aquisição de um maior domínio psicocorporal (LOVISARO, 2012). Para avaliar, era solicitado que realizasse um determinado número de inspirações e expirações, em um tempo certo. Em nosso estudo, 82,4% das mulheres avaliadas não apresentaram conhecimento sobre sua temporalidade.

A tonicidade ou quinto domínio indica o tônus muscular, tem um papel fundamental no desenvolvimento motor, é ele que garante as atitudes, a postura de onde emergem todas as atividades motoras humanas. Se o tônus está anormal, necessariamente a imagem sensorial de seus movimentos e suas respectivas ações também serão anormais (FERNANDEZ; FILHO, 2012; FONSECA, 2009), pois se ele estiver com um alto grau de tensão terá uma resistência maior a distensão podendo causar disfunções e se tiver com baixo grau ocorre uma flacidez (VICENTE, 2014). Na APP alcançamos esse conhecimento por meio da avaliação do tônus das regiões diafragmática e pélvica. E foi observado na pesquisa, que as mulheres apresentaram em sua maioria, um tônus alto na região diafragmática e um tônus normal na região perineal. Essa tonicidade alta pode ocorrer devido a mudanças em fâscias musculares endopélvicas que interligam as estruturas deixando o diafragma com sua tonicidade alterada e afetando assim a temporalidade da respiração.

A mobilidade ou sexto domínio está intimamente relacionada à movimentação corporal, que para a Psicomotricidade é a ferramenta de acesso para alcançar o equilíbrio corpo/psiquismo (FONSECA, 2009; LOVISARO, 2012). O movimento é uma exteriorização significativa do comportamento, pois quando alguém passa por uma situação dolorosa, traumática ou angustiante, o corpo em defesa altera a movimentação de várias estruturas, muitas vezes não visíveis, como o tônus, o padrão respiratório e o funcionamento do sistema fascial. Ao acessar esse sistema que contém características capazes de responder a estímulos mecânicos vindos da

epiderme, derme, gordura, sangue, linfa e vasos linfáticos, consegue-se acessar a evolução da perfeita sinergia entre diferentes tecidos, líquidos e sólidos, pois são capazes de sustentar, dividir, penetrar, alimentar e conectar a todas as regiões do corpo envolvendo todas as suas funções e estruturas orgânicas (BORDONI & MYERS, 2020). Essa movimentação alterada que conseqüentemente afeta a mobilidade, muitas vezes ocorre para combater a algum tipo de adaptação que o corpo sofre, surgindo um corpo psicologicamente prejudicado que desperta para a necessidade premente de reencontrar o equilíbrio (LOVISARO, 2012; MOUTINHO, 2012). No presente estudo foi observada uma baixa mobilidade torácica e pélvica, provavelmente devido as disfunções pélvicas que as mulheres já apresentam.

A força ou sétimo domínio indica a função muscular, sendo conceitualmente definido como a capacidade de um músculo gerar força. Sua avaliação foi por meio da palpação vaginal e a Escala de Oxford Modificada (apresentada dentro da APP no APÊNDICE C) usada para categorizar o desfecho, com pontuação de 0 a 5, sendo quanto maior, melhor a força dos músculos do assoalho pélvico. Essa classificação permite compreender uma característica desses músculos (VELLOSO, 2018). No nosso estudo, observou que 48,5% das mulheres apresentaram uma força nível 2, ou seja, baixa, isso pode ser justificado já que as mulheres avaliadas apresentavam disfunções pélvicas (VELLOSO, 2018).

A resistência ou oitavo domínio é a capacidade de sustentar uma contração por um determinado tempo, até que ocorra a fadiga do movimento, mostrando uma característica dos músculos do assoalho pélvico (VELLOSO, 2018). O resultado da pesquisa foi semelhante ao observado para força, valor médio encontrado foi muito baixo, 3,81 segundos, mostrando uma característica das disfunções pélvicas.

Por fim, o nono e último domínio, controle, consiste na capacidade de contrair e de relaxar os músculos do assoalho pélvico quando é solicitado. É observado por meio da palpação vaginal se ocorre o deslocamento no sentido cranial do centro tendíneo do períneo. Essa característica é associada à consciência perineal, ajudando na elaboração de condutas de intervenção para as disfunções pélvicas (VELLOSO, 2018). No presente estudo, 88,2% das mulheres apresentavam um bom controle muscular.

A dor é um fator que pode modificar padrões de comportamento, afetando a conscientização da respiração e com isso mudando movimentos, pois é preciso

estabelecer novos padrões para combater essa situação angustiante. Foi observado em nosso estudo que 76,5 % das mulheres não apresentavam dor pélvica, fato que pode ser justificado pelo tipo de disfunção, pois a dor pélvica é mais prevalente na população mais jovem. Porém, a dor abdominal encontrada foi de 52,9%, e que pode ser explicada devido à alta prevalência de constipação, que pode causar este tipo de desconforto.

Em suma, após uma avaliação criteriosa, a ação ou intervenção psicomotora atua sobre o conhecimento corporal, vivenciando o corpo no tempo e no espaço, sente o ritmo na respiração, agindo conscientemente sobre o tônus na tensão muscular e no relaxamento, alcançando o equilíbrio (FERNANDEZ & FILHO, 2012; LOVISARO, 2012; MOUTINHO, 2012). Todas essas características são trabalhadas em conjunto, pois o corpo é uma estrutura totalmente interligada pelo sistema fascial (BORDONI & MYERS, 2020; LOVISARO, 2012). A ação psicomotora utiliza assim os domínios apresentados para realizar um movimento direcionado, realizado com intuito de reequilibrar as estruturas abdominais e pélvicas, melhorando a funcionalidade. Essa vivência corporal permite o fluir do corpo deixando-o unificado, harmônico e equilibrado (ARAÚJO, 2013; LOVISARO, 2012).

O envelhecimento pode causar muitas modificações na forma de perceber a vida e dependendo do processo como a mulher passa por essa fase, caso não esteja receptiva ou preparada para tantas mudanças, o seu corpo poderá modificar alguns aspectos motores afetando assim, seu equilíbrio interno e externo. Por isso a importância em se adaptar conceitos da Psicomotricidade, para poder intervir e acessar essa pessoa de forma completa. Se a Psicomotricidade permite trabalhar áreas psíquicas e motoras de forma conjunta, por que não trazer essa abordagem terapêutica nas sessões de Fisioterapia e principalmente associadas às disfunções que afetam tanto a saúde da mulher no envelhecimento?

A Psicomotricidade contempla o corpo humano não unicamente como orgânico e sim como sujeito que possui identidade e que se vê na contingência de vivenciar as experiências do mundo real. Portanto, o corpo deverá ser pensado na sua maior abrangência, levando-se em consideração o estudo do corpo/ação, percorrendo o caminho desde a ação até a consciência corporal, envolvendo a atenção e os demais domínios do conhecimento (FERNANDEZ & FILHO, 2012; LOVISARO, 2012; MOUTINHO, 2012).

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta principal desta tese foi desenvolver uma avaliação psicomotora voltada à Saúde Pélvica da mulher idosa, englobando conhecimento de ambas as áreas, tanto da Saúde Pélvica quanto da Gerontopsicomotricidade. Ao observar as mudanças que as mulheres passam após o período da menopausa, principalmente com o processo de envelhecimento, é de fundamental importância incluir os pontos de avaliação de ambas as áreas.

Foi observado que a capacidade psicomotora das mulheres mais idosas apresentou um declínio maior quando comparada as mulheres menos idosas, e que houve uma potencialização da quantidade de disfunções pélvicas nas mulheres acima de 70 anos. Na avaliação psicomotora pélvica, houve um baixo desempenho nos domínios adaptados independentemente da idade da mulher, mostrando que apenas a escolaridade teve interferência, ou seja, quanto maior a escolaridade melhor foi a resposta à avaliação.

Quando se avalia Saúde Pélvica, a maioria das pesquisas aborda apenas a disfunção pélvica em si, como a IU por exemplo. Os estudos são direcionados para uma avaliação e intervenção voltadas para os aspectos físicos e funcionais daquela região corporal, com foco mais anatômico envolvendo mudanças estruturais, características de força e resistência.

Já a Gerontopsicomotricidade direciona a sua avaliação e intervenção prezando pelo envelhecimento saudável, com busca em manutenção da capacidade funcional, associada a características psíquicas e cognitivas. Essa nova proposta de trabalho irá atuar no desenvolvimento da corporalidade, na estruturação do pensamento, na organização da motricidade funcional, comunicativa e relacional, na regulação do comportamento e na integração das sensações e percepções (PROBST et al., 2010; VICENTE, 2014). A busca pelo movimento corporal harmônico permite uma linguagem do corpo, que conduz a uma transformação ao atingir a consciência e a intencionalidade, mudando assim o comportamento.

O presente estudo apresentou algumas limitações, as quais demandaram várias mudanças na tomada de decisão sobre a proposta inicial da tese, não sendo possível a elaboração do Programa Psicomotor Pélvico em mulheres idosas com disfunções pélvicas. As mudanças ocorreram principalmente devido ao advento da

pandemia da COVID-19, pois no delineamento metodológico inicial previa-se a realização de um estudo duplo cego, com pré e pós avaliação do grupo de intervenção e grupo controle. Porém, para alcançar essa finalidade era preciso ter a participação dos bolsistas de iniciação científica selecionados para realizar essa tarefa, mas isso não foi possível devido à impossibilidade desses alunos realizarem a coleta dos dados nas dependências do serviço de Fisioterapia no qual seriam realizadas. Além desse, o principal motivo foi a suspensão das atividades do serviço que impossibilitou a população do estudo de frequentá-lo, pelo fato de serem idosas e uma das populações de maior risco e vulnerabilidade para a infecção. Mesmo após o retorno das atividades do serviço, essas idosas ainda tinham receio do contágio e por isso se ausentaram em sua maioria por um longo período.

Devido aos problemas descritos acima, foi realizado um estudo exploratório, no qual o Programa Psicomotor Pélvico foi aplicado em uma jovem de 23 anos que apresentou dor pélvica crônica decorrente de Síndrome de Fitz-Hugh-Curtis. A paciente apresentava quadro algico quase incapacitante no hipocôndrio direito e na região dos quadrantes inferiores devido a Doença Inflamatória Pélvica. Ela passou por vários procedimentos cirúrgicos e tratamento medicamentoso, e após quatro anos de tentativas com nenhum resultado positivo, foi encaminhada ao tratamento de Fisioterapia Pélvica do Setor da Unidade Multiprofissional. Nele foi proposto o programa como uma nova conduta de tratamento e ela aceitou participar do estudo. Após 12 atendimentos, uma vez por semana, sendo o primeiro e o último a própria Avaliação Pélvica Psicomotora apresentada nesta tese, a paciente já havia reduzido seu quadro algico de 10 para 3, sem precisar mais fazer uso das medicações controladas. Também retornou suas atividades rotineiras, como andar a cavalo, treinar em academia, retornar a faculdade e namorar. Diante disso, foi observado que as condutas psicomotoras apresentaram um resultado positivo na disfunção pélvica, são eficazes para o realinhamento do corpo, permitindo o fluir dele o deixando unificado, harmônico e equilibrado. Por esse motivo, faz-se necessária a iniciativa de mais estudos com essa população, e também de estudos voltados para a população idosa, no sentido de conhecer e analisar melhor os resultados encontrados. Este estudo exploratório foi submetido para publicação na revista *Physical Therapy & Rehabilitation Journal*, conforme apresentado no APÊNDICE D.

O tema aqui abordado, Psicomotricidade Pélvica em idosas, apresenta um caráter emergente diante do processo de envelhecimento feminino, pois proporciona não somente a mediação nas disfunções pélvicas, mas a compreensão de todo o corpo como forma de atuação. Considera-se nessa perspectiva a importância desta tese como um incentivo a pesquisas futuras neste campo, na promoção de um novo olhar para as questões aqui levantadas e a viabilidade da inserção da Gerontopsicomotricidade durante o processo de envelhecimento feminino. A proposta de um novo modelo de Intervenção Psicomotora Pélvica para idosas no campo da Fisioterapia Pélvica pode assim ser vislumbrada como um novo avanço no cuidado e atenção à Saúde da Mulher.

## REFERÊNCIAS

- ABOSEIF, C.; LIU, P. **Pelvic Organ Prolapse**. [s.l.] StatPearls Publishing, 2022.
- AOKI, Y. et al. Urinary incontinence in women. **Nature reviews. Disease primers**, v. 3, p. 17042, 6 jul. 2017.
- ARAÚJO, R. J. F. **Tradução e Adaptação do Exame Geronto Psicomotor: Estudo Preliminar**. Dissertação—Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa Faculdade de Motricidade Humana, 2013.
- ARAÚJO, R. J. F. **A Avaliação Psicomotora no Geronte**. Dissertação—Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa Faculdade de Motricidade Humana, 2013.
- BALTES, P. B. On the incomplete architecture of human ontogeny. Selection, optimization, and compensation as foundation of developmental theory. **The American Psychologist**, v. 52, n. 4, p. 366–380, abr. 1997.
- BALTES, P. B.; BALTES, M. M. Psychological perspectives on successful aging: The model of selective optimization with compensation. Em: BALTES, M. M.; BALTES, P. B. (Eds.). **Successful Aging: Perspectives from the Behavioral Sciences**. European Network on Longitudinal Studies on Individual Development. Cambridge: Cambridge University Press, 1990. p. 1–34.
- BARACHO, E. **Fisioterapia aplicada à saúde da mulher**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.
- BAUDINO, G. Anatomy and Physiology of the Pelvic Floor. Em: **Childbirth-Related Pelvic Floor Dysfunction: Risk Factors, Prevention, Evaluation, and Treatment**. 1. ed. Switzerland: Springer, 2016. p. 197.
- BORDONI, B.; MYERS, T. A Review of the Theoretical Fascial Models: Biotensegrity, Fascintegrity, and Myofascial Chains. **Cureus**, v. 12, n. 2, p. e7092, 24 fev. 2020.
- BORGES, S. DE M. et al. Psicomotricidade e retrogênese: considerações sobre o envelhecimento e a doença de Alzheimer. **Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)**, v. 37, p. 131–137, 2010.
- BRICKMAN, A. M. et al. Testing the white matter retrogenesis hypothesis of cognitive aging. **Neurobiology of Aging**, v. 33, n. 8, p. 1699–1715, ago. 2012.
- CALLAHAN, D. M. et al. Muscle disuse alters skeletal muscle contractile function at the molecular and cellular levels in older adult humans in a sex-specific manner. **The Journal of Physiology**, v. 592, n. 20, p. 4555–4573, 15 out. 2014.
- CÂMARA, S. M. A. et al. Early maternal age and multiparity are associated to poor physical performance in middle-aged women from Northeast Brazil: a cross-sectional community based study. **BMC women's health**, v. 15, p. 56, 5 ago. 2015.

CARVALHO, R. B. DA C.; MADRUGA, V. A. Envelhecimento e prática de atividade física: a influência do gênero. **Motriz. Revista de Educação Física. UNESP**, v. 17, n. 2, p. 328–337, 10 maio 2011.

CHANDLER, J.; WAGNER, E.; RILEY, K. Evaluation of Female Pelvic Pain. **Seminars in Reproductive Medicine**, v. 36, n. 02, p. 099–106, mar. 2018.

CORRÊA, L. C. DE A. C. et al. Urinary Incontinence Is Associated With Physical Performance Decline in Community-Dwelling Older Women: Results From the International Mobility in Aging Study. **Journal of Aging and Health**, v. 31, n. 10, p. 1872–1891, dez. 2019.

CREMA, I. L.; TILIO, R. D.; CAMPOS, M. T. DE A. Repercussões da Menopausa para a Sexualidade de Idosas: Revisão Integrativa da Literatura. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 37, p. 753–769, set. 2017.

DEB, B.; PRICHARD, D. O.; BHARUCHA, A. E. Constipation and Fecal Incontinence in the Elderly. **Current Gastroenterology Reports**, v. 22, n. 11, p. 54, nov. 2020.

DEGENS, H.; ERSKINE, R. M.; MORSE, C. I. Disproportionate changes in skeletal muscle strength and size with resistance training and ageing. **Journal of Musculoskeletal & Neuronal Interactions**, v. 9, n. 3, p. 123–129, set. 2009.

DESILVA, J. M.; ROSENBERG, K. R. Anatomy, Development, and Function of the Human Pelvis. **Anatomical Record (Hoboken, N.J.: 2007)**, v. 300, n. 4, p. 628–632, abr. 2017.

EASLEY, D. C.; ABRAMOWITZ, S. D.; MOALLI, P. A. Female pelvic floor biomechanics: bridging the gap. **Current Opinion in Urology**, v. 27, n. 3, p. 262–267, maio 2017.

EICKMEYER, S. M. Anatomy and Physiology of the Pelvic Floor. **Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America**, v. 28, n. 3, p. 455–460, ago. 2017.

FERNANDEZ, J. M. G. DE A.; FILHO, P. J. B. G. **Psicomotricidade: abordagens emergentes**. Barueri, SP: Manole, 2012.

FERREIRA, V. N.; FERREIRA, M. E. C. **O envelhecimento feminino na sociedade do espetáculo**. Dissertação—Juiz de Fora: Universidade Federal de Juiz de Fora, 2010.

FONSECA, V. **Psicomotricidade: Filogênese, ontogênese e retrogênese**. 3. ed. Rio de Janeiro: Wak editora, 2009.

FOROOTAN, M.; BAGHERI, N.; DARVISHI, M. Chronic constipation. **Medicine**, v. 97, n. 20, p. e10631, 18 maio 2018.

FREITAS, E. R. et al. Educação em saúde para mulheres no climatério: impactos na qualidade de vida. **Reprodução & Climatério**, v. 31, n. 1, p. 37–43, 1 jan. 2016.

GEIB, L. T. C. Determinantes sociais da saúde do idoso. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, p. 123–133, jan. 2012.

GRINBERG, K.; SELA, Y.; NISSANHOLTZ-GANNOT, R. New Insights about Chronic Pelvic Pain Syndrome (CPPS). **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 9, p. 3005, maio 2020.

HILDE, G. et al. Impact of Childbirth and Mode of Delivery on Vaginal Resting Pressure Pelvic Floor Muscle Strength and Endurance. **American journal of obstetrics and gynecology**, v. 208, 23 out. 2012.

HONG, M.-K.; DING, D.-C. Current Treatments for Female Pelvic Floor Dysfunctions. **Gynecology and Minimally Invasive Therapy**, v. 8, n. 4, p. 143–148, 24 out. 2019.

HUA, F. Y.; FERNANDEZ, J. M. G. DE A.; SAFONS, M. P. Tradução e adaptação do examen géronto-psychomoteur para o português do Brasil. **Fisioterapia Brasil**, v. 20, n. 2, p. 213–221, 1 maio 2019.

HUMENIUK, E. et al. Effect of symptoms of climacteric syndrome, depression and insomnia on self-rated work ability in peri- and post-menopausal women in non-manual employment. **Annals of agricultural and environmental medicine: AAEM**, v. 26, n. 4, p. 600–605, 19 dez. 2019.

IACOBELLIS, F. et al. Pelvic floor dysfunctions: how to image patients? **Japanese Journal of Radiology**, v. 38, n. 1, p. 47–63, jan. 2020..

IGLESIA, C. B.; SMITHLING, K. R. Pelvic Organ Prolapse. **American Family Physician**, v. 96, n. 3, p. 179–185, 1 ago. 2017.

IRWIN, G. M. Urinary Incontinence. **Primary Care: Clinics in Office Practice**, Urology. v. 46, n. 2, p. 233–242, 1 jun. 2019.

JULIATO, C. R. T. Impact of Vaginal Delivery on Pelvic Floor. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 42, p. 65–66, 17 abr. 2020.

KNORST, M. R. et al. Physical therapy intervention in women with urinary incontinence associated with pelvic organ prolapse. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 16, p. 102–107, abr. 2012.

LAMVU, G. et al. Chronic Pelvic Pain in Women: A Review. **JAMA**, v. 325, n. 23, p. 2381–2391, 15 jun. 2021.

LEUNG, F. W.; SCHNELLE, J. F. Urinary and Fecal Incontinence in Nursing Home Residents. **Gastroenterology Clinics of North America**, Disorders of the Pelvic Floor and Anorectum. v. 37, n. 3, p. 697–707, 1 set. 2008.

LIMA, T. M. C. DE. **Envelhecimento feminino: produção das subjetividades do sujeito mulher pela estética do corpo**. Dissertação—Goiânia: Universidade Federal de Goiás, 2015.

LOVISARO, M. Psicomotricidade e estresse. Em: **Psicomotricidade: abordagens emergentes**. 1. ed. Barueri, SP: Manole, 2012. p. 164.

MANUELYAN, Z.; SIOMARA MUÑIZ, K.; STEIN, E. Common Urinary and Bowel Disorders in the Geriatric Population. **Medical Clinics of North America**, v. 104, n. 5, p. 827–842, set. 2020.

MÁRMORA, C. H. C.; MOURA, E. A. Proposições acerca de um novo paradigma da senescência baseada na percepção do envelhecimento. Em: **Pesquisas em desenvolvimento humano e educação**. Curitiba: CRV, 2016. p. 416.

MÁRMORA, C. H. C.; MOURA, E. A.; CARUSO, M. F. B. Resiliência e Neuroplasticidade no curso da vida: reflexões sobre as adaptações ocorridas durante a pandemia da covid 19. Em: **Saúde e covid-19 no Brasil: um novo olhar interdisciplinar sobre a pandemia**. 1. ed. Rio de Janeiro: Copyright, 2021. p. 166.

MEMÓRIA, C. M. et al. Brief screening for mild cognitive impairment: validation of the Brazilian version of the Montreal cognitive assessment. **International Journal of Geriatric Psychiatry**, v. 28, n. 1, p. 34–40, jan. 2013.

MICHEL, S.; SOPPELSA, R.; ALBARET, J.-M. **Examen Géronto Psychomoteur: Vieillesse psychomoteur et cognitif**. 1. ed. France: Éditions Hogrefe France, 2011.

MILA, J. **Psicomotricidad intervenciones en el campo adulto: Prevención, educación y terapia psicomotriz**. 1. ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ediciones corpora, 2018.

MORAIS, A.; SANTOS, S.; LEBRE, P. Psychometric properties of the Portuguese version of the Éxamen Geronto-Psychomoteur (P-EGP). **Educational Gerontology**, v. 42, n. 7, p. 516–527, 2 jul. 2016.

MORAIS, A.; SANTOS, S.; LEBRE, P. Psychomotor, Functional, and Cognitive Profiles in Older People with and without Dementia: What Connections? **Dementia**, v. 18, n. 4, p. 1538–1553, 1 maio 2019.

MOUTINHO, G. V. A Psicomotricidade na transformação do agir. Em: **Psicomotricidade: abordagens emergentes**. 1. ed. Barueri, SP: Editora Manole, 2012. p. 164.

MUHAMMAD, Y. Y.; NOSSIER, S. A.; EL-DAWAIATY, A. A. Prevalence and characteristics of chronic pelvic pain among women in Alexandria, Egypt. **The Journal of the Egyptian Public Health Association**, v. 86, n. 1–2, p. 33–38, 2011.

NAPPI, R. E.; LACHOWSKY, M. Menopause and sexuality: prevalence of symptoms and impact on quality of life. **Maturitas**, v. 63, n. 2, p. 138–141, 20 jun. 2009.

NEGRINE, A. **O corpo na educação infantil. Orientador**. 1. ed. Caxias do Sul: EDUCS, 2002.

NERI, A. L. O legado de Paul B. Baltes à Psicologia do Desenvolvimento e do Envelhecimento. **Temas em Psicologia**, v. 14, n. 1, p. 17–34, jun. 2006.

NYGAARD, I. et al. Prevalence of symptomatic pelvic floor disorders in US women. **JAMA**, v. 300, n. 11, p. 1311–1316, 17 set. 2008.

ÖZDEMİR, Ö. Ç. et al. The effect of parity on pelvic floor muscle strength and quality of life in women with urinary incontinence: a cross sectional study. **Journal of Physical Therapy Science**, v. 27, n. 7, p. 2133–2137, jul. 2015.

PARKER-AUTRY, C. et al. Characterizing the Functional Decline of Older Women With Incident Urinary Incontinence. **Obstetrics and gynecology**, v. 130, n. 5, p. 1025–1032, nov. 2017.

PICCOLI, J. C. J. et al. Parâmetros motores e envelhecimento: um estudo de idosos de 60 a 83 anos de Ivoti, RS. **Textos & Contextos (Porto Alegre)**, v. 8, n. 2, p. 306–318, 2009.

PIRKLE, C. M. et al. Early maternal age at first birth is associated with chronic diseases and poor physical performance in older age: cross-sectional analysis from the International Mobility in Aging Study. **BMC public health**, v. 14, p. 293, 31 mar. 2014.

PROBST, M. et al. Psychomotor Therapy and Psychiatry: What's in a Name? **The Open Complementary Medicine Journal**, v. 2, n. 1, 26 out. 2010.

RIBAS, J. A. R. **Psicoanálisis para psicomotricistas: una orientación somática para la educación y la clínica**. 2. ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: UNED Bergara. Escuela de Psicomotricidad, 2018.

SCORALICK-LEMPKE, N. N.; BARBOSA, A. J. G. Educação e envelhecimento: contribuições da perspectiva Life-Span. **Estudos de Psicologia (Campinas)**, v. 29, p. 647–655, dez. 2012.

SILVA, C. G. DE L. S. **Corpo, movimento e aprendizagem da psicocinética de Jean Le Boulch**. Mestrado—Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2015.

SILVA, L. W. S. DA et al. Fisioterapia na incontinência urinária: olhares sobre a qualidade de vida de mulheres idosas. **Revista Kairós-Gerontologia**, v. 20, n. 1, p. 221–238, 30 mar. 2017.

SOUZA, B. V. R. **Adaptação transcultural do Exame Geronto Psicomotor para uso no Brasil**. Brasília: [s.n.].

TEGERSTEDT, G. et al. Prevalence of symptomatic pelvic organ prolapse in a Swedish population. **International Urogynecology Journal and Pelvic Floor Dysfunction**, v. 16, n. 6, p. 497–503, dez. 2005.

TEIXEIRA, I. N. D. O.; NERI, A. L. Envelhecimento bem-sucedido: uma meta no curso da vida. **Psicologia USP**, v. 19, p. 81–94, mar. 2008.

TEIXEIRA, J. S. et al. Envelhecimento e percepção corporal de idosos institucionalizados. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 15, p. 63–68, 2012.

VALENÇA, C. N.; NASCIMENTO FILHO, J. M. DO; GERMANO, R. M. Mulher no climatério: reflexões sobre desejo sexual, beleza e feminilidade. **Saúde e Sociedade**, v. 19, p. 273–285, jun. 2010.

VÀZQUEZ, S.; MILA, J. **Gerontopsicomotricidad: Especialización de la psicomotricidad**. 1. ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ediciones corpora, 2018.

VELLOSO, F. S. B. **Exame das funções sensoriais e musculares do assoalho pélvico (EFSMAP): Desenvolvimento, confiabilidade e validação para mulehres com incontinência urinária**. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2018.

VICENTE, P. **A Intervenção Psicomotora na Funcionalidade dos Gerontes**. Portugal: Universidade de Lisboa, 2014.

VIEIRA, M. C. A. et al. Symptoms of urinary incontinence and pelvic organ prolapse and physical performance in middle-aged women from Northeast Brazil: a cross-sectional study. **BMC women's health**, v. 19, n. 1, p. 94, 11 jul. 2019.

WALLACE, S. L.; MILLER, L. D.; MISHRA, K. Pelvic floor physical therapy in the treatment of pelvic floor dysfunction in women. **Current Opinion in Obstetrics & Gynecology**, v. 31, n. 6, p. 485–493, dez. 2019.

WEINTRAUB, A. Y.; GLINTER, H.; MARCUS-BRAUN, N. Narrative review of the epidemiology, diagnosis and pathophysiology of pelvic organ prolapse. **International Brazilian Journal of Urology : official journal of the Brazilian Society of Urology**, v. 46, n. 1, p. 5–14, 13 jan. 2020.

WOODS, D. L. et al. Factors influencing the latency of simple reaction time. **Frontiers in Human Neuroscience**, v. 9, p. 131, 2015.

WU, J. M. et al. Prevalence and trends of symptomatic pelvic floor disorders in U.S. women. **Obstetrics and Gynecology**, v. 123, n. 1, p. 141–148, jan. 2014.

**APÊNDICE A - Capítulo de livro: Resiliência e Neuroplasticidade no Curso da Vida: Reflexões Sobre as Adaptações Ocorridas Durante a Pandemia da Covid-19**

**CAPÍTULO 4**

**RESILIÊNCIA E NEUROPLASTICIDADE NO CURSO DA VIDA: REFLEXÕES SOBRE AS ADAPTAÇÕES OCORRIDAS DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19**

Cláudia Helena Cerqueira Mármora

Elaine Andrade Moura

Maritza Fabiany Breder Caruso

**Introdução**

A pandemia da COVID-19 totalmente inédita e nunca antes imaginada, trouxe reflexões sobre uma nova realidade ambígua desde março de 2020 na qual rotinas foram transformadas, e novas preocupações surgiram modificando radicalmente a vida da população em todos os países ao redor do mundo. Esse novo e inesperado cenário de incertezas junto à necessidade de isolamento social para evitar o contágio, trouxe uma série de novas experiências que despertam habilidades até então adormecidas ou desconhecidas pelo ser humano (World Health Organization, 2020).

A doença denominada COVID-19 é de origem infecto contagiosa e causada pelo novo coronavírus levando à síndrome respiratória aguda grave 2 (sigla derivada o idioma inglês SARS-CoV-2 que significa severe acute respiratory syndrome-associated coronavirus 2). De acordo com dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), os primeiros casos foram notificados e divulgados às autoridades em 31 de dezembro de 2019, na cidade de Wuhan, China (World Health Organization, 2020).

O cenário inicial da pandemia no mundo indicava um baixo conhecimento científico sobre as características desse novo vírus como a velocidade de disseminação e contágio, morbidade e mortalidade em populações vulneráveis como

é o caso do Brasil, trazendo incertezas sobre decisões a serem tomadas para o enfrentamento da pandemia (WERNECK; SÁ, 2020; IOANNIDIS, 2019).

Novas rotinas na competência social de todos os envolvidos na interação, exigiu capacidades de adaptação gradativas na forma lidar com o medo diante desse novo e desconhecido inimigo, organizando um estado emocional frágil sem limites e sem foco. Nesse contexto, o desenvolvimento de habilidades sociais para o enfrentamento desse momento tornou-se uma tarefa imprescindível a médio e longo prazo como uma questão de sobrevivência (DEL PRETTE; DEL PRETTE, 2019).

Nunca antes fomos tão testados como seres sociais em acontecimentos simples e cotidianos, o que para alguns proporciona uma sensação de maior aproveitamento do tempo, para outros causa desconforto e estranhamento.

Todo esse processo modificou também a maneira de se pensar o estresse como um incentivador de mudanças positivas, ao invés de uma ameaça iminente ao manter as emoções negativas neutralizadas (BEZERRA *et al.*, 2020).

Nesse sentido, o mecanismo inerente de resiliência nos faz entrar em contato com nossos próprios mecanismos de defesa como pensamentos, comportamentos e decisões durante essa fase tão caótica, desenvolvendo um modo mais reflexivo e coerente, ressignificando e direcionando nossas ações (ZANON *et al.*, 2020).

As reações psíquicas neste cenário tão desolador manifestam-se inicialmente por mecanismos de negação, comumente presente em qualquer circunstância que ameace o equilíbrio (homeostase) e a sobrevivência do ser humano se manifesta por comportamentos inicialmente evitativos. Um exemplo disso, pode ser entendido em não buscar informações e dados a respeito da pandemia em nível mundial, como uma forma de distanciamento e esquiva de uma situação ameaçadora, a despeito de sua eminente realidade. A imposição social sobre um fato tão grave como esse é apresentada diariamente em tempo real a todos os indivíduos ao redor do mundo e exige condutas racionais e adaptativas (ENUMO; LINHARES, 2020).

No caso dos profissionais de saúde que vivenciam essa realidade com proximidade física e emocional, o mecanismo da negação não se mantém mais quando o contato com os primeiros pacientes evidenciaram a morte decorrente da doença e a contaminação de seus colegas de trabalho pelo coronavírus, com efeitos visíveis na realidade em todos os seus aspectos (TEIXEIRA *et al.*, 2020).

O percurso seguinte à negação se manifesta com a revolta frente à constatação de uma nova realidade imposta à revelia, e suas primeiras e perceptíveis consequências, como a perda da liberdade, da autonomia e estranhamente da sensação de segurança e proteção construídas durante toda a vida (SCHMIDT *et al.*, 2020). É devastador perceber que a estabilidade financeira profissional antes fora do contexto da pandemia é desestabilizada em diferentes condições socioeconômicas, assim como a imaginária “certeza” do controle sobre nossas próprias vidas. Trata-se de uma fase em que ocorre o rompimento da homeostase que traz a percepção de todas essas perdas acompanhadas de sentimentos de medo, culpa, incertezas expostas de forma involuntária e pouco adaptativa.

Surgem novos questionamentos de como nos sentimos diante de uma ameaça nunca antes imaginada; como nossa vida irá se reconstruir daqui em diante; quando e como será o fim da pandemia; e como nos vemos nesse futuro com nossas maiores incertezas (BROOKS *et al.*, 2020).

### **A vida e o comportamento desestabilizados pela pandemia e os reflexos na saúde mental.**

Inúmeras pesquisas sobre saúde mental têm evidenciado o impacto que a pandemia da COVID-19 trouxe em diferentes países e continentes. Nessa direção, foi constatado que o Brasil é o país em que a população é mais acometida por ansiedade nesse cenário da pandemia. Muitos aspectos da saúde mental antes supostamente controlados foram deflagrados e potencializados como ansiedade, o medo, a falta de projeto de vida, a solidão, a depressão, os conflitos familiares, o uso abusivo de substâncias, a compulsão alimentar, e as fobias são alguns exemplos (FARO *et al.*, 2020).

O impacto no convívio social trouxe consequências negativas, sendo substituído pelo uso muitas vezes exagerado das tecnologias de informação. Também nesse sentido, foi a tentativa de superar a falta de socialização de crianças, adolescentes e idosos, que certamente terão um grande prejuízo nesse âmbito, já que suas rotinas escolares e sociais foram radicalmente modificadas, causando um aumento dos casos de depressões e outras síndromes. Esse de fato tem sido um dos maiores desafios no enfrentamento à pandemia, a falta do contato com o ciclo social,

do lazer, da vida fora de casa, da prática de esportes, de frequentar bares, restaurantes, cinemas, shows, viagens e outras situações (BEZERRA, 2020).

O que se observa, é que de certo modo, houve o acréscimo de tempo e de maior convivência com as famílias. No entanto, são relatadas situações de conflito, desgaste, abuso e mesmo violência familiar, o que evidencia saúde mental insuficiente para desfrutar os momentos da convivência familiar e poucas oportunidades de usufruir momentos de lazer e descanso pela proibição de viagens e passeios. No cenário profissional, o trabalho remoto exigiu mudanças repentinas para a adaptação ao novo contexto e com uma carga de trabalho maior do que antes, fazendo com que muitos se sintam desgastados e com a percepção de estarem ainda mais afastados de seus familiares, apesar de muitas vezes compartilhar o mesmo espaço físico com envolvimento ainda maior com as tecnologias de informação (ARAÚJO; LUIZ, 2021).

Nessa sequência de eventos a percepção da realidade vai tornando-se cada dia mais consciente, dando lugar à introspecção, tristeza, labilidade emocional e humor deprimido. Um momento considerado depressivo vivido por muitas pessoas durante a pandemia é previsível, e porque não dizer até necessário, com experiências subjetivas em cada um e por motivos e visões diferentes (HOLMES *et al.*, 2020).

Uma questão crucial é compreender que muito provavelmente não haverá ninguém isento e “imune” à experiência da Covid-19. Sua passagem tem deixado um rastro de sequelas ainda desconhecidas nos doentes mais graves e também em alguns que sobreviveram e se recuperaram dela, o que marcará a sociedade por anos com sequelas econômicas e emocionais (ENUNO; LINHARES, 2020).

O enfrentamento a essa nova realidade tão dura de refletir, difícil e inóspita, nos faz seres mais equilibrados emocionalmente e resilientes. Uma conjectura entre o enfrentamento na fase atual, perspectiva e crenças positivas no futuro são estratégias adaptativas necessárias na batalha “invisível”, ressignificando o sofrimento diário do cotidiano, que tem se imposto em nossas vidas. Essa nova forma de resistência depende não só de adaptações diárias no estilo de vida, como também em adaptações e valores subjetivos na forma de enxergar nossa existência no mundo.

### **Resiliência e neuroplasticidade: adaptações para a sobrevivência**

Os efeitos da pandemia têm demonstrado efeitos e impactos além dos campos da saúde e com as medidas sociais adotadas pelos governantes na redução do contágio e disseminação do vírus. Em termos biológicos, o cérebro humano se adapta rapidamente às novas rotinas e mudanças, adotando novos comportamentos na vida social. Esse fenômeno é denominado neuroplasticidade ou plasticidade neural, o qual consiste na capacidade do sistema nervoso em modificar sua estrutura e função em decorrência de lesões ou padrões de aprendizagem baseados em experiência (GOLDMAN; PLUM, 1997; HAASE; LACERDA, 2004). No entanto, não é algo simples lidar com essas mudanças e adaptações de rotina em meio à uma pandemia em um cenário inédito. E o fato de termos que conviver com um novo vírus circulando, gera insegurança, desgaste e sofrimento. As funções cerebrais criam novas redes e novos caminhos para se adaptar, o que demanda um grande gasto de energia com perdas, como por exemplo, a atenção e concentração. As pessoas se tornam mais desatentas com o custo de empregar mais gasto energético cerebral.

Associada a essa capacidade adaptativa vale mencionar o processo de resiliência, que consiste na adaptação frente às adversidades impostas pela vida como tragédias, traumas, ameaças e estresse superando os obstáculos e resistindo às pressões advindas de situações difíceis. Consistindo na existência de atributos psicológicos e disposicionais, tais como competências, habilidades sociais e emocionais, suporte externo e estrutura emocional individual capazes de direcionar a recuperação e comportamentos saudáveis como fatores de proteção (ANGST, 2017).

Os estudos pioneiros sobre resiliência foram realizados com crianças em situações adversas, sendo realizados em outras fases da vida e estendidos à área de saúde, com contribuições sobre psicopatologias, estresse e enfrentamento (TABOADA; LEGAL; MACHADO, 2006).

### **Mudanças adaptativas no curso de vida e no processo de envelhecimento.**

A população idosa, que é considerada como um dos principais grupos de risco da COVID-19 por sua susceptibilidade de agravamento das complicações da doença, compõe o grupo que mais sofre com o distanciamento necessário ao controle da pandemia, devido ao isolamento social. Pois considera-se a rede social e de relacionamentos significativa como determinante social da saúde do idoso, sendo

preditores de satisfação com a vida e de um envelhecimento saudável (JÚNIOR, 2020).

O empobrecimento do capital social; formado por amigos, parentes, grupos religiosos, associações, clubes recreativos, vizinhos, ou seja, pessoas que estabelecem relações de solidariedade e confiança é tão nocivo quanto o fumo, a hipertensão, a obesidade e o sedentarismo, superando até outros elementos importantes como a boa alimentação e ter hábitos saudáveis (GEIB, 2012).

Para se alcançar um envelhecimento bem-sucedido ocorre atuação sistêmica da proposição da teoria de seleção, otimização e compensação (teoria SOC), que é apontada como um meta-modelo de desenvolvimento elaborado pelo psicólogo Paul Baltes. Ele propõe que o envelhecimento pode ser alcançado pela seleção de metas e de estruturas disponíveis para a obtenção delas, e pressupõe que a pessoa poderá redefinir estas metas caso ocorra repercussões em sua vida. A otimização é o processo de potencializar estes meios selecionados para o percurso do alcance destas metas, envolvendo o uso de recursos internos e externos para que o resultado seja eficiente. E a compensação associa-se à otimização e se caracteriza pela aquisição ou ativação de novos meios e aprendizagens para compensar o declínio que coloca em risco a funcionalidade efetiva (NERI, 2006; TEIXEIRA, NERI, 2008).

Trazendo essa teoria para o atual contexto que estamos passando, é importante frisar que o curso de vida segue um *script* de mudanças referentes às metas traçadas e aos meios de consecução delas, levando em consideração os ganhos e perdas que podem ocorrer durante todo o processo de desenvolvimento do indivíduo. Sendo importante utilizá-la como o principal recurso para alcançar a capacidade adaptativa dos idosos, mantendo a estabilidade frente aos novos desafios que vem enfrentando, potencializando assim uma plasticidade comportamental e uma estabilidade dos níveis de funcionamento em face de novos desafios contextuais (NERI, 2006; TEIXEIRA; NERI, 2008).

Já se sabe que o isolamento social pode trazer mudanças comportamentais e emocionais importantes nos idosos, como sentimentos de solidão, de depressão e de ansiedade. Portanto, dirigir à reorganização do número de metas, desenvolver novas metas que sejam compatíveis com a sua realidade e com o contexto em que vivem e com os recursos disponíveis é um dos primeiros passos para conseguir ultrapassar os obstáculos desta pandemia, minimizando os efeitos deletérios do isolamento e

manter uma saúde mental e física adequada para o próprio desenvolvimento (GEIB, 2012).

Hoje contamos com a tecnologia, que permite ser um recurso de aproximação entre as pessoas fisicamente distantes, minimizando os impactos negativos da falta de contato físico, que podemos considerar como uma das principais formas de adaptação e compensação buscada pela teoria SOC. Mediante, principalmente, a educação, e ao aprendizado dessas novas tecnologias, pela prática e pelo suporte social dirigidos à cognição, à saúde, às habilidades artísticas e sociais (NERI, 2006; TEIXEIRA, NERI, 2008;) os idosos podem fortalecer a interação e os contatos afetivos, mantendo seu apoio social, e reduzindo os impactos do isolamento (SILVA JÚNIOR, 2020).

As novas tecnologias de informação e de comunicação definem-se como um conjunto de instrumentos e procedimentos que permitem a aquisição, a produção, o tratamento, a comunicação, a apresentação de informações em forma de voz, imagens e dados que contém recursos ópticos, acústicos e eletrônicos (VÁZQUEZ, MILA, 2018).

A gerontopsicomotricidade que busca trabalhar o psicomotor do idoso, traz que as tecnologias podem ser um mediador para potencializar o envelhecimento saudável, como os jogos de computador, exercícios virtuais e o acesso à saúde por vídeo. Isso se torna uma motivação para alcançar novos desafios e estimular tarefas cognitivas, reduzindo o padrão de infantilização a que muitos idosos são expostos (VÁZQUEZ; MILA, 2018). Dentro dessas tecnologias, podemos destacar os recursos de telemedicina, tele assistência, tecnologias assistidas, usos de meios de comunicação, e-serviços, tecnologias de localização e dentre outros recursos que permitem e potencializam uma vida mais independente, ajudando na participação social, em seu bem-estar, conforto e segurança (VÁZQUEZ; MILA, 2018). A pandemia acelerou este processo, levando a inclusão digital de idosos e a utilização das tecnologias para romper as barreiras do isolamento, auxiliando no acesso à saúde, reduzindo os efeitos na saúde mental causados pelo isolamento social, possibilitando uma maior interação dos idosos com os amigos e familiares. Assim, esses recursos fortalecem o sentimento de autonomia destes indivíduos e auxiliam na redução da exclusão digital e do estigma de preconceito com a idade (COSTA *et al.*, 2021).

## **Mudanças adaptativas no curso da vida e no processo de aprendizagem de crianças e adolescentes.**

Considerando-se outra fase de desenvolvimento, destaca-se uma situação causada pela pandemia, de grande relevância: as adaptações no contexto do desenvolvimento e aprendizagem de crianças e adolescentes. Ante a realidade imposta pela pandemia, a escola passou a ser um dos espaços mais temidos, devido ao risco de contaminação. Apesar de o vírus apresentar, em crianças e adolescentes, um índice relativamente baixo de sinais, sintomas e mortalidade, estas têm sido consideradas potenciais vetores para disseminação do vírus, devido ao seu contato com adultos de diferentes grupos de familiares, tais quais pais, avós, bem como professores (ARRUDA, 2020).

Como consequência da caótica situação de isolamento social que se instalou em todo o mundo, buscando-se conter a propagação do vírus, muitos países, dentre eles o Brasil, se viram compelidos a resolver o problema da impossibilidade da manutenção dos seus sistemas educacionais a partir do desenvolvimento de ações de educação remota emergencial. Apesar de já se fazerem presentes antes da pandemia, ainda que de forma incipiente em alguns contextos, a prática educacional associada ao uso de tecnologias digitais de informação e comunicação, foi a estratégia encontrada pelo sistema educacional para evitar as iminentes complicações ao desenvolvimento cognitivo de crianças e adolescentes (COSTA; VENDRAMEL; TORO, 2021). Há de se ressaltar, porém, conforme evidenciado na nota técnica sobre ensino à distância na educação básica frente à pandemia de COVID-19, de Todos Pela Educação (2020), que desigualdades econômicas e sociais, bem como a falta de capacitação docente apresentaram-se como fatores limitantes para a adequada instituição dessa medida estratégica emergencial.

Um estudo realizado pelo Centro de Aprendizagem em Avaliação e Resultados para o Brasil e a África Lusófona (FGV EESP CLEAR, 2020), vinculado à Fundação Getúlio Vargas (FGV), pretendeu simular a perda de aprendizado que os estudantes podem ter sofrido com a pandemia do novo coronavírus. O estudo considerou o aprendizado em um ano típico (com base em dados do Sistema de Avaliação da Educação Básica de 2015 e 2019), o tempo de interrupção das aulas, e o eventual aprendizado com o ensino remoto. Os resultados indicaram que os alunos deixaram

de aprender mais em matemática em comparação com a língua portuguesa e os mais prejudicados são aqueles do Ensino Fundamental II, comparados com o Ensino Médio. Analisando as variáveis sexo, cor/raça e escolaridade materna, identificaram que alunos do sexo masculino deixaram de aprender mais que do sexo feminino e que os grupos populacionais mais prejudicados é o daqueles que não se declararam brancos, com mães com ensino fundamental incompleto ou sem instrução, indicando a influência de fatores sociais no aprendizado relacionado ao ensino remoto.

Com a reconfiguração das dinâmicas educacionais, a família passou a ter que conciliar responsabilidades do trabalho e da vida dos estudantes. Porém, tais mudanças não exerceram influência somente na vida das crianças, adolescentes e de suas famílias, mas também na vida de todos os profissionais envolvidos na educação, que tiveram (e ainda têm) que se adaptar às demandas de uma nova forma didática de aprender (THUMUS, 2020). Não bastasse o estresse gerado pela mudança repentina na forma de aprender, a pandemia trouxe a noção do perigo iminente - a interação presencial, entendida por todos como fundamental para a aprendizagem, foi tolhida abruptamente e emoções negativas, relacionadas ao medo, dúvidas, desconhecimento das tecnologias, insegurança e falta de recursos digitais adequados começaram a fazer parte da vida de muitas crianças, adolescentes e suas famílias.

Sabe-se que o aprendizado empreende iniciativas neurobiológicas e estímulos ambientais adequados, mas também depende de fatores emocionais. Mecanismos neuromoduladores de vias provenientes da amígdala, por exemplo, modulam intensamente a formação de memórias no hipocampo e estas vias estão vinculadas ao estresse e à ansiedade. Quando estimuladas de forma moderada, favorecem a função, porém, quando hiper estimuladas, impedem tanto o estabelecimento, quanto a manifestação das memórias (CAMMAROTA; BEVILAQUA; IZQUIERDO, 2013).

Apesar dos dilemas encontrados, há de se considerar que o desafio imposto para todos com a pandemia foi de grande importância para estimular nossa capacidade de adaptação e aprendizagem. Já é evidente, no campo das neurociências, que o sistema nervoso é capaz de alterar sua função ou sua estrutura em resposta às influências externas (CAMMAROTA; BEVILAQUA; IZQUIERDO, 2013). O momento que vivemos, apesar de crítico, trouxe à tona a possibilidade de desenvolvermos potencialidades que talvez fossem postergadas, caso a urgência na resolução do problema não tivesse nos impellido.

Thumus (2020) expressa que nada substitui a aprendizagem presencial e que as habilidades e capacidades relacionais só se desenvolvem por meio da presença. Apesar disso, considera que as tecnologias virtuais constituem importantes elementos para o desenvolvimento da aprendizagem. Nos cabe, portanto, aproveitar os benefícios das tecnologias de que dispomos e desenvolvermos o potencial plástico de nosso sistema nervoso, na busca constante pelo aprimoramento das estratégias mais adequadas, visando a promoção da aprendizagem equânime para nossas crianças e adolescentes.

### **Considerações Finais**

Fomos convidados a pensar nas mudanças mais profundas, naquelas transformações que modificam nossa mente e a realidade de nossas vidas em um mundo novo que chamamos de pós-pandemia diferente em inúmeros aspectos, pois aquele ao qual nos apegamos de forma saudosa e que tanto sonhamos em ter de volta não existe mais em seu *status quo* até 2019.

O fim de uma era realmente aconteceu e mudanças que levariam décadas foram instauradas em um tempo recorde. A sociedade marcada pelo grande desenvolvimento tecnológico, chegou a um limite da experiência humana e construiu seu tempo acelerando seu próprio futuro com a mudança das relações sociais e humanas, medo da morte e experiências de dor seguidas de luto.

É cabível pensar que mudanças que já estavam em curso como o trabalho remoto, estilo de vida diferenciado, espaços compartilhados como *coworkings*, *delivery*, experiências culturais imersivas como *tours* virtuais em museus, shows online, eventos científicos e acadêmicos, *lives* em redes sociais impulsionaram também a busca por sustentabilidade ambiental e responsabilidade social. Outras mais sutis e imperceptíveis, embora necessárias agora ganham novo sentido na revisão e fortalecimento de crenças e valores, como exemplos, empatia, solidariedade e decréscimo do consumismo e do lucrativismo acima de tudo com impacto na economia, educação, saúde, política, cultura, esportes, espaços públicos e acima de tudo na estrutura da sociedade em um movimento semelhante às gerações que viveram guerras.

Nesse momento crucial, mais do que nunca, é necessário desenvolver nossas capacidades adaptativas e nossa resiliência com a responsabilidade individual de buscar nosso próprio destino demonstrando que temos capacidade e recursos para superar as adversidades enquanto seres adaptáveis, moldáveis nessa grande crise que gerou tamanha transformação em nossos comportamentos com o desenvolvimento de novos hábitos.

É uma constatação saber que estamos enfrentando dificuldades e tristezas de uma tragédia coletiva, ainda que com diferenças na realidade de cada país e sempre assombrados com a perspectiva sombria do próprio luto vivido no cenário mundial. Os sobreviventes deste filme caótico não serão somente os que passaram imunes à doença ou sobreviverem a ela, mas sim todos aqueles capazes de se adaptar com êxito a essa difícil experiência e assim ressignificar suas vidas a partir de todo esse aprendizado.

## Referências

ARRUDA, E. P. Educação Remota Emergencial: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19. **Em Rede**, v. 7, n. 1, p. 257-275, 2020.

ANGST, R. Psicologia e Resiliência: Uma revisão de literatura. **Psicologia Argumento**, [s.l.], v. 27, n. 58, p. 253-260, nov., 2017. Disponível em: <<https://periodicos.pucpr.br/index.php/psicologiaargumento/article/view/20225/19509>>. Acesso em: 15 jun. 2021.

BEZERRA, A.C. V. *et al.* Fatores associados ao comportamento da população durante o isolamento social na pandemia de COVID-19. **Ciência & Saúde Coletiva [online]**. v. 25, 2020. Supl. 1. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.1.10792020>. Acesso em: 13 jun. 2021.

BROOKS, S. K.; WEBSTER, R. K.; SMITH, L. E.; WOODLAND, L.; S WESSELY, S.; GREENBERG, N.; RUBIN, G. J. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. **The Lancet**, v. 395, p. 912-920. 2020. Disponível: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8). Acesso em: 10 jun. 2021.

CAMMAROTA, M.; BEVILAQUA, L. R. M.; IZQUIERDO, I. Aprendizado e memória. In: LENT, R. **Neurociência da Mente e do Comportamento**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

CLELAND, J. Resilience or resistance: A personal response to COVID-19. **Medical Education**. 2020. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/medu.14170>. Acesso em: 14 jun. 2021.

COSTA, D. E. S. *et al.* A influência das tecnologias na saúde mental dos idosos em tempos de pandemia: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 2, p. 1-12, 2021.

COSTA, M. A. R., VENDRAMEL, F. A.; TORO, P. C. H. A educação em tempos de pandemia: uma reflexão sobre o ensino remoto. In: SILVEIRA, J. L. da (Org.) **Tópicos em Educação: docência, tecnologia e inclusão**, v. 1. Editora MultiAtual, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.5281/zenodo.4686035>. Acesso em: 10 jun. 2021.

DEL PRETTE, Z. A. P.; DEL PRETTE, A. Studies on social skills and social competence in Brazil: A history in construction (pp.41-66). In: S. H. Koller (Org.), **Psychology in Brazil: Scientists Making a Difference**. Cham (SWZ): Springer International Publishing, 2019.

ENUMO, S. R. F.; LINHARES, M. B. M. Contribuições da Psicologia no contexto da pandemia da COVID-19: seção temática. **Estudos de Psicologia (Campinas)**, v. 37, 200110e., 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0275202037200110e>. Acesso em: 12 jun. 2021.

FARO, A. *et al.* COVID-19 e saúde mental: a emergência do cuidado. **Estudos de Psicologia (Campinas)** [online]. 2020, v. 37 [Acessado 15 Junho 2021] , e200074. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1982-0275202037e200074>>. Acesso em: 13 jun 2021.

FGV EESP CLEAR. **Perda de aprendizado no Brasil durante a pandemia de covid-19 e o avanço da desigualdade educacional**. Centro de Aprendizagem em Avaliação e Resultados para o Brasil e a África Lusófona. São Paulo, 25 de novembro de 2020. Disponível em: <https://fundacaoemann.org.br/storage/materials/e828oun5zDAh6bqCMcplmqKz1VsD5Tr3jTgecYXd.pdf>. Acesso em: 08 jun. 2021.

GEIB, L. T. C. Determinantes sociais da saúde do idoso. **Revista Ciência e saúde coletiva**, v.17, n. 1, p.123-133, 2012.

GOLDMAN, S.; Plum, F. Compensatory regeneration of the damage adult human brain: neuroplasticity in a clinical perspective. **Advances in Neurology**, v.73, p. 99-107, 1997.

HAASE, V. G.; LACERDA, S.S. Neuroplasticidade, variação interindividual e recuperação funcional em neuropsicologia. **Temas psicologia**, Ribeirão Preto, v. 12, n. 1, p. 28-42, jun. 2004. Disponível em [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-389X2004000100004&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-389X2004000100004&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 15 jun. 2021.

HOLMES, E. A.; O'CONNOR, R. C.; PERRY, V. H.; TRACEY, I.; WESSELY, S.; ARSENEAULT, L.; ... BULLMORE, E. Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: a call for action for mental health science. **The Lancet Psychiatry**. v. 15, p. 1-14. 2020. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30168-1](http://dx.doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30168-1). Acesso em: 15 jun. 2021.

IOANNIDIS, J.P.A. Coronavirus disease 2019: the harms of exaggerated information and non-evidence-based measures. **Eur J Clin Invest**. 2020. 50:e13222.

NERI, A. L. O legado de Paul B. Baltes à Psicologia do Desenvolvimento e do Envelhecimento. **Temas em psicologia**, v. 14, n. 1, p.17-34, 2006.

SCHMIDT, B.; CREPALDI, M. A.; BOLZE, S. D. A.; NEIVA-SILVA, L.; DEMENECH, L. Saúde Mental e Intervenções Psicológicas Diante da Pandemia do Novo Coronavírus (COVID-19). **Estudos de Psicologia (Campinas)**, v. 37, 2020. e200063. Disponível em : <https://doi.org/10.1590/1982-0275202037e200063>. Acesso em: 12 jun. 2021.

SILVA JÚNIOR, M. D. Vulnerabilidades da população idosa durante a pandemia pelo novo coronavírus. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.** v. 23, n. 3, p. 1-3, 2020.

STOCKDALE, Jim. STOCKDALE, Sybil. In love and war. New York: Harper and Row, 1984.

TABOADA, N. G.; LEGAL, E. J.; MACHADO, N. Resiliência: em busca de um conceito. **Rev. bras. crescimento desenvolv. hum.**, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 104-113, dez. 2006. Disponível em [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-12822006000300012&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12822006000300012&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 15 jun. 2021.

TEIXEIRA, C. F. S. *et al.* A saúde dos profissionais de saúde no enfrentamento da pandemia de Covid-19. **Ciência & Saúde Coletiva [online]**. v. 25, n. 9, p. 3465-3474, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020259.19562020>. Acesso em: 15 jun. 2021.

TODOS PELA EDUCAÇÃO. **Nota técnica - Ensino a Distância na Educação Básica Frente à Pandemia da COVID-19**, 2020. Disponível em: [https://crianca.mppr.mp.br/arquivos/File/publi/todos\\_pela\\_educacao/nota\\_tecnica\\_em\\_sino\\_a\\_distancia\\_todospelaeducacao\\_covid19.pdf](https://crianca.mppr.mp.br/arquivos/File/publi/todos_pela_educacao/nota_tecnica_em_sino_a_distancia_todospelaeducacao_covid19.pdf). Acesso em 10 jun. 2021.

THUMUS, J. Educação e Pandemia: Reflexos sobre a Formação da Personalidade e o Aprender. In: SHEIFER, B et al. (Org.). **Criatividade inovação e desafios da educação em tempo de mudança [livro eletrônico]**. 1. ed., Brasília: Iloovus, 2020.

VÁZQUEZ, S.; MILA, J. **Gerontopsicomotriciad: especialización de la psicomotricidade**. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Corpora Ediciones, 2018. 167 p.

WERNECK, G. L. C.; SÁ, M. A pandemia de COVID-19 no Brasil: crônica de uma crise sanitária anunciada. **Cadernos de Saúde Pública [online]**, v. 36, n. 5. 2020. e00068820. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00068820>. Acesso em: 15 jun. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Report of the WHO-China joint mission on coronavirus disease 2019 (COVID-19)**. Geneva, 2020. Disponível em: <http://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-oncovid-19-final-report.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2021.

ZANON, C. et al. COVID-19: implicações e aplicações da Psicologia Positiva em tempos de pandemia. **Estudos de Psicologia (Campinas) [online]**, v. 37, 2020. e200072. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0275202037e200072>. Acesso em: 14 jun. 2021.

## APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

	<p style="text-align: center;"><b>HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA</b> Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do HU-UFJF</p>	
---	--	---

Hospital Universitário Unidade Dom Bosco  
 Pesquisador Responsável: Elaine Andrade Moura  
 Endereço: Av. Eugênio do Nascimento s/nº, bairro Dom Bosco  
 CEP: 36038-330 Juiz de Fora – MG Telefone: (32) 988787053  
 E-mail: elainefst@gmail.com

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

A Sra está sendo convidada como voluntária a participar da pesquisa **“ELABORAÇÃO DE UM PROGRAMA PSICOMOTOR PÉLVICO EM MULHERES COM DISFUNÇÃO DO ASSOALHO PÉLVICO”**. Neste estudo pretendemos **“ELABORAR UM PROGRAMA DE TRATAMENTO PARA MULHERES QUE POSSUEM DISFUNÇÃO DO ASSOALHO PÉLVICO, QUE SÃO A INCONTINÊNCIA URINÁRIA, A INCONTINÊNCIA ANAL, OS PROLAPSOS DE ÓRGÃOS PÉLVICOS E A DOR PÉLVICA”**. O motivo que nos leva a estudar **“ESTE TEMA, É QUE ESTAS DISFUNÇÕES AFETAM MUITO A QUALIDADE DE VIDA DE MUITAS MULHERES, POR ISSO PRETENDEMOS ELABORAR UM PROGRAMA DE TRATAMENTO QUE NÃO ABORDA APENAS A PARTE MOTORA, MAS TAMBÉM OS ASPECTOS EDUCACIONAL E PSICOLÓGICO. PRETENDEMOS COM ISSO MELHORAR SEU QUADRO DISFUNCIONAL E ENSINÁ-LA A COMO SE MANTER SEM A PATOLOGIA APÓS ENCERRAR O PROGRAMA DE TRATAMENTO.**

Para este estudo adotaremos os seguintes procedimentos: a senhora irá passar por uma avaliação que contará com uma entrevista contendo informações sobre seus dados pessoais e sobre sua saúde. Em seguida, será realizada uma avaliação que compreende aspectos psicomotores que inclui informações da sua memória, do seu conhecimento sobre partes do corpo, da sua coordenação motora, consciência do corpo, seu tônus e da sua postura. Depois, a senhora passará por uma avaliação mais específica do assoalho pélvico, que é semelhante a feita pelo ginecologista, em que a senhora será solicitada que fique desnuda da cintura para baixo e se deite em uma maca com os joelhos dobrados e apoiados sobre ela. A pesquisadora, utilizando luvas e gel a base de água, irá realizar toque vaginal e/ou anal para conhecimento da estrutura e função da região pélvica, como força, resistência e controle.

Após esta avaliação, a pesquisadora elaborará um programa de tratamento específico para a senhora com condutas psicomotoras permitindo o conhecimento e o acompanhamento do próprio tratamento. Será ensinado técnicas psicomotoras que iniciam pelo controle da respiração, pela consciência do corpo e melhora da sua movimentação, além disso, será trabalhado com alguns exercícios pélvicos e melhoria da mobilidade. A educação em saúde permitirá a senhora conhecer sobre partes do seu corpo, principalmente sobre a parte pélvica e abdominal, e suas funções, com isso melhorará a sua autonomia em manter o

tratamento posteriormente. O programa de intervenção terá duração de 12 atendimentos, um por semana, e cada sessão em torno de 40 minutos.

Este estudo visa elaborar um tratamento que não necessite futuramente de medicações e nem cirurgias, estabelecendo um tratamento apropriado para cada pessoa. É importante que se tenha informações de estruturas pélvicas e abdominais, sobre como estas estruturas e músculos funcionam em mulheres que tem perda urinária, de fezes e/ou de gases, prolapso e dor. Apesar de avanços nos estudos sobre o assunto, ainda faltam informações e conhecimento a esse respeito na área de saúde e principalmente quando as relacionam com os aspectos psicomotores.

Os riscos envolvidos na pesquisa consistem em apenas um desconforto ou constrangimento durante o exame e a intervenção. Importante destacar que esta prática será feita dentro da rotina do serviço de fisioterapia do ambulatório do Hospital Universitário por pessoas qualificadas para este fim e será utilizada uma sala reservada para isso. Em caso de constrangimento ou desconforto as avaliações e as intervenções serão interrompidas caso necessite. A pesquisa contribuirá para **“MELHORAR A DISFUNÇÃO PÉLVICA DE MUITAS MULHERES, POR MEIO DE UM PROGRAMA QUE ABORDA ASPECTOS EDUCACIONAIS, PSICOLÓGICOS E MOTOR, ABORDANDO A MULHER COMO UM TODO, E OBJETIVA QUE ESTE PROGRAMA SEJA SUFICIENTE PARA NÃO REQUERER CIRURGIAS, TRAZENDO UM IMPACTO POSITIVO NA SAÚDE PÚBLICA, PELA REDUÇÃO NOS GASTOS COM MEDICAÇÕES E PROCESSOS CIRÚRGICOS.”**

Para participar deste estudo você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, caso sejam identificados e comprovados danos provenientes desta pesquisa, a Sra tem assegurado o direito a indenização. A Sra será esclarecida sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que a Sra é atendida pelo pesquisador, que tratará a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. A Sra não será identificada em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos, e após esse tempo serão destruídos. Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma via será arquivada pelo pesquisador responsável, no Centro **“SETOR DE REABILITAÇÃO DA FISIOTERAPIA - HU DOM BOSCO”** e a outra será fornecida a Sra.

Eu, \_\_\_\_\_, portador do documento de Identidade \_\_\_\_\_ fui informada dos objetivos do estudo **Elaboração de um Programa Psicomotor Pélvico em mulheres com disfunção do assoalho pélvico** de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar.

Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma via deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Juiz de Fora, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

_____	_____
Nome e assinatura do(a) participante	Data
_____	_____
Nome e assinatura do(a) pesquisador	Data
_____	_____
Nome e assinatura da testemunha	Data

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o:

CEP HU-UFJF – Comitê de Ética em Pesquisa HU-UFJF

Rua Catulo Breviglieri, s/nº - Bairro Santa Catarina  
CEP.: 36036-110 - Juiz de Fora – MG

Telefone: 4009-5217

E-mail: cep.hu@ufjf.edu.br

**APÊNDICE C - Avaliação Psicomotora Pélvica (APP)****AVALIAÇÃO PSICOMOTORA PÉLVICA**

Data da avaliação: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_\_

**IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE**

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

Idade: \_\_\_\_\_ Profissão: \_\_\_\_\_ Ativo: ( ) Sim ( ) Não

Estado civil: \_\_\_\_\_ Telefone(s): \_\_\_\_\_

Escolaridade: ( ) abaixo de 4 anos de escolaridade ( ) acima de 4 anos de escolaridade

---

1. Condições clínicas associadas ( ) Incontinência urinária  
 ( ) Constipação  
 ( ) Incontinência Anal  
 ( ) Prolapso de Órgãos Pélvicos  
 ( ) Dor pélvica crônica

---

2. História social  
 Tabagista ( ) Sim ( ) Não  
 Etilista ( ) Sim ( ) Não  
 Atividade física ( ) Sim ( ) Não

---

3. História gineco-obstétrica  
 Quantas gestações? \_\_\_\_\_  
 Quantos partos? \_\_\_\_\_  
 Tipo de parto? \_\_\_\_\_

---

4. História fisiológica  
 Urológica:  
 Noctúria ( ) Sim ( ) Não  
 Disúria ( ) Sim ( ) Não  
 Perde urina aos esforços ( ) Sim ( ) Não  
 Urgeincontinência ( ) Sim ( ) Não  
 Enurese ( ) Sim ( ) Não  
 Infecção de urina ( ) Sim ( ) Não

---

Ginecológica:  
 Sexualmente ativa ( ) Sim ( ) Não  
 Dor durante o ato ( ) Sim ( ) Não  
 Dor suprapúbica ( ) Sim ( ) Não

---

Proctológica:  
 Hemorróidas ( ) Sim ( ) Não  
 Frequência evacuatória \_\_\_\_\_  
 Esforço para evacuar ( ) Sim ( ) Não  
 Perda de fezes ( ) Sim ( ) Não

**5. Conhecimento corporal**

	Estrutura	Função
Diafragma	( ) Sim ( ) Não	( ) Sim ( ) Não
Clitóris	( ) Sim ( ) Não	( ) Sim ( ) Não

Uretra	( ) Sim ( ) Não	( ) Sim ( ) Não
Vagina	( ) Sim ( ) Não	( ) Sim ( ) Não
Ânus	( ) Sim ( ) Não	( ) Sim ( ) Não
Bexiga	( ) Sim ( ) Não	( ) Sim ( ) Não
Útero	( ) Sim ( ) Não	( ) Sim ( ) Não
Intestino	( ) Sim ( ) Não	( ) Sim ( ) Não
AP	( ) Sim ( ) Não	( ) Sim ( ) Não
Total		

## 6. Área diafragmática

Consciência corporal:

Ápice do pulmão ( ) Sim ( ) Não

Base do pulmão ( ) Sim ( ) Não

Processo atencional: ( ) Sim ( ) Não

Temporalidade: ( ) Sim ( ) Não

Tonicidade:

Direito	Esquerdo
Alto ( ) Sim ( ) Não	Alto ( ) Sim ( ) Não
Baixo ( ) Sim ( ) Não	Baixo ( ) Sim ( ) Não
Normal ( ) Sim ( ) Não	Normal ( ) Sim ( ) Não

Mobilidade torácica: ( ) Sim ( ) Não

## 7. Área abdominal

Consciência corporal:

Abdominal ( ) Sim ( ) Não

Dor nos quadrantes: 0 a 10



## 8. Área Pélvica

Consciência corporal:

Perineal ( ) Sim ( ) Não

Força (Escala modificada de Oxford)

Grau Palpação

( ) 0 Ausência de resposta muscular

( ) 1 Esboço de contração muscular não sustentada

- ( ) 2 Contração de pequena intensidade, mas que se sustenta
- ( ) 3 Contração moderada, com aumento de pressão intravaginal e com pequena elevação cranial da parede vaginal
- ( ) 4 Contração satisfatória, com elevação do canal vaginal em direção à sínfise púbica
- ( ) 5 Contração forte, com pressão firme e movimento positivo em direção à sínfise púbica

---

Resistência

Tempo: \_\_\_\_\_

---

Controle

Cranial ( ) Sim ( ) Não

Caudal ( ) Sim ( ) Não

---

Tonicidade

Alto ( ) Sim ( ) Não

Baixo ( ) Sim ( ) Não

Normal ( ) Sim ( ) Não

---

Mobilidade pélvica

( ) Baixa ( ) Alta ( ) Normal

---

Dor: 0 a 10

**APÊNDICE D - Estudo exploratório (artigo submetido à *Physical Therapy & Rehabilitation Journal*)**

**Effects of the Pelvic Psychomotor Program on chronic pelvic pain in a woman with Fitz  
Hugh-Curtis Syndrome: a case report.**

**ABSTRACT**

Objective: This article sought to show the benefits of the Pelvic Psychomotor Program (PPP), a totally innovative intervention program that uses psychomotricity concepts and behaviors to achieve and modify altered movements, due to painful and traumatic situations that people experience. This program was applied in a young woman to alleviate the intense pain she had suffered for 4 years, in a period in which there was no positive response to other treatments. After the PPP, it was possible for her to return to normal daily activities.

Methods (case description): A 23-year-old woman, diagnosed with Fitz-Hugh-Curtis syndrome (SFHC) and Pelvic Inflammatory Disease (PID), underwent several unsuccessful surgical procedures and drug treatments, and after several crisis of intense, almost disabling pain, she was referred to the pelvic physiotherapy sector of the University Hospital of the Federal University of Juiz de Fora. There, she received PPP treatment for a period of 12 weeks, once a week.

Results: Clinical manifestations of SFHC and PID include sudden onset of pain that can worsen with any movement, as adhesions resulting from these diseases can affect movement. In addition, the patient had undergone several surgeries that also caused fibrosis and adhesions, worsening the pain. The PPP values the balanced search for the correct movement, through knowledge and body awareness, adjusting the breathing pattern, temporality, the attentional process, and tonus.

**Conclusion:** In less than 3 months, the patient had a significant reduction in pain, removed the analgesic medication she was using and returned to her normal daily activities, proving that the psychomotor techniques of the program are effective, bringing psychocorporal harmony.

**Impacts:** This case study illustrates the innovative and unique techniques, the PPP, used to relieve pain through targeted movement, which rebalances the abdominal and pelvic structures, improving the functionality and quality of life of the patient.

**Keywords:** Fitz-Hugh-Curtis syndrome, pelvic inflammatory disease, chronic pelvic pain, psychomotricity, pelvic health.

**Manuscript word count:** 1,432

## **BACKGROUND AND PURPOSE**

Fitz-Hugh-Curtis Syndrome (SFHC) is a rare perihepatitis caused by infection due to two microorganisms, the most common being *Neisseria gonorrhoeae* and/or *Chlamydia trachomatis*, responsible for Pelvic Inflammatory Disease (PID). They ascend from the endometrium, fallopian tubes and peritoneum to the perihepatic capsule causing inflammation in this body region<sup>1,2</sup>. The syndrome is manifested by pain in the right upper quadrant of the abdomen due to “fiddle-string” adhesions of the liver capsule to the anterior abdominal wall and diaphragm<sup>3,4</sup> and PID causes lower quadrant abdominal pain<sup>5</sup>.

Treatment is basically through antibiotic therapy focused on the causative agents, which can be administered in the inpatient or outpatient setting<sup>6</sup>. In case of negative clinical evolution of drug treatment, surgical intervention may be necessary, preferably laparoscopically<sup>4</sup>. However, even with all the resources, chronic pain can persist, and it is difficult to find other treatment approaches in the literature. This research aims to present the results of the Pelvic Psychomotor Program (PPP) applied to one patient with SFHC and PID to rebalance the biomechanics of the pelvic and abdominal regions to relieve the pain.

## **METHODS (CASE DESCRIPTION)**

A 23-year-old woman patient arrives at the sector with intense and diffuse pain throughout the abdomen, with greater intensity in the right hypochondrium, epigastric, hypogastric, right and left iliac fossa. The patient reported that the onset of her pain occurred at age 19 because of a ruptured ovarian cyst, which required a partial oophorectomy procedure. At age 20, the pain in the abdominal region continued and she underwent another surgery, an appendectomy, due to appendicular congestion. At age 21, the pain in the abdominal region continued to be intense, and she was referred to the gynecology service of the University Hospital of the Federal University of Juiz de Fora (HU-UFJF).

After undergoing an investigation, she began drug treatment with IV Ceftriaxone; Gentamicin 80 mg/2ml injectable; Clindamycin 4ml of 600mg and Doxycycline 100mg. However, the initial treatment did not stop her pain and after some time she returned to the HU-UFJF with intense pain and underwent laparoscopic surgery. In this procedure, multiple perihepatic adhesions were evidenced, characterizing SFHC, associated with multiple adhesions suggestive of anterior PID, with bilaterally dilated and tortuous fallopian tubes, being adhered to the left ovary and the sigmoid loop on the left, and to the right adhered to the right ovary and the left uterosacral ligament.

During the surgical procedure, positive chromotubing was performed on the right and left and partial lysis of adhesions. In addition to these procedures, a Mirena Intrauterine Device was implanted to control pain during menstrual periods and Paco<sup>®</sup> was prescribed for pain relief after hospital discharge. Due to circulation restrictions motivated by the Covid-19 pandemic, she was not seen at the age of 22 and only returned to the HU-UFJF at the age of 23, with very intense pain that did not regress with previous treatments. At this time, the hospital's gynecology team referred her to the pelvic physiotherapy sector to help with pain relief.

The patient underwent Pelvic Psychomotor Assessment (PPA) and PPP, which are instruments developed in research carried out in pelvic physiotherapy sector of the HU-UFJF.

The study was approved by the hospital Research Ethics Committee on July 6, 2019, opinion number 3,442,181. Authors obtained informed consent of the participant of the study.

## **RESULTS**

The PPA addresses several characteristics of abdominal and pelvic health associated with concepts and premises of psychomotricity. It consists of questions and a physical examination that assess three areas: diaphragmatic, abdominal and pelvic. Some concepts are explained below<sup>7,8,9,10,11,12</sup>.

- Body knowledge: evaluates the patient's knowledge of the structures and functions of the pelvic and abdominal regions, this is performed through an anatomical structure to which the patient is presented.
- Body conscience: asks the patient if she perceives the movement of breathing in both the diaphragmatic and abdominal regions, and the movement of contraction of the perineal muscles.
- Attentional process and temporality: if the patient can perceive the difference in the breathing pattern and the time of inspiration and expiration.
- Tonicity: evaluates the muscle tone of the diaphragm and pelvic regions.
- Mobility: evaluates the movement and flexibility of the diaphragm and pelvic regions.
- Strength and endurance: evaluate these characteristics in the pelvic floor muscles.
- Control: evaluates whether the movement of perineal contraction occurs in the cranial direction.
- Pain: presents a scale from 0 to 10 and asks the level of pain.

The PPA and results before and after the application of the PPP can be seen in Table 1 at Supplementary Material.

The patient underwent PPP and received a total of 12 consultations, one per week. The application and breakdown of program functions in each session can be seen in Table 2 at Supplementary Material. The first (05-20-2021) and the last (08-25-2021) consultation consisted of the PPA that were detailed in Table 1.

This program is efficient in acquiring a greater psycho-corporal domain, through the development and improvement of the characteristics presented in the assessment. The PPP acts as a guide and a mediator of body practices to reach a conscious state of the person in order to balance body movement<sup>10</sup>.

## DISCUSSION

The pain of those who have SFHC is triggered by breathing and body movements, leading to nausea, fever, and loss of appetite, and due to this, patients with SFHC avoid movement<sup>4</sup>. Living with the painful process of those who have pelvic pain<sup>13</sup> can interfere with the performance of daily activities, becoming a challenging condition for these women, as this condition ends up affecting about 26% of the female population worldwide, and being responsible for 40% of the laparoscopies<sup>14</sup>, similar to the case of the patient in the study.

The realization of body movement for psychomotricity is your access tool to achieve body/psychic balance<sup>10</sup>. Movement is a significant externalization of the person's behavior, because when someone goes through a painful, traumatic, or distressing situation, the body as a defense changes the movement of several structures, often not visible, such as tonus, breathing pattern and functioning of the fascial system. This modification often occurs to combat the stress that the body suffers, an escape, resulting in a psychologically impaired body that awakens to the urgent need to rediscover balance<sup>10,11</sup>.

The change in the functioning of these systems often occurs unconsciously for the person, and only he can access this consciousness and modify it. This is where the program's techniques come in, such as the development of knowledge and body conscience, adjusting the breathing pattern, temporality, attentional process and tonus.

By accessing the fascial system, which contains characteristics capable of responding to mechanical stimuli coming from the epidermis, dermis, fat, blood, lymph, and lymphatic vessels, it is possible to access the evolution of the perfect synergy between different tissues, liquids and solids, as they are capable of sustain, divide, penetrate, feed and connect to all regions of the body involving all its functions and organic structures<sup>15</sup>.

This case study illustrates the innovative and unique techniques used to relieve pain through targeted movement, performed with the aim of rebalancing the abdominal and pelvic

structures, improving the functionality and quality of life of the patient in question. The PPA addresses specific characteristics to better understand these changes that occurred with the patient and the PPP prioritizes psychomotor techniques that allow the person to focus on performing the movements correctly and centered on themselves, in the present. This bodily experience allows the body to flow, leaving it unified, harmonious and balanced<sup>10,16</sup>.

Psychomotor intervention acts on the body schema, experiencing the body in time and space, finding its pulsating rhythm in breathing and in the balance of the body axis, consciously acting on the tone in muscle tension and relaxation, allows to find balance and relieve internal tensions<sup>8,10,11</sup>. All these characteristics are treated together, because the body is completely interconnected by the fascial system<sup>10,15</sup>.

The psychomotor intervention can act in several domains of corporeality, namely in the tonic-emotional function, in the structuring of thought, in the organization of functional, communicative, and relational motricity, in the regulation of behavior, in the integration of sensations and perceptions<sup>17,18</sup>.

The patient in the study, after understanding all the behaviors and techniques and putting the PPP into practice, in less than 3 months managed to change her body movement, which allowed her to gradually return to her activities, such as studying, practicing physical activity, going out from home and mainly, get out of the intense pain situation which has been established for years.

Therefore, the program had a positive response in a case that did not respond to the treatments recommended in the literature, showing its effectiveness.

## **ACKNOWLEDGMENTS**

Not applicable.

## FUNDING AND STATEMENT ON ROLE OF FUNDING SOURCE

Not applicable.

## COMPETING OR CONFLICTING INTERESTS

Conflict of Interest: none declared.

## REFERENCES

1. Amodeo S, Paci G, Cutaia G, Murmura B, Cannizzaro F, Venezia R. Fitz-Hugh-Curtis Syndrome Secondary to Postpartum Endometritis: Case Report and Literature Review. *J Minim Invasive Gynecol.* 2021;10(3):184–186. [https://doi.org/10.4103/GMIT.GMIT\\_58\\_20](https://doi.org/10.4103/GMIT.GMIT_58_20)
2. Menezes MLB, Giraldo PC, Linhares IM, Boldrini NAT, Aragón, MG. (2021). Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: Doença inflamatória pélvica. *Epidemiol Serv Saude.* 2021;30(1). <https://doi.org/10.1590/s1679-4974202100011.espl>
3. Grigoriadis G, Green J, Amin A, Cross D. Fitz-Hugh-Curtis Syndrome: An Incidental Diagnostic Finding During Laparoscopic Sterilization. *Cureus.* 2020;12(9). <https://doi.org/10.7759/cureus.10304>
4. Sánchez-Oro R, Jara-Díaz AM, Martínez-Sanz G. Fitz-Hugh-Curtis syndrome: A cause of right upper quadrant abdominal pain. *Med Clin.* 2020;154(11):447–452. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2020.01.022>
5. Rivero-Sánchez L, López-Soriano EM, Guarner-Aguilar L. (2011). Fitz-Hugh-Curtis syndrome: Abdominal pain in women of 26 years old. *Rev Esp Enferm Dig.* 2011;103(10):546–548. <https://doi.org/10.4321/s1130-01082011001000009>
6. Jennings LK, Krywko DM. Pelvic inflammatory disease. *StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing.* 2022. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499959>. Accessed October 28, 2022.
7. Baracho E. *Fisioterapia aplicada à saúde da mulher.* 6th ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan; 2018.
8. Fernandez JMGA, Filho PJBG. *Psicomotricidade: abordagens emergentes.* Barueri, SP: Manole; 2012.
9. Fonseca V. *Psicomotricidade: Filogênese, ontogênese e retrogênese.* 3rd ed. Rio de Janeiro, RJ: Wak editora; 2009.
10. Lovisaro M. *Psicomotricidade e estresse.* In: *Psicomotricidade: Abordagens emergentes.* 1st ed. Barueri, SP: Manole; 2012.

11. Moutinho GVA. *Psicomotricidade na transformação do agir*. In: *Psicomotricidade: Abordagens emergentes*. 1st ed. Barueri, SP: Manole; 2012.
12. Velloso FSB. *Exame das funções sensoriais e musculares do assoalho pélvico (EFSMAP): Desenvolvimento, confiabilidade e validação para mulheres com incontinência urinária*. Thesis. Belo Horizonte, MG: Universidade Federal de Minas Gerais; 2018.
13. Grinberg K, Sela Y, Nissanholtz-Gannot R. (2020). New Insights about Chronic Pelvic Pain Syndrome (CPPS). *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(9):3005. <https://doi.org/10.3390/ijerph17093005>
14. Lamvu G, Carrillo J, Ouyang C, Rapkin A. Chronic Pelvic Pain in Women: A Review. *JAMA*. 2021;325(23), 2381–2391. <https://doi.org/10.1001/jama.2021.2631>
15. Bordoni B, Myers T. A Review of the Theoretical Fascial Models: Biotensegrity, Fasciointegrity, and Myofascial Chains. *Cureus*, 2020;12(2). <https://doi.org/10.7759/cureus.7092>
16. Araújo RJF. *A Avaliação Psicomotora no Geronte*. Dissertation. Lisboa, PT: Universidade Técnica de Lisboa - Faculdade de Motricidade Humana; 2013.
17. Probst M, Knapen J, Poot G, Vancampfort D. Psychomotor Therapy and Psychiatry: What's in a Name? *The Open Complementary Medicine Journal*. 2010;2(1). <https://doi.org/10.2174/1876391X01002010105>
18. Vicente, P. *A Intervenção Psicomotora na Funcionalidade dos Gerontes*. Dissertation. Lisboa, PT: Universidade de Lisboa; 2014.

Supplementary material - Table 1: Pelvic Psychomotor Assessment, first and last assessments

Pelvic Psychomotor Assessment		Date: 05-19-21	Date: 08-25-21																																	
1. Associated clinical conditions	<input type="checkbox"/> Urinary incontinence <input type="checkbox"/> Constipation <input type="checkbox"/> Anal incontinence <input type="checkbox"/> Pelvic Organ Prolapse <input type="checkbox"/> Chronic pelvic pain	Constipation and severe pelvic pain.	Mild pelvic pain.																																	
2. Social history	Smoker <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No Alcoholic <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No Physical activity <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	Did not practice physical activity and avoided leaving the house.	Returned to horseback riding, going to the gym, and studying.																																	
3. Gynecological-obstetric history	How many pregnancies? _____ How many childbirths? _____ Type of childbirth? _____	None.	None.																																	
4. Physiological history	Urological: Nocturia <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No Dysuria <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No Lose urine on exertion <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No Urge incontinence <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No Enuresis <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No Urinary infection <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	No (all of them).	No (all of them).																																	
	Gynecological: Sexually active <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No Pain during the sexual act <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No Suprapubic pain <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	Sexually inactive from pain.	Pain reduced and returned to sexual activity																																	
	Proctologic: Hemorrhoids <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No Evacuation frequency _____ Effort to evacuate <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No Stool loss <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	Trapped intestine.	Intestine working normally.																																	
5. Body knowledge	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Structure</th> <th>Function</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Diaphragm</td> <td><input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</td> <td><input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</td> </tr> <tr> <td>Clitoris</td> <td><input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</td> <td><input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</td> </tr> <tr> <td>Urethra</td> <td><input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</td> <td><input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</td> </tr> <tr> <td>Vagina</td> <td><input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</td> <td><input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</td> </tr> <tr> <td>Anus</td> <td><input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</td> <td><input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</td> </tr> <tr> <td>Bladder</td> <td><input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</td> <td><input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</td> </tr> <tr> <td>Uterus</td> <td><input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</td> <td><input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</td> </tr> <tr> <td>Intestine</td> <td><input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</td> <td><input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</td> </tr> <tr> <td>Pelvic floor</td> <td><input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</td> <td><input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Structure	Function	Diaphragm	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	Clitoris	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	Urethra	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	Vagina	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	Anus	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	Bladder	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	Uterus	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	Intestine	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	Pelvic floor	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	Total			Total (Yes): 11	Total (Yes): 17
	Structure	Function																																		
Diaphragm	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No																																		
Clitoris	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No																																		
Urethra	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No																																		
Vagina	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No																																		
Anus	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No																																		
Bladder	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No																																		
Uterus	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No																																		
Intestine	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No																																		
Pelvic floor	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No																																		
Total																																				
6. Diaphragmatic area	Corporal conscience: Apex of lung <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No Lung base <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	None.	Conscious.																																	

	Attentional process: <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No Temporality: <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	Not in both.	Normal.									
	Tonicity: <table border="1"> <tr> <td>Right</td> <td>Left</td> </tr> <tr> <td>High <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</td> <td>High <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</td> </tr> <tr> <td>Low <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</td> <td>Low <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</td> </tr> <tr> <td>Normal <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</td> <td>Normal <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No</td> </tr> </table>	Right	Left	High <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	High <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	Low <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	Low <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	Normal <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	Normal <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	High tonus in both.	Normal right and left middle tonus.	
Right	Left											
High <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	High <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No											
Low <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	Low <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No											
Normal <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	Normal <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No											
	Thoracic mobility: <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	Reduced by adhesions.	Increased mobility.									
7. Abdominal area	Corporal conscience: Abdominal <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	No conscience corporal	Normal									
	Pain in the quadrants: 0 to 10 <table border="1"> <tr> <td>Right hypochondrium</td> <td>Epigastrium</td> <td>Left hypochondrium</td> </tr> <tr> <td>Right flank</td> <td>Mesogastrium</td> <td>Left flank</td> </tr> <tr> <td>Right iliac fossa</td> <td>Hypogastrium</td> <td>Left iliac fossa</td> </tr> </table>	Right hypochondrium	Epigastrium	Left hypochondrium	Right flank	Mesogastrium	Left flank	Right iliac fossa	Hypogastrium	Left iliac fossa	10 in all quadrants except mesogastrium.	3 in right hypochondrium and epigastrium. 4 in hypogastrium.
Right hypochondrium	Epigastrium	Left hypochondrium										
Right flank	Mesogastrium	Left flank										
Right iliac fossa	Hypogastrium	Left iliac fossa										
8. Pelvic Area	Corporal conscience: Perineal <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	Yes.	Yes.									
	Strength (modified Oxford scale) <u>Grade</u> Palpation <input type="checkbox"/> 0 Absence of muscle response <input type="checkbox"/> 1 Sketch of non-sustained muscle contraction <input type="checkbox"/> 2 Small, but sustained contraction <input type="checkbox"/> 3 Moderate contraction, with increased intravaginal pressure and a small cranial elevation of the vaginal wall <input type="checkbox"/> 4 Satisfactory contraction, with elevation of the vaginal canal toward the pubic symphysis <input type="checkbox"/> 5 Strong contraction, with firm pressure and positive movement towards the pubic symphysis	Grade 5.	Grade 5.									
	Resistance Time: _____	More than 20 seconds.	More than 20 seconds.									
	Control Cranial <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No Caudal <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	Cranial.	Cranial.									
	Tonicity High <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No Low <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No Normal <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	High tonus.	Normal tonus.									
	Pelvic mobility <input type="checkbox"/> Low <input type="checkbox"/> High <input type="checkbox"/> Normal	Low.	Normal.									
	Pain: 0 a 10	0	0									

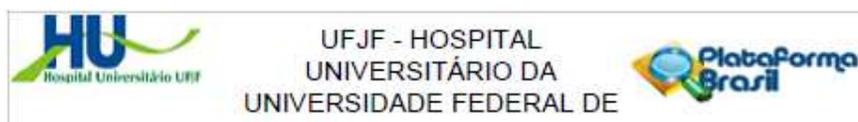
Supplementary material - Table 2: Pelvic Psychomotor Program (PPP)

<b>Consultation</b>	<b>Psychomotor Function</b>	<b>Conduct performed</b>
<b>1</b>		PPA
<b>2</b>	Body knowledge	It is a technique that aims to expand knowledge in health education, in which the patient learns about the structure and function of the abdominal and pelvic regions, about the causes, the habits that led them to develop the dysfunction, what are the changes in the lifestyle and treatment techniques. The first stage takes place through an expository class with anatomical parts, images and touch your own body to develop the body notion. Then, the active methodology is used as a teaching-learning strategy, in which the patient explains to the evaluator what she learned about the outcome that led her to develop the dysfunction, such as the functioning of structures, diet, habits and behaviors. This will motivate the patient, because in the face of knowledge of the problem, she stops, examines, reflects, relates her story and starts to re-signify her attitudes, with the objective of solving the impasses and promoting her own development.
	Habits	After identifying the habits that affected pelvic health, techniques for changing these habits and introducing new ones are presented and explained: <ul style="list-style-type: none"> <li>- When fasting, perform diaphragmatic release in order to balance the tonicity of this region and mobility of the abdominal and pelvic fasciae.</li> <li>- Drink water on an empty stomach.</li> <li>- Do not inhibit evacuation reflexes.</li> <li>- Introduction of probiotics and prebiotics in food.</li> <li>- Work on the technique of gratitude and acceptance.</li> </ul>
<b>3</b>	Body knowledge and habits	Ask about the behavior of the previous week and apply the active methodology.
	Corporal conscience	Perceive the movement of the body, through respiratory conscience, by opening and closing the rib cage and the movement of the abdomen during breathing. Perform lying down, with knees bent and feet supported, each hand flat on each side of the rib cage to feel the movement. Ten full breaths.
	Attentional process	It is achieved jointly in the execution of the movement with the breath, with the accomplishment of a double task. Inspiration through the nose opening the rib cage and exhalation through the mouth closing the rib cage. Take ten breaths.
	Temporality	It is developed in association with the two techniques above, through the breathing time, with the expiration time longer

		<p>than the inspiration, as this activates the parasympathetic system and allows accessibility, permissiveness, and deceleration of the person to perform all the techniques. It starts with a time of three seconds of inspiration and six seconds of expiration. This time increases as the person evolves in the techniques.</p>
	Tonicity	<p>Perform diaphragmatic release during expiration, starting at the xiphoid process and moving towards the floating rib, performed using the index and middle fingers, perform ten times on each side of the rib cage. Then, release the tone of the abdominal region, using a small myofascial release ball, passing through the inguinal regions, rectum of the abdomen and suprapubic region. Because the high or low degree of tension in these regions can cause dysfunction.</p>
<b>4</b>	Same as consultation 3	<p>Repeat the conducts of the previous treatment, in the lying position.</p>
	Mobility (Perform all techniques 10 times)	<p>Intestinal mobility, performing techniques to accelerate intestinal transit.</p> <p>Mobility of abdominal fasciae: techniques of flexibility of abdominal and pelvic fasciae through hypopressive maneuvers and vacuum.</p> <p>Thoracic mobility is achieved with the patient in the position of four support and she performs movements of extension and flexion of the spine, thus allowing her mobility to work.</p> <p>Pelvic mobility is achieved with anteversion and retroversion movements.</p>
	Perineal strength and endurance	<p>Stretching of hip flexors, extensors, adductors, abductors, internal and external rotators for a period of 20 seconds each group.</p> <p>Perform strength training through fast contraction of pelvic floor tonic fibers, and resistance training through long contraction of phasic fibers. The latter will start with 3 seconds and gradually increase to 5, 7 and 10 seconds. All three will be done 3 sets of 10 repetitions.</p>
<b>5, 6, 7, 8, 9, 10, 11</b>	PPP complete	<p>Perform all as equal to the fourth treatment, the PPP complete. Carry out all the activities for a period of two and a half months. And repeat three times at home what was taught and reinforced during the service, with physical and mental techniques and changes in habits.</p>
<b>12</b>		PPA

*Abbreviations: PPA - Pelvic Psychomotor Assessment; PPP - Pelvic Psychomotor Program.*

## ANEXO A - Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)



Continuação do Parecer: 3.442.181

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1356029.pdf	09/08/2019 10:05:39		Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto_plataforma_brasil.pdf	09/08/2019 10:04:39	Elaine Andrade Moura	Aceito
Outros	curriculo_elaine.pdf	09/08/2019 09:49:25	Elaine Andrade Moura	Aceito
Outros	curriculo_claudia.pdf	09/08/2019 09:48:54	Elaine Andrade Moura	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	declaracao_de_infraestrutura_e_concordancia.pdf	09/08/2019 09:48:21	Elaine Andrade Moura	Aceito
Orçamento	planilha_de_orcamento_financeiro.pdf	09/08/2019 09:47:37	Elaine Andrade Moura	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tle.doc	09/08/2019 09:45:47	Elaine Andrade Moura	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tle.pdf	09/08/2019 09:45:30	Elaine Andrade Moura	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_de_pesquisa.pdf	09/08/2019 09:44:25	Elaine Andrade Moura	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_de_pesquisa.docx	09/08/2019 09:43:54	Elaine Andrade Moura	Aceito
Outros	carta_de_encaminhamento.pdf	09/08/2019 09:43:05	Elaine Andrade Moura	Aceito
Declaração de Pesquisadores	comprovante_cadastro_pesquisador.pdf	09/08/2019 09:42:25	Elaine Andrade Moura	Aceito
Outros	comprovante_cadastro_projeto.pdf	09/08/2019 09:41:57	Elaine Andrade Moura	Aceito
Orçamento	aprovacao_comissao_de_orcamento.pdf	09/08/2019 09:40:58	Elaine Andrade Moura	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

Endereço: Rua Catúlo Breviglieri, s/n  
 Bairro: Santa Catarina CEP: 36.036-110  
 UF: MG Município: JUIZ DE FORA  
 Telefone: (32)4009-5217 E-mail: cep.hu@uff.edu.br



## ANEXO C - Exame Geronto Psicomotor (EGP)

Itens	Nº tentat.	Descrição	Pontuação	Total	
<b>1. Coordenação Estática I</b> "Fique em pé de frente para mim" (5s)	2 5 (s)	Equilíbrio	sem apoio	6	/6
			com 1 apoio	5	
			com 2 apoios	4	
			com uma pessoa	3	
			com 1 apoio fixo	2	
			com 2 apoios fixos	1	
Espaço para observações qualitativas					
<b>2. Coordenação Estática II</b>					
2.1 "Tente manter-se em pé nas pontas dos pés"	2 5 (s)	2.1 Ponta dos 2 pés	sem apoio	2	/6
			com apoio (s)	1	
2.2 "Tente manter-se em pé com apenas um pé"	2 5 (s)	2.2 Sobre 1 pé	sem apoio	2	
			com apoio (s)	1	
2.3 "Tente manter-se em pé na ponta de apenas um pé"	2 5 (s)	2.3 Ponta de um pé	sem apoio	2	
			com apoio (s)	1	
Espaço para observações qualitativas					
<b>3. Coordenação Dinâmica I</b> "Ande até ali e depois volte para o ponto de partida" (Cronometrar)  Tempo =	2	Caminhada	sozinho	6	/6
			com uma bengala	5	
			com andador	4	
			ajudado por 1 pessoa	3	
			com apoio contínuo	2	
			ajudado por 2 pessoas	1	
Espaço para observações qualitativas					
<b>4. Coordenação Dinâmica II</b>					
Itens	Nº tentat.	Descrição	Pontuação	Total	
4.1 "Caminhe o mais rápido possível dê a volta no cone, depois volte da mesma forma ao ponto de partida " (Cronometrar)  Tempo 4.1=	2	4.1 Caminhada	acelerada 10 m	3	/6
			acelerada 5 m	1,5	
4.2 "Agora corra, dê a volta no cone, depois volte da mesma forma ao ponto de partida" (Cronometrar)  Tempo 4.2=	2	4.2 Corrida	10 m	3	
			5 m	1,5	
Espaço para observações qualitativas					
<b>5. Mobilização articular dos membros superiores</b>					
5.1 "Vou mexer lentamente os seus membros superiores um depois do outro, deixe-os bem soltos e não me ajude durante os movimentos"		5.1 Mobilização passiva	punho D	0,5	/6
			cotovelo D	0,5	
			ombro D	0,5	
			punho E	0,5	
			cotovelo E	0,5	
			ombro E	0,5	
5.2 a) "Flexione e depois estenda para trás assim" (Mostrar o movimento do punho)		5.2 Mobilização ativa	punho D	0,5	
			cotovelo D	0,5	
			ombro D	0,5	
b) "Flexione e depois estenda para trás assim" (Mostrar o movimento do cotovelo)			punho E	0,5	
			cotovelo E	0,5	
c) "Flexione e estenda assim" (Mostrar o movimento de flexão de ombro)					
Espaço para observações qualitativas					

Itens	Nº tentat.	Descrição	Pontuação	Total	
<b>6. Mobilização articular de membros inferiores</b>					
6.1 "Vou mexer lentamente os seus membros inferiores umpor vez, deixe-os bem soltos e não me ajude durante os movimentos"	2	6.2 Mobilização ativa	tornozelo D	0,5	/6
	2		joelho D	0,5	
	2		quadril D	0,5	
	2		tornozelo E	0,5	
	2		joelho E	0,5	
	2		quadril E	0,5	
6.2 a) "Flexione e depois estenda para trás assim" (Mostrar o movimento do tornozelo)	2	6.2 Mobilização ativa	tornozelo D	0,5	
	2		joelho D	0,5	
	2		quadril D	0,5	
b) "Flexione e depois estenda para trás assim" (Mostrar o mov do joelho)	2		tornozelo E	0,5	
	2		joelho E	0,5	
	2		quadril E	0,5	
c) "Levante e abaixe assim" (Levantar a coxa na direção do busto)					
Espaço para observações qualitativas					
<b>7. Coordenação motora fina dos membros superiores</b>					
Q. 7.1 a 7.3 Eventual perda de sensibilidade na ponta dos dedos					
7.1 Abotoamento					
a) "Abotoe o colete"	2 (30s)	abotoar	< 20s	1	/6
b) "Agora desabotoe"	2 (30s)	desabotoar	20s - 30s	0,5	
7.2 Dedilhado					
"Observe bem o que faço com meus dedos (demonstração completa); agora é a sua vez"	2 (30s)	dedilhado	MD	0,5	
	2 (30s)		ME	0,5	
	2 (30s)	dedilhado volta	MD	0,5	
	2 (30s)		ME	0,5	
7.3 Oposição polegar - dedos					
<b>7. Coordenação motora fina dos membros superiores</b>					
Q. 7.4 Incapacidade de nomear o objeto, determinar o seu valor?					
7.4 Pegar uma moeda					
"Agora tente pegar usando dois dedos"	2 (30s)	pegar uma moeda	MD	0,5	
			ME	0,5	
Espaço para observações qualitativas					
<b>8. Coordenação motora fina dos membros inferiores</b>					
8.1 Posicionamento dos pés					
8.1 "Coloque os pés sobre os desenhos de pegadas no chão"		pé D	totalidade	1	/6
			metade	0,5	
		pé E	totalidade	1	
			metade	0,5	
8.2 Chute na bola					
a) "Chute a bola com um pé"			pé D:	1	
b) Agora com o outro"			pé E:	1	
Q. 8.2 Com qual pé a pesso acha que chutou?					
8.3 Direcionamento dos pés					
"Por favor, coloque os pés sobre as pegadas"			vestígio A	0,5	
			vestígio B	0,5	
			vestígio C	0,5	
			vestígio D	0,5	
Espaço para observações qualitativas					
<b>9. Praxias</b>					
9.1. Nome dos talheres..					
				/6	

Itens	Nº tentat.	Descrição	Pontuação	Total	
"Mostre- me como você utiliza esses objetos para cortar um alimento"	1	9.1 Utilização dos talheres	1		
9.2" Agora, sem falar, unicamente com gestos, você irá:	1	9.2. Pantomima	cumprimentar		0,5
	1		repreender		0,5
	1		escovar os dentes		0,5
	1		martelar um prego		0,5
9.3 "Escreva seu nome, sobrenome e data de nascimento"	1	9.3. Escrita	1		
<b>9.4" Desenhe na sua folha</b>					
a) esta figura (Figura 1 = círculo + triângulo)	2	9.4. Cópia de figuras geométricas	figura 1 (círculo/triângulo)		0,5
b) depois esta (Figura 2 = quadrado + diagonais + linhas medianas)".	2		figura 2 (quadr./diag./medianas)		0,5
9.5" Com o auxílio destes cubos, construa uma pirâmide como esta" Cronometrar Tempo 9.5 =	1 max. 30s	9.5. Construção da pirâmide	[< 15 s]		1
			[16 s - 30 s]	0,5	
			[> 30 s] construção incorreta	0	
<b>10. conhecimento das partes do corpo</b>					
10.1 Nesse cartão têm duas figuras diferentes, qual a diferença entre elas? Na ausência de resposta (max. 10segs), especificar: "olhe aqui e aqui", apontando para as cabeças.	1 max. 30s	10.1. Personagem de frente e de costas	sem ajuda	1	
			com ajuda	0,5	
10.2 "Vou te apresentar 3 figuras e você vai me dizer o que está faltando".	1	10.2. Personagens com partes do corpo faltando	8 a 13 partes	1	
			5 a 7 partes	0,5	
			0 a 4	0	
/6					
Itens	Nº tentat.	Descrição	Pontuação	Total	
10.3 "Me mostre em você as partes do corpo que vou citar. ": cabelo, palma da mão, tornozelo, coxa, cotovelo, pescoço, orelha, nuca, abdômen, pálpebra.	1	10.3. Mostrar após designação verbal (cabelos, palma, tornozelo, coxa, cotovelo, pescoço, orelha, nuca, ventre, pálpebra)	8 a 13 partes	1	
			5 a 7 partes	0,5	
			0 a 4 partes	0	
10.4 "Agora vou apontar para algumas partes do meu corpo, e quero que você me diga os nomes de cada uma delas". Designar sucessivamente panturrilha, braço, joelho, cabelo, dedo, boca ou lábios, calcanhar, costas, dentes, sobrancelha.	1	10.4. Nomear as partes do corpo mostradas (panturrilha, braços, joelho, cabelos, polegar, boca/lábios, calcanhar, costas, dentes, sobrancelha)*	8 a 10 partes	1	
			5 a 7 partes	0,5	
			0 a 4 partes	0	
10.5 "Vou realizar quatro movimentos, o primeiro com meus braços, o segundo com minhas mãos, o terceiro com minhas pernas e o quarto com meus pés, você deve observar com atenção e fazer exatamente como eu".	1	10.5. Imitação de posições	4 êxitos	1	
			1-3 êxitos	0,5	
			Posições não fidedignas	0	
		10.5. Retoma posição sem modelo	4 êxitos	1	
			1-3 êxitos	0,5	
Posições não fidedignas	0				
<b>11. Atenção</b>					
11.1 "Manutenção da atenção"	2	11.1. Manutenção da atenção <u>Item avaliado no fim da bateria</u>	execução das instruções	1	
			manutenção da atenção	0,5	
11.2 a) "Vou contar sem parar, quando eu pronunciar o número 5, você pegará este cubo; Nem no 4 nem no 6, mas no 5".	2	11.2. Apanhar cubo ao sinal	apanhar em 5	1	
/6					

Itens	Nº tentat.	Descrição	Pontuação	Total
b) "Agora será no 10". "Vou contar sem parar, quando eu pronunciar o número 10, você pegará este cubo; Nem no 9 nem no 11, mas no 10".		apanhar em 10	1	
11.3. "Olhe bem este cartão, não precisa dizer nada ainda (5s) a) Qual era a cor? B) Qual era a forma?"	1	11.3. Identificação das formas e cores	Cores	
			3 a 4	1
			1 a 2	0,5
			Formas	
			3 a 4	1
		1 a 2	0,5	
<b>12. Memória perceptiva</b>				
PAUSA POSSÍVEL APÓS O ITEM 12				
12.1 "Diga-me as cores dos cartões que acabo de utilizar"	1	12.1. Retomada das cores	violeta	0,5
			amarelo	0,5
			vermelho	0,5
			verde	0,5
12.2 a) "Agora repita os quatro movimentos que te mostrei e o senhor (a) fez agora pouco".	1	12.2. Recordação das posições	a) recordação livre:	
			braço	1
			mão	1
			pernas	1
			pés	1
b) "A primeira posição era com os braços, como um guarda de trânsito, (...) a segunda ocorria com as mãos, como se fosse fazer um telhadinho (...) a terceira era com as pernas em posição de repouso, (...) e a quarta com os pés, como uma bailarina"	1		b) recordação indicial:	
			braço	1
			mão	1
			pernas	1
			pés	1
<b>13. Esfera espacial</b>				
13.1. Localização Geográfica				
a) "Indique o estabelecimento / local em que estamos"		13.1. Localização geográfica	sem ajuda: estabelecimento	0,5
			sem ajuda: cidade	0,5
			com ajuda (2 respostas corretas)	0,5
13.2. Orientação				
a) "Mostre-me um objeto que esteja na sua frente."		13.2. Orientação	noções frente/trás	0,5
b) "Mostre-me um objeto que esteja atrás de você."				
c) "Mostre-me a parte de cima deste móvel." (Utilizar um dos móveis presentes na sala)			noções alto/baixo	0,5
d) "Mostre-me a parte de baixo deste aqui." (Apontar para outro móvel)				
13.3. Divisão de linhas				
a) "Sem régua, divida esta linha em duas partes mais ou menos iguais".		13.3. Divisão de linhas	10 cm	0,5
b) "Ainda sem régua, divida esta outra linha em três partes mais ou menos iguais"			15 cm	0,5
<b>13. Esfera espacial</b>				
13.1. Localização Geográfica				
c) "Nós fizemos este movimento, (...) este, (...) aquele, (...) etc.?" . Referir-se à ordem das posições abaixo.	1		c) reconhecimento	
			4 movimentos	1
			2 a 3 movimentos	0,5
		0 a 1 movimento	0	

Itens	Nº tentat.	Descrição	Pontuação	Total	
13.4) "Há aqui três objetos, o objeto nº1, nº2 e nº3, memorize bem esses números porque agora vou pedir que me mostre numa ordem específica".		13.4. Sequência de deslocamentos	123 - 321 - 121 1213	0,5 0,5	
13.5. Orientação dos objetos					
a) "Diga-me se o cubo [objeto nº 1] está à direita ou à esquerda da caneta [objeto nº 2]"		13.5. Orientação dos objetos	objeto nº1 à D ou E do objeto nº2?	0,5	
b) "Mostre-me agora o objeto que está à direita do cubo [objeto nº1]"			objeto à D do objeto nº1?	0,5	
13.6 "Mostre-me como ir até o banheiro"		13.6 Orientação nos deslocamentos		1	
<b>14. Memória verbal</b>					
14.1 Recordação imediata					
"Vou pronunciar três palavras em sequência, ouça bem e depois, quando eu der o sinal, repita-as: palma, bola, abridor".	1	14.1 Recordação imediata	Recordação sem repetição		/6
No caso de insucesso, recordação após 5 repetições:			3 palavras	2	
			2 palavras	1	
"Repita palma, bola, abridor, (...) mais uma vez, (...) mais uma vez, (...) de novo, (...) novamente".			1 palavra	0,5	
			nenhuma palavra	0	
14.2 "Descreva diferentes momentos do dia entre acordar e dormir" (máximo 30s)	1 max. 30s	14.2. Momentos do dia		1	
14.3. Recordação diferida					
Itens	Nº tentat.	Descrição	Pontuação	Total	
a) "Você se lembra das três palavras que te pedi para repetir agora há pouco?"	1	Recordação livre	3 palavras	3	
			2 palavras	2	
			1 palavra	1	
b) "Havia uma parte do corpo (...) um objeto redondo (...) um objeto pequeno de cozinha".	1	Recordação indicial	3 palavras	2	
			2 palavras	1	
			1 palavra	0,5	
c) "Você repetiu a palavra jornal? vela? palma? janela? cortador? casa? abridor? quadrado? bola? cadeira? ". Se a pessoa tiver dito quadrado na recordação indicial, propor o nome de uma outra forma geométrica.	1	Reconhecimento (jornal, vela, palma, janela, cortador, casa, abridor, laranja, bola, cadeira)	3 palavras	1	
			2 palavras	0,5	
			1 ou nenhuma palavra	0	
Espaço para observações qualitativas					
<b>15. Percepção</b>					
15.1"vou cantar uma música conhecida, assim que você reconhecer, comece a cantar comigo"	1	15.1. Melodia conhecida - "Feliz aniversário"		1	/6
15.2"Vou bater com o lápis sobre a mesa, ouça bem e, quando eu disser, você deverá repetir exatamente as mesmas batidas". séries de batidas: 1 •• ; 2 ••• ; 3 •••• ; 4 •••••	2	15.2. Reprodução de estruturas rítmicas	4 êxitos	1	
			2 ou 3 êxitos	0,5	
			1 ou 0 êxito	0	
15.3. Estereognosia					
a) "Feche os olhos e estenda as mãos, vou te dar objeto (colher) e você terá que me dizer de que material ele é feito".	1	15.3. Estereognosia.	colher (material)	1	

Itens	Nº tentat.	Descrição		Pontuação	Total
b) "Continue com os olhos fechados, vou te dar outro objeto (bola de tênis) e você me dirá qual é a sua forma".	1		bola (forma)	1	
<b>15.4. Identificação de imagens</b>					
"Diga-me o que representa: a) Esta imagem b) Esta c) e esta	1	15.4. Identificação de imagens (gato, cacho de uvas, paisagem montanhosa)	3 êxitos 2 êxitos 0 ou 1 êxito	1 0,5 0	
15.5 "Leia este texto em voz alta. Escolha o tamanho de letra que for mais conveniente". (máximo 30 s) Tempo 15.5 =	1 max. 30s	15.5. Leitura de um texto	0 a 1 anomalia 2 anomalias	1 0,5	
<b>16. Esfera temporal</b>					
<b>16.1. Datas</b>					
a) "Diga-me sua data de nascimento".	1	16.1 Datas	Data de nascimento (3 informações)	1	/6
b) "Agora me diga a data de hoje"			Dia Mês Ano	0,5 0,5 0,5	
16.2. "Diga-me a hora que está mostrando	1	16.2 Hora		0,5	
<b>16.3 Dias e meses</b>					
a) "Diga os dias da semana", (deixar a pessoa responder), "agora os meses do ano"(Deixar a pessoa responder).	1	16.3. Dias e meses	sequência dos meses e dias	1	
b) "Qual dia vem antes de segunda-feira?" (Deixar a pessoa responder), "qual mês vem depois de março?".			dia antes de segunda-feira? mês após março?	1 ou 0,5	
<b>16.4 Agora, olhe bem cada uma destas imagens; coloque-as em ordem cronológica e depois conte a história</b>					
17. Comunicação	1	16.4. Sequência de acontecimentos	Recolocar na ordem lógica		
			[< 30 s]	1	
			[30 s - 60 s]	0,5	
		17. Comunicação	linguagem coerente e adequada	2	/6
			compreensão das instruções	2	
			expressão facial	1	
			expressão gestual adequada	1	

**ANEXO D - Exame das Funções Sensoriais e Musculares do Assoalho Pélvico (EFSMAP)**

<b>INSPEÇÃO</b>									
Controle (contração)	( ) 0 ausente ( ) 1 presente								
<b>PALPAÇÃO</b>									
Número de dedos	( ) 1 ( ) 2								
Função proprioceptiva	( ) 0 não ( ) 1 sim								
Dor localizada	( ) 0 não ( ) 1 sim								
(0 a 10)	D: _____ E: _____								
Tônus	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;">D</td> <td style="width: 50%; border: none;">E</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">( ) 1 baixo</td> <td style="border: none;">( ) 1 baixo</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">( ) 2 normal</td> <td style="border: none;">( ) 2 normal</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">( ) 3 alto</td> <td style="border: none;">( ) 3 alto</td> </tr> </table>	D	E	( ) 1 baixo	( ) 1 baixo	( ) 2 normal	( ) 2 normal	( ) 3 alto	( ) 3 alto
D	E								
( ) 1 baixo	( ) 1 baixo								
( ) 2 normal	( ) 2 normal								
( ) 3 alto	( ) 3 alto								
Controle (contração)	( ) 0 ausente ( ) 1 presente								
Controle (relaxamento)	( ) 0 ausente ( ) 1 completo ( ) 2 parcial/lento								
Reflexo de movimento involuntário (tosse)	( ) 0 ausente ( ) 1 presente								
Coordenação (uso de sinergistas)	( ) 0 ausente ( ) 1 presente ( 1 ) abdominais ( 2 ) glúteos ( 3 ) adutores ( 4 ) respiração ( 5 ) outros: _____								
Força	<p>Escala de Oxford Modificada:</p> <p><b>Grau</b> Palpação</p> <p>( ) 0 Ausência de resposta muscular (MAP)</p> <p>( ) 1 Esboço de contração muscular não sustentada</p> <p>( ) 2 Contração de pequena intensidade, mas que se sustenta</p> <p>( ) 3 Contração moderada, com aumento de pressão intravaginal e com pequena elevação cranial da parede vaginal</p> <p>( ) 4 Contração satisfatória, com elevação do canal vaginal em direção à sínfise púbica</p> <p>( ) 5 Contração forte, com pressão firme e movimento positivo em direção à sínfise púbica</p>								
Resistência (duração)	_____ segundos								
Resistência (repetições)	_____ vezes								