



**UEPB**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS I - CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE - CCBS  
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM  
FISIOTERAPIA**

**DESAFIOS COGNITIVOS PARA AS MULHERES NO  
ENVELHECIMENTO REPRODUTIVO: ELABORAÇÃO DE UM  
MATERIAL EDUCATIVO.**

**VANESSA KEYLLA NUNES BARBOSA**

**CAMPINA GRANDE-PB  
2023**

VANESSA KEYLLA NUNES BARBOSA

**DESAFIOS COGNITIVOS PARA AS MULHERES NO  
ENVELHECIMENTO REPRODUTIVO: ELABORAÇÃO DE UM  
MATERIAL EDUCATIVO.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação/Departamento do Curso de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

**Área de concentração:** Fisioterapia na Saúde da Mulher.

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dra. Isabelle Eunice Albuquerque Pontes Melo Leite

**CAMPINA GRANDE-PB  
2023**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

B238d Barbosa, Vanessa Keylla Nunes.  
Desafios cognitivos para as mulheres no envelhecimento reprodutivo [manuscrito] : elaboração de um material educativo / Vanessa Keylla Nunes Barbosa. - 2023.  
70 p. : il. colorido.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2023.

"Orientação : Profa. Dra. Isabelle Eunice Albuquerque Pontes Melo Leite , Coordenação do Curso de Fisioterapia - CCBS. "

1. Função cognitiva. 2. Atividade física. 3. Saúde da mulher. 4. Terapia de Reposição Hormonal - TRH. I. Título

21. ed. CDD 615.82

VANESSA KEYLLA NUNES BARBOSA

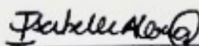
DESAFIOS COGNITIVOS PARA AS MULHERES NO ENVELHECIMENTO  
REPRODUTIVO: ELABORAÇÃO DE UM MATERIAL EDUCATIVO

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado a/ao Coordenação /Departamento do Curso de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em fisioterapia.

Área de concentração: Fisioterapia na Saúde da Mulher.

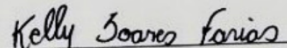
Aprovada em: 29/11/2023

**BANCA EXAMINADORA**



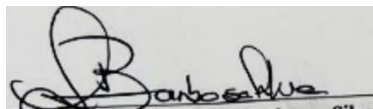
---

Prof. Dra. Isabelle Eunice Albuquerque Pontes Melo Leite (Orientador)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



---

Prof. Dra. Kelly Soares Farias  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



---

Prof. Dra. Maria do Socorro Barbosa e Silva  
Universidade Estadual da Paraíba

À mim e à todas as mulheres que não desistiram  
de si, DEDICO

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1</b> - Capa do material educativo.....	11
<b>Figura 2</b> - Páginas do material educativo que trazem informações sobre a menopausa, além de mitos e verdades sobre esta fase da vida.....	12
<b>Figura 3</b> - Páginas dos exercícios, por nível de dificuldade.....	12
<b>Figura 4</b> - Exemplo de exercício proposto.....	13

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>MATERIAIS E MÉTODOS</b> .....	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	<b>9</b>
<b>3.1</b>	<b>Impactos das terapias medicamentosas sobre a cognição das mulheres no climatério, menopausa e pós-menopausa</b> .....	<b>9</b>
<b>3.2</b>	<b>A importância do exercício físico para a saúde cognitiva de mulheres no climatério, menopausa e pós-menopausa</b> .....	<b>10</b>
<b>3.3</b>	<b>Desenvolvimento de um material educativo sobre os impactos cognitivos trazidos pelo envelhecimento reprodutivo</b> .....	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>13</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>14</b>
	<b>APÊNDICE</b> .....	<b>17</b>

## **DESAFIOS COGNITIVOS PARA AS MULHERES NO ENVELHECIMENTO REPRODUTIVO: ELABORAÇÃO DE UM MATERIAL EDUCATIVO.**

### **COGNITIVE CHALLENGES FOR WOMEN IN REPRODUCTIVE AGING: DEVELOPMENT OF AN EDUCATIONAL MATERIAL.**

Vanessa Keylla Nunes Barbosa\*

Isabelle Eunice Albuquerque Pontes Melo Leite\*\*

#### **RESUMO**

A senescência reprodutiva é a redução gradual dos oócitos desde o nascimento até a menopausa, que normalmente ocorre entre os 40 e 60 anos, onde acontece a menopausa. Este período é marcado por alterações neuropsíquicas e cognitivas, incluindo ansiedade, depressão, transtorno do sono e dificuldades de concentração, atenção e memória. Sintomas que afetam a funcionalidade e a qualidade de vida das mulheres. O objetivo do estudo foi elaborar um material educativo direcionado ao público feminino sobre os impactos cognitivos trazidos pelo envelhecimento reprodutivo. Foi conduzida uma pesquisa metodológica em duas partes: 1) um estudo de revisão do tipo integrativa da literatura e 2) construção de um material educativo em saúde. Para o levantamento bibliográfico, foram utilizadas as bases de dados PEDro, PubMed e Scielo, sendo os critérios de inclusão: pesquisas disponíveis na íntegra, bem como estudos nos idiomas português e inglês, publicados entre 2000 e 2023. Foram excluídos estudos envolvendo animais ou que não se adequassem ao tema. A partir da busca dos estudos, verificou-se que a relação entre hormônios reprodutivos e função cognitiva em mulheres, especialmente na pós-menopausa, permanece inconclusiva e complexa. Enquanto estudos apontam para possíveis efeitos do estrogênio em aspectos específicos da cognição, como fluência verbal e habilidades motoras, a eficácia da Terapia de Reposição Hormonal (TRH) na função cognitiva é incerta e até associada a um possível aumento do declínio cognitivo em mulheres pós-menopáusicas. Mais pesquisas são necessárias para compreender completamente como os hormônios afetam a cognição, especialmente na pós-menopausa, e se a TRH tem impactos duradouros. Por outro lado, estudos mostraram que a prática de atividade física regular, especialmente atividades de dupla tarefa, mesmo em intensidades moderadas, mostra-se promissora para melhorar a qualidade de vida, capacidade funcional e aspectos cognitivos em mulheres após a menopausa. Na sequência, foi produzido o material educativo como proposta terapêutica alternativa para essa população.

**Palavras-chave:** função cognitiva; atividades física; saúde da mulher; terapia de reposição hormonal - TRH.

#### **ABSTRACT**

Reproductive senescence is the gradual reduction of oocytes from birth to menopause, typically

---

\*Graduanda do Curso de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba, Campus I, Campina Grande-PB. E-mail: vanessakeyllanb@gmail.com.

\*\*Fisioterapeuta pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Mestre em Saúde Materno Infantil (IMIP/Recife), com período de estágio na Universidade de Southampton (Reino Unido). Doutora em Saúde Materno Infantil pelo Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP-Recife/PE). E-mail: isabelle\_eunice@hotmail.com.



occurring between 40 and 60 years old, marking the onset of menopause. This period is characterized by neuropsychic and cognitive changes, including anxiety, depression, sleep disorders, and difficulties in concentration, attention, and memory. These symptoms impact women's functionality and quality of life. The study aimed to develop educational material targeting women about the cognitive impacts brought by reproductive aging. A methodological research was conducted in two parts: 1) an integrative literature review and 2) the development of health educational material. For the bibliographic survey, PEDro, PubMed, and Scielo databases were used, with inclusion criteria being full-text research available in Portuguese and English, published between 2000 and 2023, excluding animal studies or those not aligned with the theme. From the studies, it was found that the relationship between reproductive hormones and cognitive function in women, particularly post-menopause, remains inconclusive and intricate. While some studies suggest possible estrogen effects on specific cognitive aspects such as verbal fluency and motor skills, the efficacy of Hormone Replacement Therapy (HRT) on cognitive function is uncertain and even associated with potential increased cognitive decline in post-menopausal women. Further research is required to fully comprehend how hormones affect cognition, especially post-menopause, and if HRT has lasting impacts. Conversely, studies have indicated that regular physical activity, particularly dual-task activities, even at moderate intensities, shows promise in improving the quality of life, functional capacity, and cognitive aspects in women post-menopause. Subsequently, educational material was produced as an alternative therapeutic approach for this population.

**Keywords:** cognitive function; physical activities; women's health; hormone replacement therapy - HRT.

## 1 INTRODUÇÃO

A senescência reprodutiva em mulheres é definida pela depleção de oócitos, que começa no nascimento e continua até a menopausa (Brinton et al., 2015). Assim, a menopausa acontece quando a mulher, na faixa etária geralmente entre 40 e 60 anos, tem o cessamento da capacidade reprodutiva, com os ovários deixando de funcionar tal como antes e a produção hormonal diminuída, com consequentes mudanças fisiológicas (Souza; Araújo, 2015).

A menopausa é caracterizada por 12 meses consecutivos de amenorreia e é o principal evento do climatério. Esse estágio final está associado a uma diminuição na secreção ovariana de estrogênio e progesterona (Brinton et al., 2015). De acordo com o Ministério da Saúde, o climatério inicia-se por volta dos 40 anos e se estende até os 65 anos, sendo considerado um período de transição da vida fértil para a vida não fértil da mulher. As principais motivações de uma mulher nessa fase da vida procurar por serviços de saúde são as irregularidades menstruais, dos sintomas climatéricos (fogachos e queixas neuropsicológicas) e sintomas urogenitais (Fernandes, 2009).

Na literatura especializada em menopausa e climatério, os sintomas neuropsíquicos – ansiedade, depressão, irritabilidade, insônia e dificuldades de memória – são apontados como os mais prevalentes, após os fogachos (Melo et al., 2017). Weber e colaboradores (2013) verificaram que o declínio das funções cognitivas no climatério ocorre de forma progressiva e não se correlaciona com sintomas de ansiedade, depressão e alterações de sono.

O declínio cognitivo gradual é explicado pela flutuação dos níveis de estrogênio. A deficiência estrogênica promove danos na função cognitiva e, por reduzir a velocidade do processamento cerebral, induz à instalação de distúrbios do humor, a reposição de estrogênios ativa áreas cerebrais envolvidas na memória verbal e não-verbal e promove benefícios sobre a estabilidade postural (Shepherd, 2001). A perda de estrogênio pela remoção cirúrgica dos ovários ou envelhecimento endócrino reprodutivo resulta em um declínio de 15 a 25% na

função metabólica no cérebro (Brinton et al., 2015).

Em seu estudo, Melo et al. (2017) destacaram que as alterações cognitivas que surgem durante a perimenopausa e a menopausa diminuem a produtividade laboral e causam prejuízo na execução das atividades diárias, acarretando piora da qualidade de vida e estresse. Esses prejuízos geram grande impacto na vida das mulheres, principalmente porque elas têm permanecido por mais tempo no mercado de trabalho e desempenham múltiplas funções na família, o que exige um aparelho cognitivo intacto.

Como os sintomas da menopausa podem ser muito angustiantes e afetar consideravelmente a vida pessoal e social da mulher, os profissionais de saúde que cuidam das mulheres em todos os níveis do sistema de saúde devem estar bem preparados para orientar as pacientes nessa transição (Monteleone et al., 2018).

Espera-se que a preocupação com o bem-estar e a qualidade de vida ao longo do processo de envelhecimento volte-se para essas mulheres, cujos sentimentos e percepções sobre o acontecimento menopáusicos de suas vidas precisam receber escuta, a fim de que os tratamentos lhes sejam os mais adequados, que aliviem as dores físicas ou psíquicas, que restaurem funções prejudicadas e que previnam incapacidades (Souza; Araújo, 2015).

Diante do exposto, o objetivo deste estudo é elaborar um material educativo direcionado ao público feminino sobre os impactos cognitivos trazidos pelo envelhecimento reprodutivo, bem como apresentar práticas de promoção da saúde cognitiva.

## **2 MATERIAIS E MÉTODOS**

Foi conduzida uma pesquisa metodológica dividida em duas etapas: 1) um estudo de revisão do tipo integrativa da literatura; e 2) construção de um material educativo em saúde. Para esta revisão, foram selecionados artigos utilizando os seguintes descritores: cognition, cognitive function, cognitive decline, menopause, climacteric, reproductive aging, estrogen, physiotherapy, combinados entre si pelo operador booleano AND e OR, nas bases de dados: Cochrane Database of Systematic Reviews, Physiotherapy Evidence Database (PEDro), Biblioteca Eletrônica Científica Online (SCIELO) e PubMed.

Como critérios de inclusão foram definidos: pesquisas disponíveis na íntegra, bem como estudos nos idiomas português e inglês, estudos do tipo ensaio clínico, revisão sistemática, meta-análises, publicados entre 2000 e 2023 - esta ampliação do período de publicação deve-se ao fato de ser um tema pouco debatido cientificamente. Após uma avaliação criteriosa, foram excluídos estudos realizados em animais, com falta de relevância em relação ao tema, incluindo aqueles que abordam o declínio cognitivo associado ao envelhecimento fisiológico e não devido às questões de reduções de estrogênio durante essa fase de cessamento de poder reprodutivo.

Para o processamento e análise dos dados, foi realizada uma triagem dos estudos com base em todos os critérios estabelecidos, utilizando planilhas para o processo de organização e análise. A análise de dados foi conduzida de maneira abrangente, identificando os achados acerca do tema, tendências recorrentes nos estudos, as lacunas na literatura e as perspectivas emergentes. Diante dos resultados encontrados, foi desenvolvido o conteúdo do material educativo em saúde com a formulação dos tópicos acerca do envelhecimento reprodutivo, dos impactos cognitivos nesta fase, além da estruturação de atividades que favorecem o trabalho da cognição. Para compor o material, foi realizada uma busca e seleção de ilustrações, imagens e vetores disponibilizados gratuitamente na internet e no aplicativo Canva. O mesmo aplicativo foi utilizado para a elaboração, design e diagramação do material educativo, por se tratar de um editor online gratuito para a confecção da arte e diagramação, e por ser de fácil manuseio. O material criado foi devidamente registrado em cartório, estando protegido pela legislação vigente de propriedade intelectual, não podendo ser reproduzido, total ou parcialmente, sem a devida autorização expressa do detentor dos direitos autorais.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a busca de estudos científicos, os principais achados foram os tratamentos medicamentosos, as terapias psicológicas e psicofísicas, além da prática de exercício físico. Essas temáticas serão descritas a seguir.

#### 3.1 Impactos das terapias medicamentosas sobre a cognição das mulheres no climatério, menopausa e pós-menopausa

Durante o desenvolvimento fetal, os hormônios reprodutivos influenciam a organização cerebral e, na idade adulta, seus níveis circulantes contribuem para a diferenciação entre homens e mulheres. Tais efeitos têm sido investigados durante o ciclo menstrual, devido às flutuações hormonais naturais que ocorrem mensalmente nas mulheres. Durante as fases em que o nível de estrógeno é mais alto, elas se saem melhor em tarefas de fluência verbal e habilidade motora fina e pior em tarefas espaciais. Então, variações no nível do estrógeno parecem afetar seletivamente o padrão cognitivo. Após a menopausa, as mulheres experimentam um declínio na produção dos hormônios ovarianos. As mulheres comumente fazem Terapia de Reposição Hormonal (TRH), tal tratamento parece influenciar o desempenho das mulheres em algumas tarefas cognitivas, mas ainda não está claro se seus efeitos benéficos são imediatos, ou seja, apenas durante o tratamento, ou se eles se mantêm por longo prazo. (Kimura, 2002; Stahl, 2002).

Por outro lado, Lethaby e colaboradores (2008), em seus estudos, relataram controvérsias no que diz respeito aos efeitos neuroprotetores da TRE (Terapia de Reposição Estrogênica) ou TRH. A revisão sistemática não observou efeitos significativos da TRE ou da TRH na prevenção do comprometimento cognitivo após cinco e quatro anos de tratamento, pelo contrário, ao analisar os efeitos do tratamento ao longo do tempo descobriram que tanto a TRE quanto a TRH não mantiveram ou melhoraram a função cognitiva podendo até afetar adversamente esse resultado, corroborando com Zhou et al. (2021), que buscou investigar como a intervenção da TRH afeta a função cognitiva em ensaios clínicos randomizados de mulheres saudáveis na pós-menopausa no qual também foi constatado que a TRH teve efeito negativo significativo na cognição global, não demonstrando associação significativa entre a intervenção de TRH e a cognição.

O *Women's Health Initiative Memory Study* (WHIMS) é um estudo cujo objetivo foi determinar se a terapia com estrogênio mais progestógeno protege a função cognitiva global em mulheres idosas na pós-menopausa. É um ensaio clínico randomizado, duplo-cego e controlado por placebo com mulheres geograficamente diversas, com 65 anos ou mais, que receberam 1 comprimido diário contendo 0,625 mg de estrogênio equino conjugado com 2,5 mg de acetato de medroxiprogesterona (n = 2.145) ou placebo correspondente (n = 2.236). Foi observado que na população de mulheres pós-menopáusicas com 65 anos ou mais, a administração de estrogênio combinado com progesterona não trouxe benefícios na melhoria da função cognitiva em relação ao grupo que recebeu placebo. Embora a maioria dos participantes sob estrogênio com progestina não tenha manifestado efeitos adversos relevantes para a cognição em comparação com aqueles que receberam o placebo, observou-se um aumento no risco de declínio cognitivo clinicamente significativo no grupo que recebeu estrogênio com progestina (Rapp et al., 2003).

Kling e colaboradores (2023) observaram a associação entre hormônios pituitário-ovarianos e cognição em mulheres recentemente na menopausa, independentemente do tipo de terapia hormonal, sendo elas randomizadas para receber 0,45 mg/dia de estrogênios equinos conjugados orais (o-CEE, n = 109), 50 µg/dia de 17β transdérmico (tE2, n = 107) ou pílulas e

adesivos placebo (n = 146). As mulheres em tratamento ativo receberam 200 mg/dia de progesterona micronizada por via oral durante 12 dias por mês junto da aplicação de testes neuropsicológicos no início e nos meses 18, 36 e 48. Observou-se que em mulheres saudáveis que passaram recentemente na menopausa, foi encontrada uma relação inversa entre os níveis iniciais de estrona e certos aspectos cognitivos. Isso foi constatado independentemente do tipo de terapia hormonal administrada ou do uso de placebo ao longo de um período de acompanhamento de 4 anos. Não houve associação entre os níveis iniciais de outros hormônios pituitário-ovarianos treinados e a cognição inicial. Além disso, não foram encontradas conexões entre mudanças nos níveis hormonais e alterações na cognição durante o estudo. Embora tenha sido observada uma associação entre os níveis de estradiol e aspectos cognitivos, isso sugere a necessidade de investigações mais avançadas.

### **3.2 A importância do exercício físico para a saúde cognitiva de mulheres no climatério, menopausa e pós-menopausa**

Um estudo comparou os aspectos relacionados à qualidade de vida de 197 mulheres na pós-menopausa, com idade entre 50 e 65 anos, apontando para a atividade física como um recurso terapêutico valioso que poderia ser mais explorado nos anos do climatério. As mulheres praticantes de atividade física, ainda que de intensidade leve a moderada, mostraram uma capacidade funcional significativamente maior do que as mulheres sedentárias. No que tange à qualidade de vida, as mulheres fisicamente ativas apresentaram em nosso estudo melhores escores em todos os domínios que compõem a Escala de Avaliação da Menopausa (Menopause Rating Scale - MRS) (Taivora & Lorenzi, 2011).

Na sequência, Asbury e colaboradores (2006) investigaram a associação entre exercício (um programa de treinamento moderado de 6 ou 12 semanas) e aspectos de bem-estar e qualidade de vida de 23 mulheres sedentárias com 56 anos, na pós-menopausa, nas quais foram aplicados o Short Form-36, a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS), o Questionário de Ansiedade de Saúde (HAQ) e, em seguida, iniciaram um programa de caminhada de seis semanas com reserva de frequência cardíaca de 50% definida por VO<sub>2</sub>, teste em esteira. Observaram, então, que o exercício de intensidade moderada promoveu redução da ansiedade, preocupação com a saúde, medo de ficar doente, depressão e aumento de bem estar.

Em seu estudo, Silva e colaboradores (2022) aplicaram um protocolo intervencionista de dupla tarefa (PILATES-COG) e avaliaram sua influência na memória, linguagem e desempenho físico funcional em mulheres idosas pós-menopáusicas saudáveis, residentes na comunidade. Foram selecionadas 47 mulheres com amenorreia há pelo menos 12 meses e alocadas no grupo PILATES-COG sendo submetido a um regime de 12 semanas, duas vezes por semana, de sessões de 50 minutos de programa simultâneo de exercícios de Pilates no solo e tarefas cognitivas. Os participantes do grupo PILATES-COG demonstraram melhorias significativas após a intervenção em várias áreas: fluência verbal semântica ( $p < 0,001$ ), fluência verbal fonológica ( $p < 0,019$ ), memória imediata ( $p < 0,001$ ), memória de evocação ( $p < 0,001$ ), força muscular dos membros inferiores ( $p < 0,001$ ), equilíbrio ( $p < 0,001$ ) e custo de pergunta dupla ( $p < 0,05$ ) em avaliações de mulheres idosas saudáveis, pós-menopáusicas e residentes na comunidade.

A participação na atividade física regular é uma das estratégias mais promissoras e economicamente vantajosas para reduzir o declínio físico e cognitivo, bem como a mortalidade precoce. No entanto, persiste uma incerteza quanto à quantidade, frequência e duração ideais da atividade física para obter os maiores benefícios, assim como quanto à melhor forma de realizar as intervenções

### 3.3 Desenvolvimento de um material educativo sobre os impactos cognitivos trazidos pelo envelhecimento reprodutivo

De acordo com Echer (2005), a utilização de materiais educativos da área da saúde é prática comum no Sistema Único de Saúde (SUS). Manuais de cuidado em saúde, folhetos e cartilhas são capazes de promover resultados expressivos para os participantes das atividades educativas. Diante de tudo que foi apreendido após as buscas na literatura científica, foi desenvolvido um material educativo para as mulheres (Apêndice 1). A figura 1, abaixo, mostra a capa do material. Na sequência, o material conta com uma página de identificação da mulher, seguida por uma página de caracterização do humor.

Figura 1. - Capa do material educativo



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

Com todo conhecimento adquirido na revisão, o material inicia seu conteúdo com o conceito de menopausa e aspectos que são importantes nesta fase, mostrando mitos e verdades sobre a menopausa (Figura 2), fases e sintomas, a importância do atendimento multiprofissional, aspectos conceituais sobre a cognição, efeitos do estresse na cognição, além de estratégias para a promoção da saúde cognitiva.

**Figura 2.** Páginas do material educativo que trazem informações sobre a menopausa, além de mitos e verdades sobre esta fase da vida.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

Ademais, foram divididos em três níveis de dificuldade (fácil, intermediário e avançado) os exercícios cognitivos (Figura 3). Os exercícios propostos encontram-se na área da linguagem, raciocínio, cálculo, memória, atenção e concentração, como exemplo na Figura 4

**Figura 3.** Páginas dos exercícios, por nível de dificuldade.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

**Figura 4** - Exemplo de exercício proposto.

**COPIE OS DESENHOS A SEGUIR:**

SUGESTÃO: REPITA O DESENHO DUAS  
VEZES - UMA VEZ COM A MÃO DIREITA,  
OUTRA VEZ COM A MÃO ESQUERDA.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a revisão realizada, foi possível perceber os impactos da redução dos hormônios sexuais secundários no organismo da mulher que está vivenciando o envelhecimento. Mesmo estando claro todo este impacto. Além disso, observou-se que prática regular de exercícios físicos é indicada como crucial para a saúde durante a menopausa e pós-menopausa, especialmente quando combinada com atividades cognitivas. Estudos indicam que o exercício físico regular pode ajudar a mitigar os impactos da redução dos hormônios sexuais secundários, contribuindo para a melhoria da saúde cognitiva nesse período. Além de fortalecer o corpo, o exercício promove a liberação de substâncias orgânicas para o cérebro, como endorfinas e fatores neurotróficos, que auxiliam na neuroplasticidade e na proteção do cérebro contra declínios cognitivos. A combinação de exercícios físicos e atividades cognitivas pode ser uma abordagem holística e eficaz para preservar a saúde mental e cognitiva durante a menopausa e pós-menopausa. Ainda assim, mais estudos são necessários para aprofundar e confirmar os benefícios específicos dessa combinação, fornecendo estratégias mais precisas e direcionadas para o manejo e tratamento clínico-funcional dessas mulheres.

Incluir exercícios que promovam a coordenação motora, o equilíbrio e a flexibilidade, aliados a atividades cognitivas como jogos de memória, quebra-cabeças ou atividades que exigem raciocínio lógico, poderiam contribuir significativamente para a saúde geral e a função cognitiva dessas mulheres. Essa abordagem holística, combinando aspectos físicos e mentais, pode oferecer benefícios amplos, desde a melhoria do humor e da qualidade de vida até a preservação da saúde cognitiva.

Portanto, a disponibilização dessa cartilha nos serviços de saúde poderia facilitar o acesso das mulheres a esses recursos, promovendo a autonomia e encorajando a prática regular desses exercícios. No entanto, é fundamental que essas estratégias sejam respaldadas por mais estudos científicos para validar sua eficácia e ajustar as abordagens de acordo com as necessidades específicas desse grupo. É importante registrar que, ao finalizar esse estudo, verifica-se a necessidade de realizar mais estudos científicos. Tanto para realizar levantamento

dos aspectos cognitivos, quanto a realização de estudos clínicos para o tratamento clínico e funcional.

## REFERÊNCIAS

ASBURY, E. A., CHANDRUANGPHEN, P., & COLLINS, P. (2006). The importance of continued exercise participation in quality of life and psychological well-being in previously inactive postmenopausal women: a pilot study. **Menopause**, 13, 561-567. doi: 10.1097/01.gme.0000196812.96128.e8. Acesso em 19 de Novembro de 2023.

BARHA C.K, GALEA L.A. Influence of different estrogens on neuroplasticity and cognition in the hippocampus. **Biochim Biophys Acta**. Outubro de 2010. n.1800(10), p.1056-67. doi: 10.1016/j.bbagen.2010.01.006. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20100545/>. Acesso em 11 de Junho de 2023

BELCHIOR, I.F.C; CUNHA, F.M.A.M. Uma abordagem fisioterapêutica para mulheres no climatério através de uma revisão integrativa. **EFDeportes.com, Revista Digital**. Buenos Aires, v. 19, n. 195, Agosto de 2014. Disponível em: <https://efdesportes.com/efd195/abordagem-fisoterapeutica-no-climatério.htm>. Acesso em 11 de Junho de 2023.

BRINTON RD et al. Perimenopause as a neurological transition state. **Nat Rev Endocrinol**. 2015 Jul;11(7):393-405. doi: 10.1038/nrendo.2015.82. Epub 26 de Maio de 2015. PMID: 26007613; PMCID: PMC9934205. Disponível em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26007613/> Acesso em 12 de Junho de 2023

CAMARGOS, A. L.; NASCIMENTO, E. DO. Terapia de reposição hormonal e desempenho cognitivo na terceira idade. **Estudos de Psicologia (Campinas)**, v. 26, n. 4, p. 437–443, nov. 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/estpsi/a/NBTNGvmnjZSxrNns7pMspFx/#ModalHowcite> Acesso em 19 de Novembro de 2023.

CATAPAN et al. Compreendendo a senescência na ótica da sexualidade feminina. **Ciência ET Praxis, [S. l.]**, v. 7, n. 14, p. 19–24, 2017. Disponível em: <https://revista.uemg.br/index.php/praxys/article/view/2142>. Acesso em: 10 jun. 2023.

DA SILVA et al. Pilates and Cognitive Stimulation in Dual Task an Intervention Protocol to Improve Functional Abilities and Minimize the Rate of Age-Related Cognitive Decline in Postmenopausal Women. **Int J Environ Res Public Health**. 2022 Oct 16;19(20):13333. doi: 10.3390/ijerph192013333. PMID: 36293914; PMCID: PMC9603464. Acesso em 21 de Novembro de 2023

ECHER IC. The development of handbooks of health care guidelines. **Rev. Latino-Am. Enferm**. 2005;13(5):754-7. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/ztcqvsdG8Q4vSmzLbHZ6BvH/?format=pdf&lang=pt> Acesso em 12 de Junho de 2023

FERNANDES et al. Cognitive function in menopausal women evaluated with the Mini- Mental State Examination and Word-List Memory Test. **Cad. Saúde Pública**, v. 25, 03 Set 2009 • <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2009000900003> Disponível em:



<https://www.scielo.br/j/csp/a/G9NyRD73Y9XCY3YCjRCNPrP/?lang=pt> Acesso em 10 de Junho de 2023

FEBRASGO. Doença cardiovascular e TRH. In: *Climatério: Manual de Orientação*, 2002, p.44-51. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5195884/mod\\_resource/content/1/Manual\\_Climaterio.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5195884/mod_resource/content/1/Manual_Climaterio.pdf) Acesso em 11 de Junho de 2023

FOSTER, T.C. Role of estrogen receptor alpha and beta expression and signaling on cognitive function during aging. **Rev Hippocampus**, v. 22, n. 4, p. 656-669. Abril de 2022. DOI: <https://doi.org/10.1002/hipo.20935>. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/12006/9828> Acesso em 10 de Junho de 2023

GREENDALE G.A, DERBY C.A, MAKI P.M. Perimenopause and cognition. **Obstet Gynecol Clin North Am**. Setembro de 2011, v. 38, n.3, p.519-35. doi: 10.1016/j.ogc.2011.05.007. PMID: 21961718; PMCID: PMC3185244. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3185244/> Acesso em 9 de Junho de 2023

HEDGES, L.V. Statistical considerations. In: COOPER H, HEDGES LV editors. **The Handbook of Research Synthesis**. New York: Russell Sage Foundation, 1994

KIMURA, D. Sex hormones influence human cognitive pattern. **Neuro endocrinology letters**, v. 23 Suppl 4, 2002. Acesso em 22 de Novembro de 2023.

KLING, J. M. et al. Associations between pituitary-ovarian hormones and cognition in recently menopausal women independent of type of hormone therapy. **Maturitas**, v. 167, p. 113–122, 2023. Acesso em 21 de Novembro de 2023.

LETHABY, A. et al. Hormone replacement therapy for cognitive function in postmenopausal women. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, 23 jan. 2008. Acesso em 21 de Novembro de 2023

LIMA J.V, ANGELO M. Vivenciando a inexorabilidade do tempo e as suas mudanças com perdas e possibilidades: a mulher na fase do climatério. **Rev Esc Enferm USP** 2001; v.35, n.4, p. 399-405. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342001000400013>. Disponível em <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/Kpvp4WJmzyc8C36MVqBc9YJ/> Acesso em 10 de Junho de 2023

LUINE, VN. Estradiol and cognitive function: Past, present and future. **Horm Behav**. Setembro de 2014. n. 66, p.602-18. <http://dx.doi.org/10.1016/j.yhbeh.2014.08.011>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4318702/> Acesso em 11 de Junho de 2023

MELO, C. S. B. DE et al. Declínio cognitivo e perimenopausa: revisão sistemática. **Reprodução & Climatério**, [S. l.] v. 32, n. 2, p. 132–137, 1 maio 2017. DOI: 10.1016/j.recli.2016.11.001. Disponível em: <https://www.elsevier.es/es-revista-reproducaoimaterio-385-articulo-declinio-cognitivo-e-perimenopausa-revisao-S1413208716300711>. Acesso em 07 de Junho de 2023.

MONTELEONE et al. Symptoms of menopause - global prevalence, physiology and implications. **Nat Rev Endocrinol**. 2018 Apr;14(4):199-215. doi: 10.1038/nrendo.2017.18

Epub 2018 Feb 2. PMID: 29393299. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29393299/> Acesso em 09 de Junho de 2023.

MORGAN KN, DERBY CA, GLEASON CE. Cognitive Changes with Reproductive Aging, Perimenopause, and Menopause. **Obstetric Gynecol Clin North Am** 2018;45:751-63. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ogc.2018.07.011> Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0889854518300718?via%3Dihub> Acesso em 11 de Junho de 2023

NEVES, D.A. Ciência da informação e cognição humana: uma abordagem do processamento da informação. **Ci. Inf., Brasília**, v. 35, n. 1, p. 39-44, jan./abr. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ci/a/6sTJT9KspCKTJ8TD7L8sgwP/format=pdf&lang=pt> Acesso em 11 de Junho de 2023

SAMPAIO, J. V.; MEDRADO, B.; MENEGON, V. M.. Hormônios e Mulheres na Menopausa. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 41, p. e229745, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pcp/a/DTQVv7GJnFSRMKMN48zQFWb/?lang=pt#> Acesso em 10 de Junho de 2023

SELLERS K, RAVAL LP, SRIVASTAVA DP. Molecular signature of rapid estrogen regulation of synaptic connectivity and cognition. **Front Neuro endocrinol** 2015, n.36, p.72-89. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.yfrne.2014.08.001> disponível em <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0091302214000739?via%3Dihub> Acesso em 11 de Junho de 2023.

SHEPHERD JE. Effects of estrogen on cognition mood, and degenerative brain diseases. **J Am Pharm Assoc (Wash)**. 2001 Mar-Apr;41(2):221-8. doi: 10.1016/s1086-5802(16)31233-5. PMID: 11297335. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11297335/> Acesso em 09 de Junho de 2023.

SOUZA, N.L.S.A. de, & ARAÚJO, C.L. de O. Marco do envelhecimento feminino, a menopausa: sua vivência, em uma revisão de literatura. **Revista Kairós Gerontologia**, 18(2), pp. 149-165. 2015, Abril-Junho. ISSN 1516-2567. ISSN e 2176-901X. São Paulo (SP), Brasil: FACHS/NEPE/PEPGG/PUC-SP. Acesso em 07 de Junho de 2023.

SOUZA et al. Aging, sexuality and nursing care: the elderly woman's look. **Rev Bras Enferm**. 2019;72(supl 2):71-8. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0015> disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/bXtXKvq4XRpCfpVPk9vRkXC/?lang=pt&format=pdf> Acesso em 10 de Junho de 2023

STAHL, S. M. Psicofarmacologia relacionada ao sexo e à função sexual. In S. M. Stahl (Ed.), **Psicofarmacologia** (pp.527-556). Rio de Janeiro: Medsi. 2002. Acesso em 22 de Novembro de 2023

**APÊNDICE**

**CARTILHA**

**VANESSA KEYLLA NUNES BARBOSA  
ISABELLE EUNICE ALBURQUERQUE PONTES**

A stylized illustration of a woman's braid on the left side, rendered in light beige and grey tones. To the right of the braid, there are several colorful flowers: a large pink daisy-like flower at the top, a smaller pink flower below it, a large blue flower in the middle, and another pink daisy-like flower at the bottom. Green leaves are interspersed among the flowers.

**O CÉREBRO FEMININO**  
**NAVEGANDO NA JORNADA DA  
MULHER NA MATURIDADE**

# QUEM SOU EU?

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

Idade: \_\_\_\_\_

Onde moro: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_

# SOBRE MIM

FICO FELIZ QUANDO



MINHA COR PREFERIDA É



O MEU MAIOR SONHO É





# BEM VINDA!

O processo de envelhecimento é uma parte natural da vida e com ele há mudanças em várias áreas do nosso organismo. À medida que envelhecemos, nosso sistema reprodutivo passa por alterações significativas que influenciam outras áreas do funcionamento do nosso corpo e uma das áreas mais afetadas e pouco falada é a parte cognitiva.

Este material tem como objetivo educar em saúde mulheres que estão passando por esse processo natural da vida e explorar a relação entre o envelhecimento reprodutivo e as alterações cognitivas, bem como fornecer dicas e atividades para manter uma mente saudável e ativa.

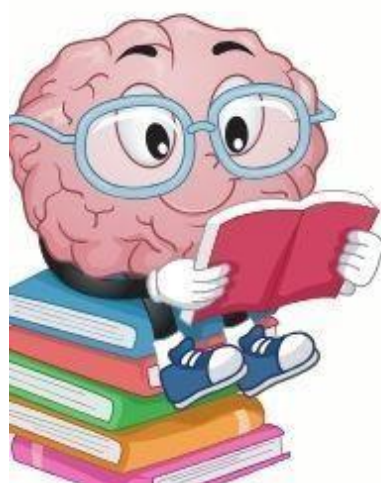
VOCÊ ESTÁ VIVENDO ESSA ETAPA DA VIDA?  
TE CONVIDAMOS A ENTRAR NESSA CONOSCO!





## O QUE VOCÊ VAI ENCONTRAR NESTE MATERIAL?

• AFINAL, O QUE É A MENOPAUSA?.....	6
• MITOS E VERDADES SOBRE A MENOPAUSA.....	7
• FASES E SINTOMAS.....	8
• A JORNADA MULTIPROFISSIONAL.....	10
• ENTENDENDO O QUE É COGNICÃO.....	11
• ESTRATÉGIAS PARA PROMOÇÃO DA SAÚDE COGNITIVA.....	12
• APLICAÇÃO DO EXERCÍCIO DE DUPLA TAREFA.....	13
• EFEITOS DO ESTRESSE NA COGNICÃO.....	14
• PRÁTICAS PARA GERENCIAR SEU ESTRESSE.....	15
• EXERCÍCIOS COGNITIVOS - NÍVEL FÁCIL.....	17
• EXERCÍCIOS COGNITIVOS - NÍVEL INTERMEDIÁRIO.....	28
• EXERCÍCIOS COGNITIVOS - NÍVEL AVANÇADO.....	38
• REFERÊNCIAS.....	49







## COMPREENDENDO O ENVELHECIMENTO REPRODUTIVO: AFINAL, O QUE É A MENOPAUSA?

A menopausa corresponde ao último ciclo menstrual, ou seja, a última menstruação. Ela vai acontecer geralmente entre os 45 e 55 anos. Quando ocorre por volta dos 40 anos, é chamada de menopausa prematura ou precoce.

Além do envelhecimento reprodutivo, uma causa de menopausa precoce é a cirurgia de retirada dos ovários, a histerectomia, uma vez que os hormônios principais da ovulação são produzidos neles.

Muita gente acaba confundindo climatério com menopausa, mas o climatério é a fase de transição do período reprodutivo, ou fértil, para o não reprodutivo na vida da mulher. Ou seja, é toda a fase onde há o processo de mudanças no organismo até que a mulher tenha a última menstruação.



MENOPAUSA



CLIMATÉRIO

## MITOS E VERDADES SOBRE A MENOPAUSA

A MENOPAUSA OCORRE APENAS EM MULHERES MAIS VELHAS



O RISCO DE OSTEOPOROSE AUMENTA

OS SINTOMAS DA MENOPAUSA SÃO OS MESMOS PARA TODAS AS MULHERES



A LIBIDO PODE DIMINUIR

TODAS AS MULHERES PRECISAM DE TERAPIA HORMONAL



OS SINTOMAS AMENIZAM SE ALIMENTANDO BEM E PRATICANDO EXERCÍCIOS FÍSICOS

A MENOPAUSA É O FIM DA VIDA SEXUAL



A MENOPAUSA ALTERA A APARÊNCIA DE PELE, UNHA E CABELOS

A MENOPAUSA É UM SINAL DE DOENÇA



DEPOIS DA MENOPAUSA NÃO É POSSÍVEL ENGRAVIDAR

A MENOPAUSA SIGNIFICA UMA DIMINUIÇÃO NA QUALIDADE DE VIDA



ALTERAÇÕES DE HUMOR E MEMÓRIA SÃO PRESENTES

VOCÊ SABIA???



# FASES E SINTOMAS

NESTA FASE DA VIDA DA MULHER, DEFINEM-SE, ASSIM, VÁRIOS PERÍODOS:

O climatério – que é a fase da vida da mulher da qual passa do estado reprodutivo para o não reprodutivo. É um processo contínuo e não uma fase pontual da sua vida, pois engloba a pré-menopausa e a pós-menopausa. Pode vir acompanhado de sintomas ou não, varia de cada organismo.

- A menarca é a primeira menstruação da mulher
- A pré - menopausa é o período de cinco anos que precede a menopausa
- A menopausa é a data da última menstruação
- A pós-menopausa é o longo período de vida da mulher que vai desde o fim da menstruação até a morte





## FASES E SINTOMAS



ONDAS DE CALOR, OU FOGACHOS, SÃO EPISÓDIOS DE CALOR NO ROSTO, PESCOÇO E PARTE SUPERIOR DO TRONCO, COMUMENTE ACOMPANHADOS POR OCORRÊNCIAS FACIAIS, SUORES, PALPITAÇÕES, VERTIGENS E CANSAÇO MUSCULAR. EM CASOS MAIS INTENSOS, PODEM INTERFERIR NAS ATIVIDADES DIÁRIAS.

PARA ALGUMAS MULHERES A FASE DA MENOPAUSA E DO CLIMATÉRIO NÃO APRESENTA SINTOMAS, PORÉM, A MAIORIA DELAS COMEÇA A TER SINTOMAS JÁ NO INÍCIO DO CLIMATÉRIO E, COM A DIMINUIÇÃO PROGRESSIVA DOS HORMÔNIOS FEMININOS, OS SINTOMAS VÃO AUMENTANDO.

ALTERAÇÕES NA PELE, QUE PERDE O VIGOR, NOS CABELOS E NAS UNHAS, QUE FICAM MAIS FINOS E QUEBRADIÇOS;



IRREGULARIDADES NA DURAÇÃO DOS CICLOS MENSTRUAIS E NA QUANTIDADE DO FLUXO SANGUÍNEO;

MANIFESTAÇÕES COMO DIFICULDADE PARA ESVAZIAR A BEXIGA, DOR E PRESSÃO PARA URINAR, PERDA DE URINA, INFECÇÕES URINÁRIAS E GINECOLÓGICAS, RESSECAMENTO VAGINAL, DOR À PENETRAÇÃO E DIMINUIÇÃO DA LIBIDO;



PERDA DE MASSA ÓSSEA CARACTERÍSTICA DA OSTEOPOROSE E DA OSTEOPENIA

ALTERAÇÕES NA DISTRIBUIÇÃO DA GORDURA O CORPO, FAZENDO COM QUE SE CONCENTRE MAIS NA REGIÃO ABDOMINAL



RISCO AUMENTADO DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES



SINTOMAS PSÍQUICOS: A REDUÇÃO DOS NÍVEIS DE HORMÔNIOS FEMININOS INTERFERE COM A LIBERAÇÃO DE NEUROTRANSMISSORES ESSENCIAIS PARA O FUNCIONAMENTO HARMONIOSO DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL, FAZENDO COM QUE AUMENTEM AS QUEIXAS DE IRRITABILIDADE, INSTABILIDADE EMOCIONAL, CHORO DESCONTROLADO, DEPRESSÃO, DISTÚRBIOS DE ANSIEDADE, MELANCOLIA, PERDA DA MEMÓRIA E INSÔNIA;



## A JORNADA MULTIPROFISSIONAL: IMPORTÂNCIA DO ACOMPANHAMENTO

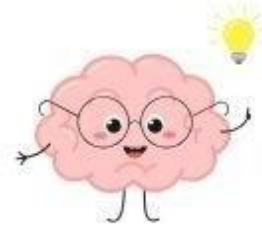
NO CLIMATÉRIO E NA MENOPAUSA,  
É IMPORTANTE QUE VOCÊ TENHA O  
ACOMPANHAMENTO DE VÁRIOS  
PROFISSIONAIS: MÉDICOS,  
FISIOTERAPEUTAS, NUTRICIONISTA,  
PROFISSIONAL DA EDUCAÇÃO FÍSICA,  
PSICÓLOGO, ETC.  
TODOS ELES TRABALHAM DE FORMA  
COMPLEMENTAR PARA GARANTIR QUE  
VOCÊ TENHA UMA MELHOR QUALIDADE  
DE VIDA!

**Durante as consultas ao ginecologista a mulher deve ser orientada sobre sua vida reprodutiva, sempre sanando suas dúvidas para que o processo de envelhecimento reprodutivo seja menos complicado.**



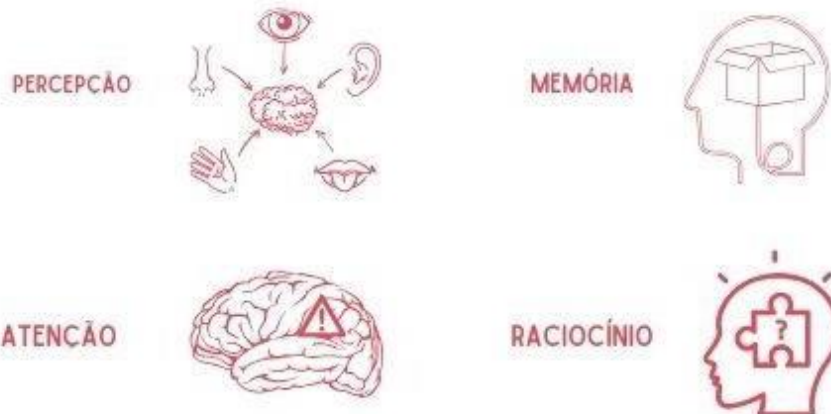
Além disso, deve ser orientada em relação à dieta saudável, prática de atividade física, estimulação da cognição, gerenciamento de estresse, interrupção do tabagismo e etilismo e rastreio para neoplasias e doenças cardiovasculares, incluindo prevenção ou controle de diabetes mellitus, doenças tireoidianas e osteoporose.

## ENTENDENDO O QUE É COGNIÇÃO



A cognição refere-se à forma como nosso cérebro recebe estímulos dos sentidos, como som, luz, toque entre outros.

Essa é uma habilidade de analisar diversas informações através da percepção, englobando processos como atenção, memória, raciocínio, linguagem e aprendizagem. Esse conhecimento adquirido nos permite integrar, analisar e interpretar informações, ou seja, compreender e processar dados para transformá-los em conhecimento.

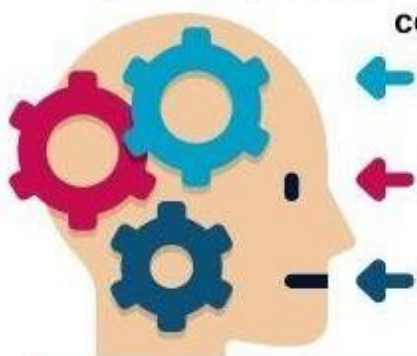


Todas funcionam integralmente formando novos conhecimentos e gerando novas interpretações de tudo o que ocorre ao nosso redor. Esses processos, apesar de serem fatores básicos para qualquer indivíduo, formarão experiências únicas de acordo com todas as percepções envolvidas.



## ESTRATÉGIAS PARA PROMOÇÃO DA SAÚDE COGNITIVA

As medidas de promoção de saúde cognitiva incluem a adoção de estilo de vida saudável, mudanças nos comportamentos de saúde, participação social e manutenção de estímulos cognitivos.



# COMO?

- PRATIQUE EXERCÍCIOS FÍSICOS (CAMINHADA, ACADEMIA, HIDROGINÁSTICA, PILATES ETC);
- ESCOLHA BEM SEUS ALIMENTOS (FRUTAS E VEGETAIS...)
- CUIDADO COM O ESTRESSE (MEDITAÇÃO, ORAÇÕES, DIÁRIOS PARA DESABAFAR, TERAPIA);
- PROCURE DORMIR BEM;
- CUIDE DO SEU CORAÇÃO;
- ESTIMULE A MENTE (PROCURE FAZER O QUE TRAZ PRAZER E BEM ESTAR, UMA SIMPLES CONVERSA COM ALGUÉM QUE GOSTA, UMA IDA À IGREJA, UMA CAMINHADA COM AMIGOS E ESTIMULAR A MENTE COM ATIVIDADES PARA MEMÓRIA).



## VIVER UMA VIDA COGNITIVAMENTE RICA COM EXERCÍCIOS QUE ESTIMULAM A COGNIÇÃO E A PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO, PODENDO CONCILIÁ-LOS COMO EXERCÍCIOS DE DUPLA TAREFA

Manter a mente ativa é essencial para um envelhecimento saudável, ligado a uma vida longa e bem-estar. Para manter a saúde mental, é importante fazer exercícios que desafiem a memória, atenção e linguagem. O objetivo principal é cuidar da capacidade de pensar, aprender e lembrar claramente, conhecido como saúde cognitiva.

Estimular a mente com atividades que envolvem o pensamento, a memória e a interação social ajuda a retardar problemas decorrentes do envelhecimento, incluindo demência, preservando a função cognitiva por mais tempo. Ao longo da vida, o trabalho, a educação dos filhos e a gestão das relações mantêm a mente ativa. No entanto, com o envelhecimento, os estímulos diminuem, aumentando o risco de habilidades cognitivas, como perder atenção, memória e raciocínio.

Uma estratégia útil é uma dupla tarefa, que envolve fazer duas atividades ao mesmo tempo, estimulando diferentes partes do cérebro. Estudos mostram que essa prática melhora o equilíbrio, reduz o risco de quedas, melhora a funcionalidade e a COGNIÇÃO.

### EXEMPLO:

• ENQUANTO REALIZAR UM EXERCÍCIO PARA AS PERNAS, FALAR 3 OBJETOS COM A LETRA G OU RESOLVER UMA CONTA MATEMÁTICA



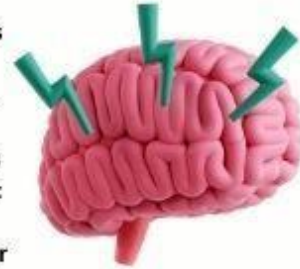


## EFEITOS DO ESTRESSE NA COGNIÇÃO

O **estresse** é uma reação do organismo com componentes psicológicos, físicos, mentais e hormonais a uma ou mais sobrecargas como trânsito, problemas financeiros, profissionais, familiares, situações de vida, doenças, álcool, drogas, acidentes, insegurança, desemprego, carro quebrado etc., situações como essas fazem nosso corpo produzir excesso de dois hormônios: adrenalina e cortisol.

O hormônio cortisol, conhecido pela regulação do humor ou medo, faz com que o corpo entre em estado de alerta.

O hormônio da adrenalina, a epinefrina, também conhecido como o hormônio da "luta ou da fuga" prepara o indivíduo para enfrentar uma situação que está desencadeando o estresse



A PRODUÇÃO EXCESSIVA DESSES HORMÔNIOS PODEM SER PREJUDICIAIS A VÁRIOS ÓRGÃOS, INCLUSIVE AO CÉREBRO. PODENDO LEVAR A QUADROS DE ANSIEDADE, DEPRESSÃO, DORES DE CABEÇA, DIFICULDADE PARA DORMIR, PERDA DE MEMÓRIA, ENTRE OUTROS.

DIANTE DESSES PONTOS, É VISÍVEL QUE O CONTROLE DO ESTRESSE É FUNDAMENTAL PARA QUE SE VIVA BEM.





## PRÁTICAS PARA GERENCIAR SEU ESTRESSE

Lidar com o estresse é essencial, já que é algo constante em nossas vidas. Adotar práticas para reduzir o estresse diário é crucial para prevenir o surgimento de outros problemas associados a ele.

Para isso, aqui alguns exemplos cruciais para se adotar e viver uma vida mais leve:



## ANTES DE COMEÇAR....



SE TIVER ALGUÉM PARA FAZER JUNTO, PODE SER DIVERTIDO!

CASO NÃO CONSIGA FAZER ALGUMA ATIVIDADE, PASSE PARA A PRÓXIMA. A INTENÇÃO É DIVERTIR E ESTIMULAR, SEM COBRANÇAS OU JULGAMENTOS! UM PASSO DE CADA VEZ.



SEPARE OS MATERIAIS NECESSÁRIOS:  
LÁPIS COLORIDO E BORRACHA

PROCURE UM LOCAL ONDE VOCÊ SE SINTA CONFORTÁVEL PARA FAZER AS ATIVIDADES.



# EXERCÍCIOS -NÍVEL FÁCIL



(IDEAL QUE REALIZE PELO MENOS DOIS POR DIA)

PROCURE REALIZAR OS EXERCÍCIOS SEM  
COBRAR DE SI MESMA PERFEIÇÃO.  
O INTUITO AQUI É ESTIMULAR SEU CÉREBRO!  
NÃO EXISTE CERTO OU ERRADO.





**OBSERVE ESTE QUADRO:**

ÁGUA PRATO LIMÃO ÁRVORE PIA  
 CELULAR MAÇÃ CANETA VIDRO NARIZ  
 CEBOLA VENTO BLUSA UVA TETO LUA  
 BOLO MARACUJÁ GIZ CENOURA ARROZ  
 CHINELO ÓCULOS CIDADE LIVRO MESA  
 LARANJA SOL ESCADA CHOCOLATE LEITE  
 BETERRABA COLCHÃO ÓCULOS ABACAXI  
 TESOURA BANANA VASO NUVEM QUEIJO  
 PÊRA CASA VIDRO CENOURA PÁSSARO

**No quadro acima:**

- 1. Circule os nomes de frutas.**
- 2. Escolha 3 palavras e escreva uma frase.**  
\_\_\_\_\_
- 3. Procure no quadro uma palavra que rime com:**

**tesoura:** \_\_\_\_\_      **aprendiz:** \_\_\_\_\_  
**balão:** \_\_\_\_\_      **tomada:** \_\_\_\_\_  
**acento:** \_\_\_\_\_      **rua:** \_\_\_\_\_

**QUAIS OS NÚMEROS QUE NÃO SE REPETEM  
NO QUADRO ABAIXO?**

81	69	33	15	67	23	73	57	81	61	77
59	71	55	6	32	39	40	38	17	31	63
27	19	26	44	18	10	58	14	32	11	79
73	67	38	80	64	58	64	80	6	38	55
11	57	77	96	44	18	24	10	89	75	19
83	63	31	25	40	14	26	33	81	99	25
37	13	91	17	89	96	61	91	99	69	83
39	75	81	23	83	79	15	71	27	59	37

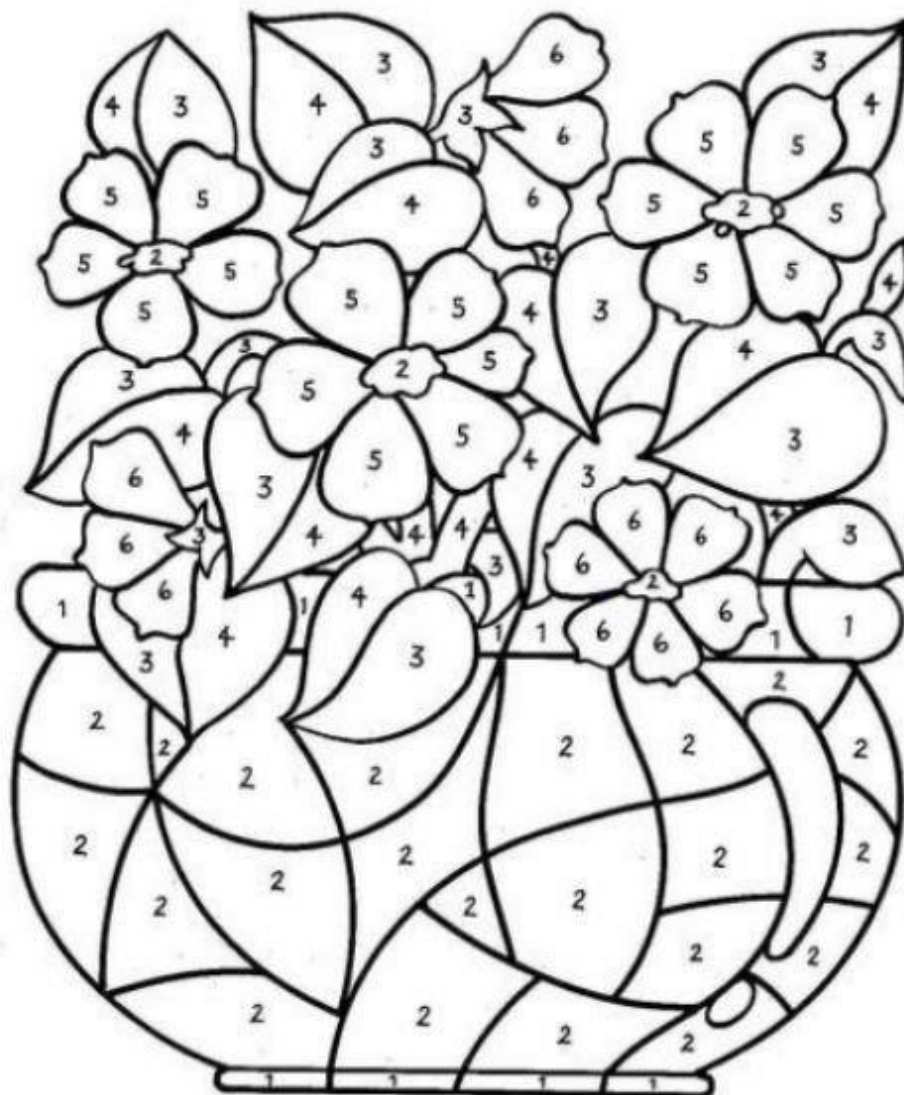
**RESPOSTA:** \_\_\_\_\_

**PINTE OS NÚMEROS PARES DE VERDE E OS NÚMEROS  
ÍMPARES DE VERMELHO.**

**OS PARES SÃO AQUELES TERMINADOS EM 0, 2, 4, 6 OU 8.  
JÁ OS ÍMPARES SÃO AQUELES QUE SÃO TERMINADOS EM 1,  
3, 5, 7 OU 9.**

**PINTE A FIGURA ABAIXO UTILIZANDO UMA  
COR DIFERENTE PARA CADA NÚMERO,  
NÚMEROS IGUAIS DEVEM SER DA MESMA COR.**

**ESCOLHA AS CORES QUE MAIS GOSTAR!**



ESCREVA O NOME DE 3 ITENS QUE PODEMOS  
COMPRAR NO SUPERMERCADO QUE INICIEM  
COM AS LETRAS:

A: \_\_\_\_\_

B: \_\_\_\_\_

C: \_\_\_\_\_

F: \_\_\_\_\_

G: \_\_\_\_\_

M: \_\_\_\_\_

O: \_\_\_\_\_

P: \_\_\_\_\_

R: \_\_\_\_\_

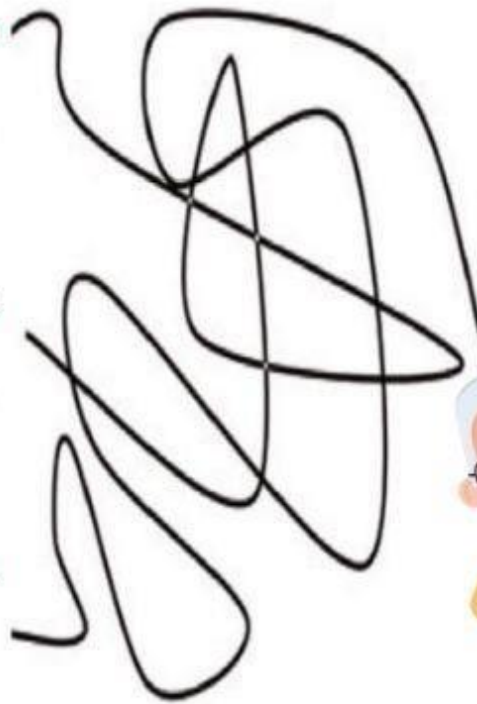
S: \_\_\_\_\_

T: \_\_\_\_\_

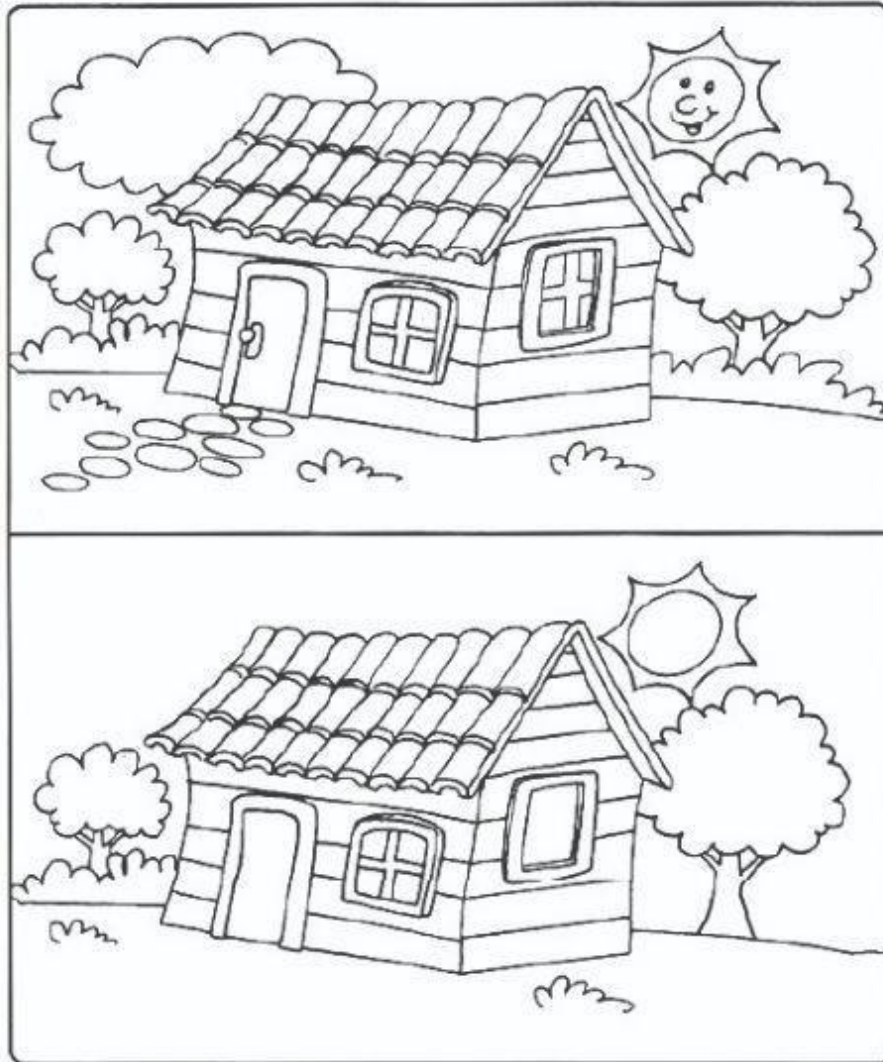




FAÇA O CASAL CHEGAR À CASA  
DE MANEIRA CORRETA:



## JOGO DOS ERROS



QUANTOS ERROS VOCÊ ENCONTROU? -----

COLORIR OS NÚMEROS DE  
ACORDO COM AS CORES  
INDICADAS:



1

VERMELHO

2

AMARELO

3

AZUL

3

2

1

3

1

2

1

2

3

2

3

1

RESOLVA O QUEBRA- CABEÇA: QUAL PEÇA SE ENCAIXA PARA COMPLETAR A FIGURA?



INDIQUE O HORÁRIO CORRESPONDENTE DE  
CADA RELÓGIO ABAIXO:



---



---



---

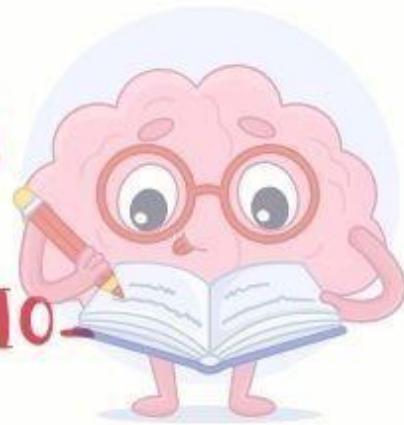


---





## EXERCÍCIOS -NÍVEL INTERMEDIÁRIO-



CONSEGUIU CHEGAR ATÉ AQUI? PARABÉNS!  
OS EXERCÍCIOS AGORA COMEÇAM A FICAR  
MAIS DESAFIADORES. NÃO DESISTA!



**ENCONTRE E CIRCULE OS MESES DO ANO  
NO QUADRO DE LETRAS ABAIXO:**

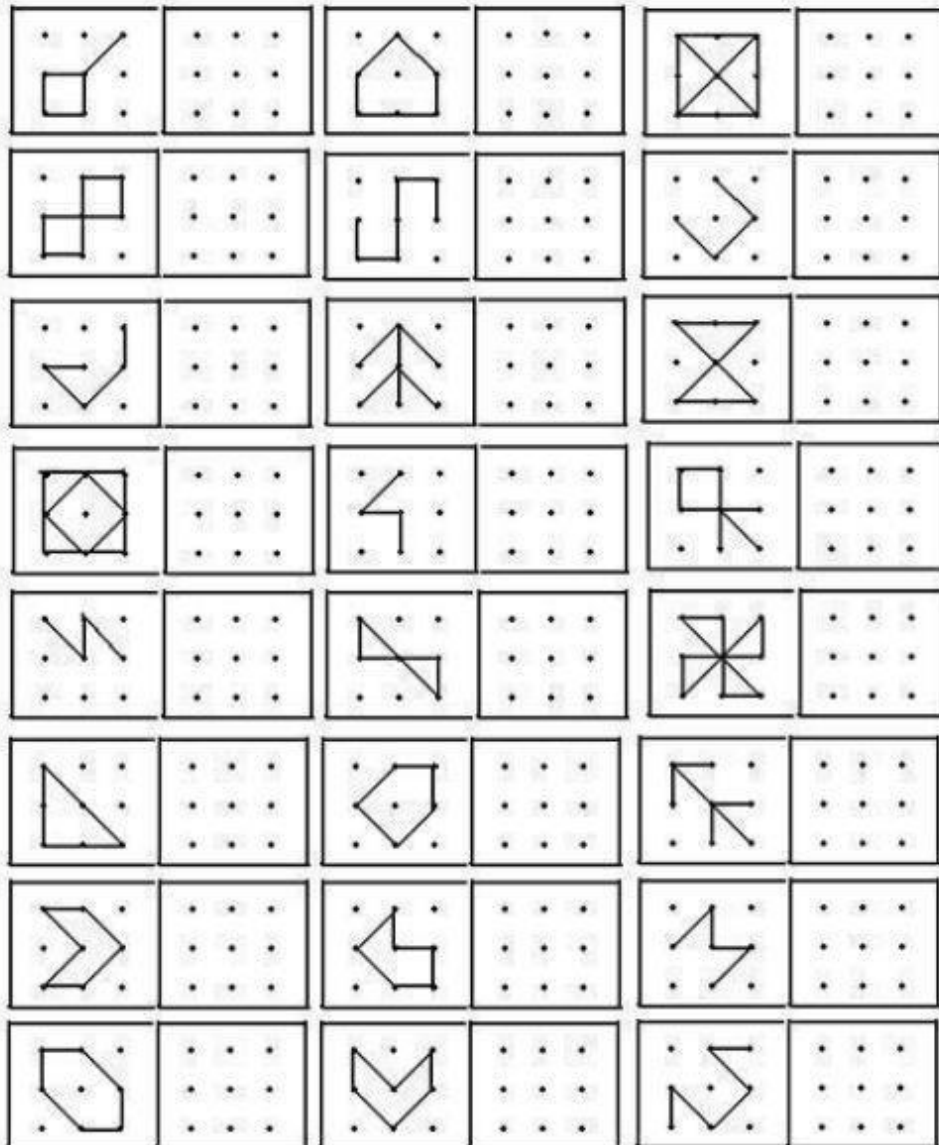
M	A	G	U	N	O	I	E	S	E	T	O	I	L
A	G	J	A	T	O	N	E	I	R	P	S	N	E
L	O	M	U	D	E	Z	E	M	B	R	O	U	A
E	S	U	A	Ç	D	E	S	A	N	J	F	N	M
J	T	W	M	F	E	V	E	R	E	I	R	O	P
N	O	R	A	J	Z	M	B	Ç	N	Z	S	V	J
E	T	C	P	U	L	I	F	O	S	M	P	E	A
Ç	L	E	Z	N	O	V	E	M	B	R	O	A	I
J	M	A	C	H	S	O	A	F	A	K	U	E	Ç
A	S	F	I	O	T	J	B	U	I	O	B	R	O
N	J	Z	U	K	Ç	U	M	N	J	U	S	Z	L
E	S	A	B	R	I	L	N	J	A	C	A	P	A
I	U	S	Z	E	S	H	A	E	M	A	I	O	N
R	M	A	R	A	Ç	O	U	T	U	B	R	O	U
O	U	N	H	O	R	S	I	D	F	P	N	J	Ç
F	N	V	N	S	E	T	E	M	B	R	O	Z	A
M	A	C	E	J	L	O	A	C	N	W	U	Ç	K



**COMPLETE COM AS VOGAIS (A,E,I,O,U)  
PARA FORMAR AS PALAVRAS:**

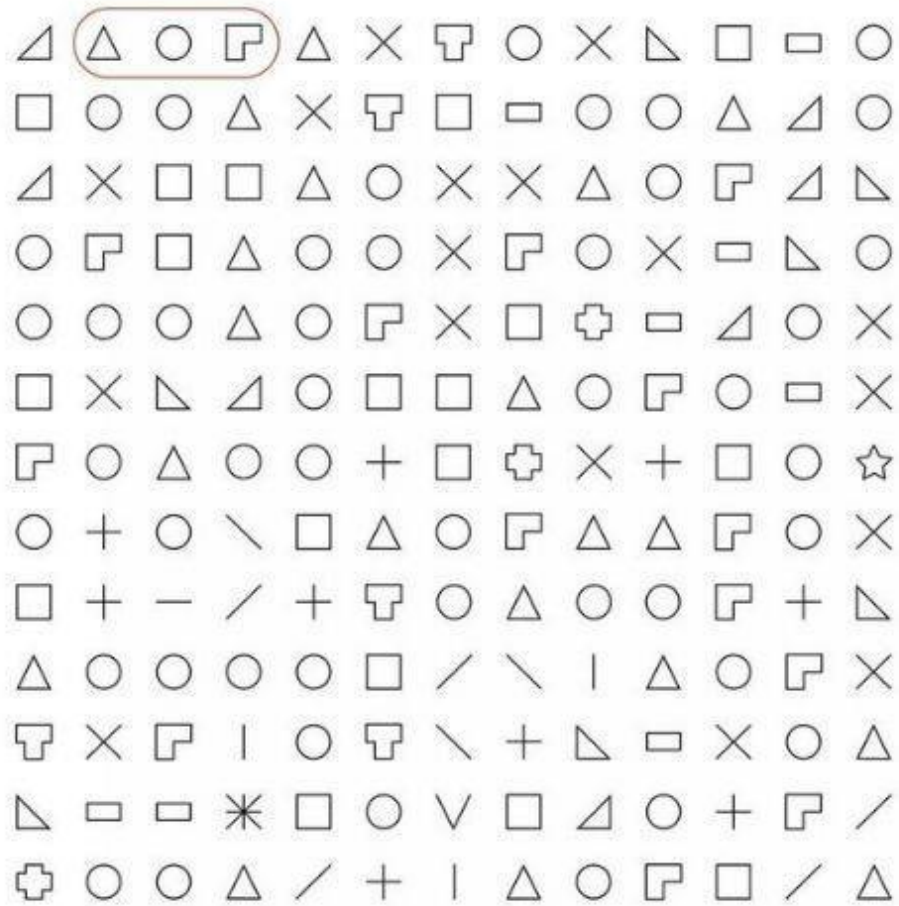
1. \_\_B\_\_C\_\_X\_\_
2. P\_\_N\_\_L\_\_
3. \_\_L\_\_F\_\_NT\_\_
4. R\_\_C\_\_D\_\_
5. C\_\_S\_\_
6. \_\_V\_\_
7. \_\_GR\_\_J\_\_
8. C\_\_L\_\_R
9. P\_\_NT\_\_R\_\_
10. M\_\_S\_\_
11. C\_\_M\_\_
12. R\_\_D\_\_ND\_\_
13. L\_\_R\_\_NJ\_\_
14. C\_\_R\_\_M\_\_L\_\_
15. S\_\_G\_\_R\_\_NÇ\_\_
16. P\_\_P\_\_G\_\_ \_ \_ \_
17. \_\_L\_\_GR\_\_ \_ \_

REPRODUZA OS DESENHOS NO  
QUADRO AO LADO:

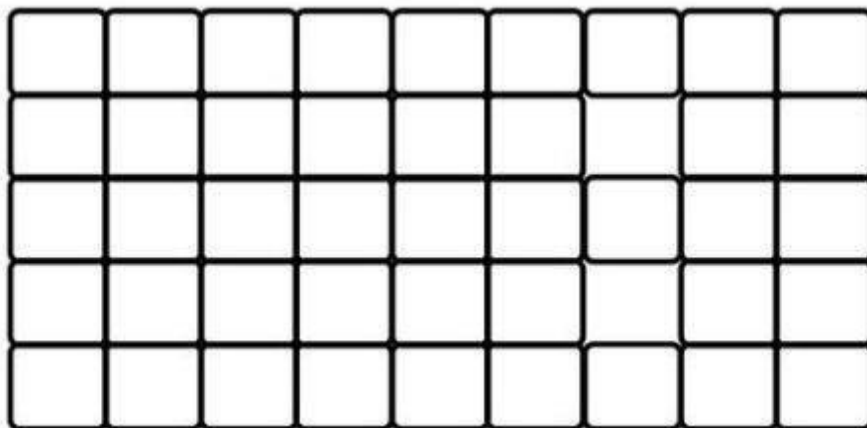
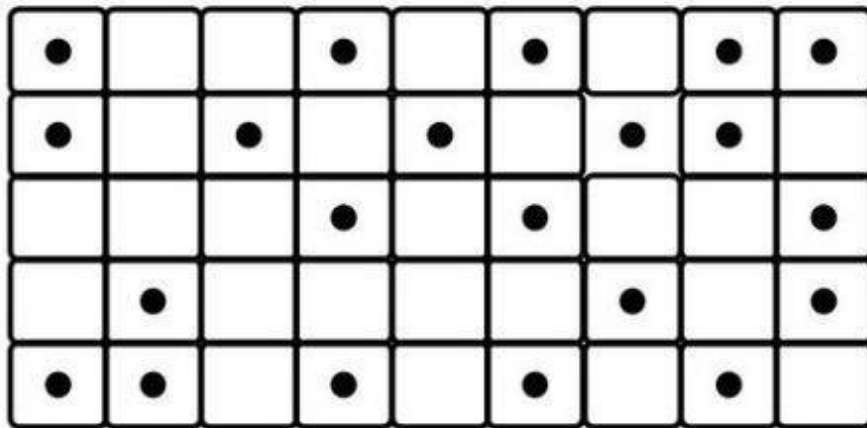


ENCONTRE NO QUADRO TODAS AS VEZES  
QUE SE REPETE ESTA SEQUÊNCIA:

△ ○ ◻



COMPLETE CONFORME DO EXEMPLO:



**MARQUE COM UM X A FIGURA QUE NÃO SE REPETE NO QUADRO ABAIXO:**

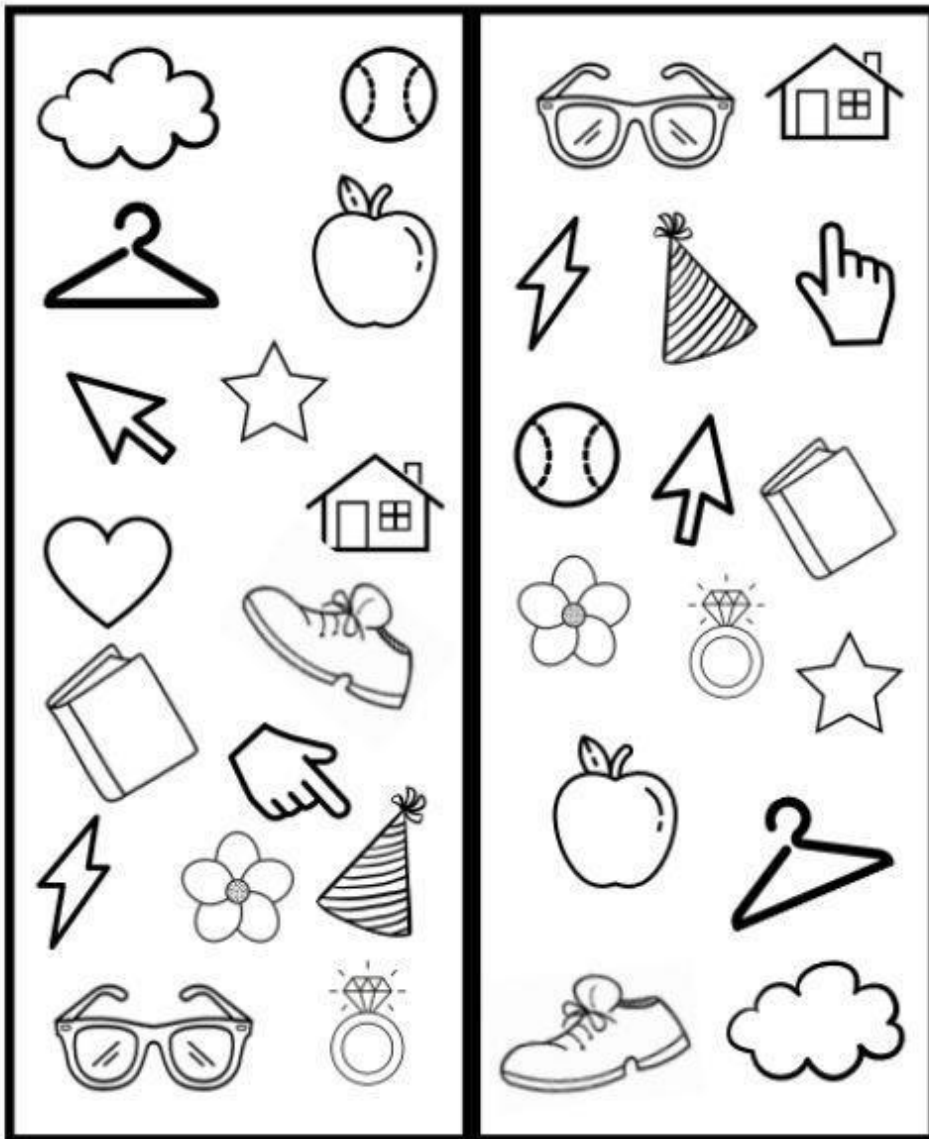


## COPIE OS DESENHOS A SEGUIR:

SUGESTÃO: REPITA O DESENHO DUAS  
VEZES - UMA VEZ COM A MÃO DIREITA,  
OUTRA VEZ COM A MÃO ESQUERDA.



**MARQUE UM X NA FIGURA QUE FALTA  
NO QUADRO À DIREITA:**



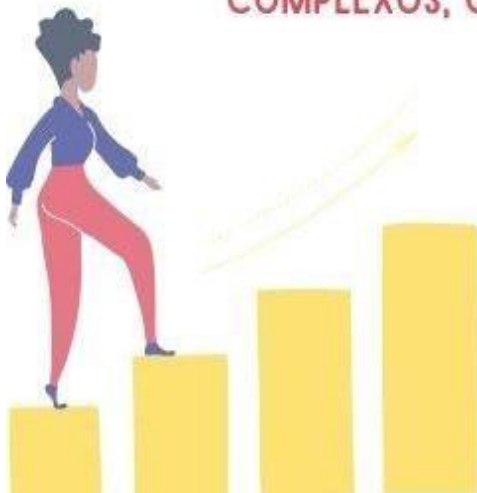








QUE MARAVILHA QUE VOCÊ CHEGOU ATÉ AQUI! OS EXERCÍCIOS A SEGUIR SÃO MAIS COMPLEXOS, CONTINUE COM CONFIANÇA!



## MEMÓRIA E PERCEPÇÃO



**RETÂNGULO  
AMARELO**

a) é um retângulo amarelo?

sim

não



**CÍRCULO  
VERMELHO**

b) é um círculo vermelho?

sim

não



**TRIÂNGULO  
VERDE**

c) é um triângulo verde?

sim

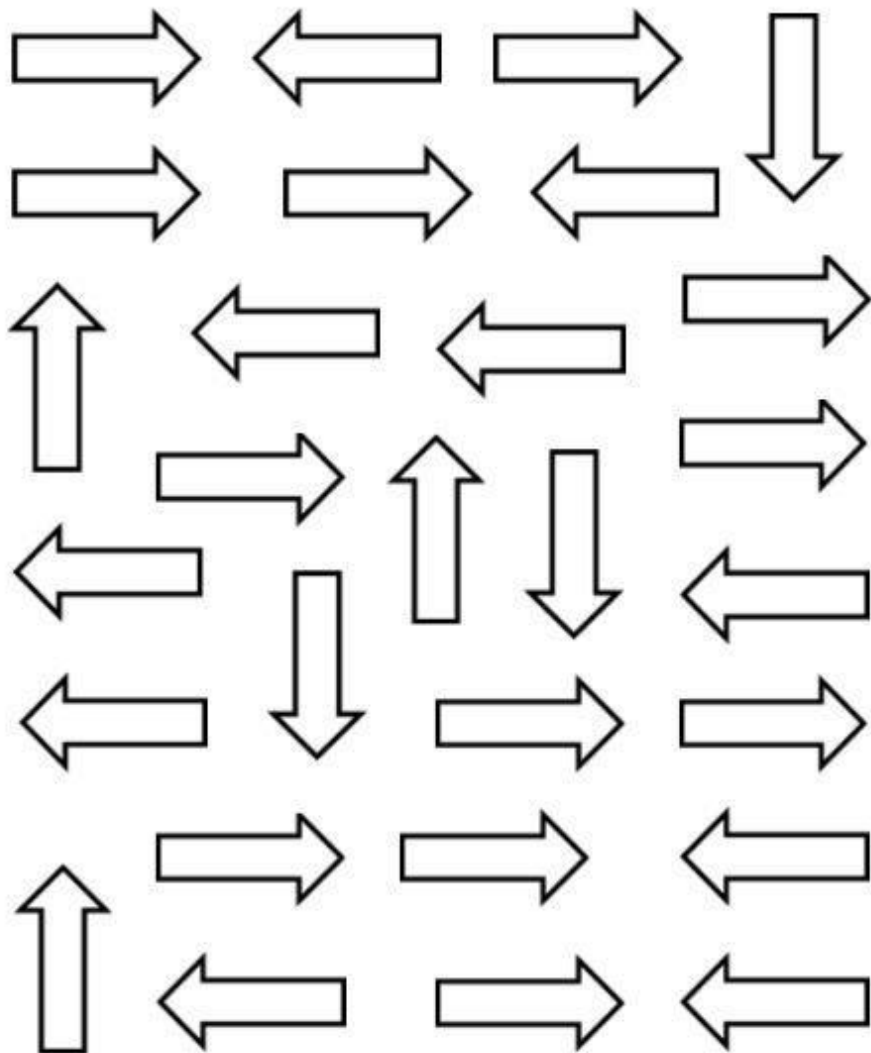
não

MARQUE UM X EM TODOS OS NÚMEROS 6  
QUE ENCONTRAR

9 9 9 9 9 6 9 9 9 9 9 9  
9 6 9 9 6 9 9 9 9 9 6 9  
9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9  
9 9 9 9 6 9 9 9 9 9 9 9  
9 6 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9  
9 6 9 6 9 9 9 9 9 9 9 9  
9 9 9 9 9 9 9 9 6 9 9 9  
6 6 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9

QUANTOS VOCÊ ENCONTROU? -----

PINTE DE AZUL AS SETAS QUE ESTÃO PARA A  
ESQUERDA E DE VERMELHO AS QUE ESTÃO  
PARA DIREITA



ESCREVA DOIS NOMES DE PROFISSÕES QUE  
TENHAM AS SEQUÊNCIAS DE LETRAS ABAIXO

**OR:** \_\_\_\_\_

**ANTE:** \_\_\_\_\_

**AR:** \_\_\_\_\_

**IRO:** \_\_\_\_\_

**IRO:** \_\_\_\_\_

**GA:** \_\_\_\_\_

**ISTA:** \_\_\_\_\_

**ÃO:** \_\_\_\_\_

**EN:** \_\_\_\_\_

LIGUE AS CORES IGUAIS E NÃO OS NOMES

**AMARELO**

**AZUL**

**ROSA**

**VERDE**

**PRETO**

**MARROM**

**CINZA**

**BRANCO**

**ROXO**

**LARANJA**

**ROXO**

**VERDE**

**AMARELO**

**AZUL**

**MARROM**

**LARANJA**

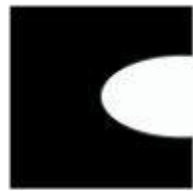
**CINZA**

**BRANCO**

**PRETO**

**ROSA**

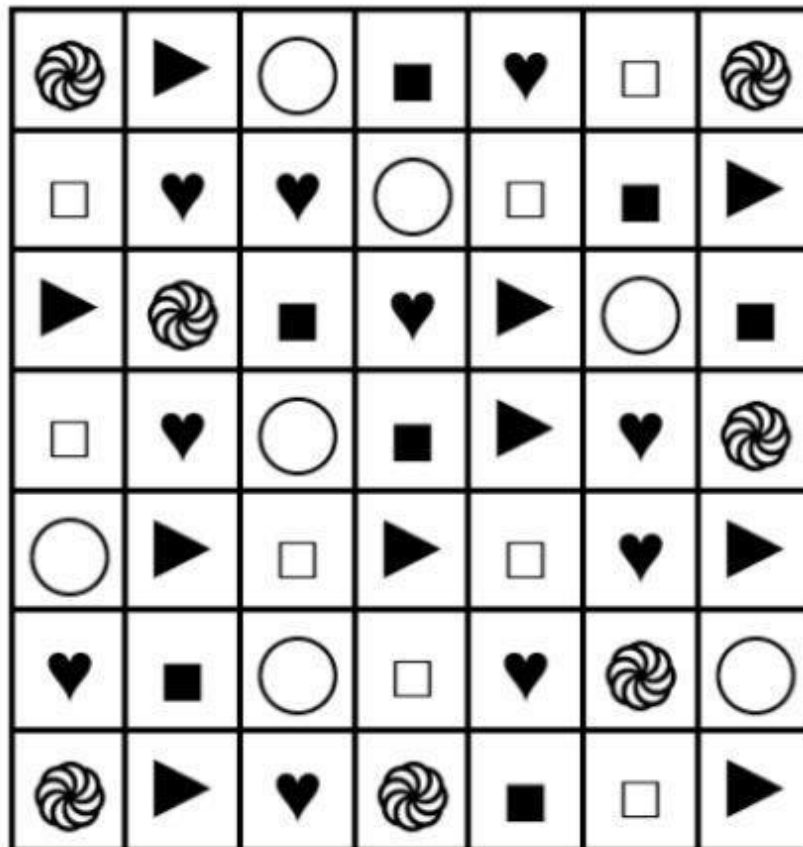
LIGUE CADA FIGURA AO FORMATO QUE FALTA  
PARA COMPLETAR UM QUADRADO:





## CAÇA SÍMBOLOS

LOCALIZE E CIRCULE AS SEQUÊNCIAS DE  
SÍMBOLOS ABAIXO:



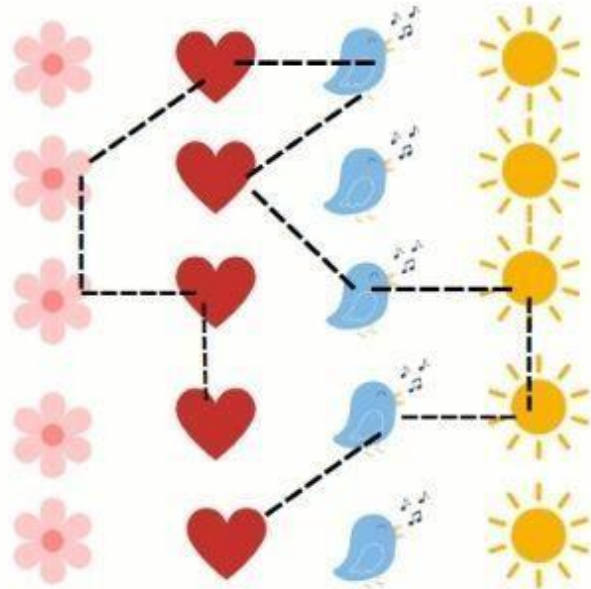
**ESCREVA PELO MENOS 10 PALAVRAS QUE  
RIMEM COM AS PALAVRAS A SEGUIR:**

**Mamão:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

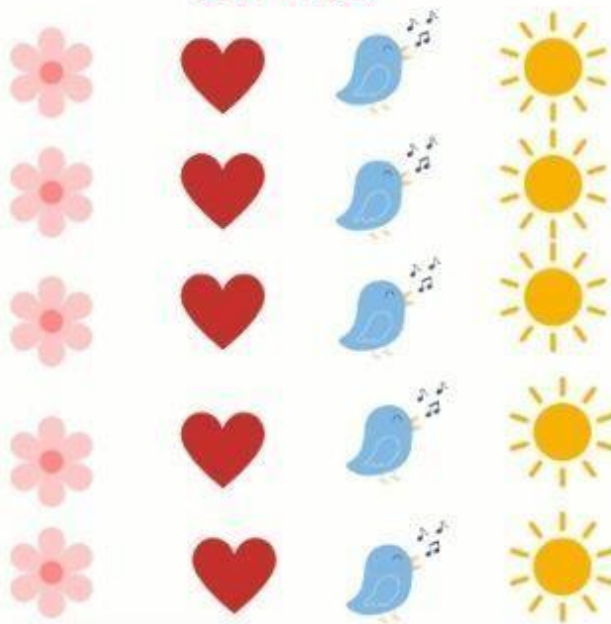
**Panela:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Alegria:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

OBSERVE A SEQUÊNCIA ABAIXO E REPRODUZA:



SUA VEZ!



**ESPERAMOS QUE SUA  
EXPERIÊNCIA ATÉ AQUI TENHA  
SIDO MUITO BOA.**

**QUE TUDO QUE VOCÊ LEU E EXPERIMENTOU AQUI  
TE DESPERTE PARA VIVER COM MUITO MAIS VIGOR  
E SAÚDE TUDO QUE TE ESPERA PELA FRENTE.**

**MOVIMENTE-SE!**

**SAIA DE SUA ZONA DE CONFORTO!**

**ENCONTRE SUAS AMIGAS!**

**EXERCITE-SE!**

**LEIA!**

**VIVA PLENAMENTE SUA VIDA!**



## REFERÊNCIAS

ALVES, B. O. Menopausa e climatério. Disponível em: <<https://bvsmms.saude.gov.br/menopausa-e-climaterio/>> Acesso em: 15 nov. 2023.

ESTIMULAÇÃO COGNITIVA. Caderno de Exercícios. Disponível em: <[https://idososocovid19.fiocruz.br/sites/idososocovid19.fiocruz.br/files/60\\_-\\_greens\\_-\\_caderno\\_de\\_estimulacao\\_cognitiva\\_-\\_volume\\_ii.pdf](https://idososocovid19.fiocruz.br/sites/idososocovid19.fiocruz.br/files/60_-_greens_-_caderno_de_estimulacao_cognitiva_-_volume_ii.pdf)>. Acesso em: 18 nov. 2023.

FATORI, C. DE O. et al.. Dupla tarefa e mobilidade funcional de idosos ativos. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 18, n. 1, p. 29–37, jan. 2015. Acesso em: 15 nov. 2023.

SHATIL, E. Does combined cognitive training and physical activity training enhance cognitive abilities more than either alone? A four-condition randomized controlled trial among healthy older adults. *Frontiers in aging neuroscience*, v. 5, 2013. Acesso em: 15 nov. 2023.

SOCHOCKA, M. et al. Cognitive decline in early and premature menopause. *International journal of molecular sciences*, v. 24, n. 7, p. 6566, 2023. Acesso em: 15 nov. 2023.

TEREZINHA, M. et al. Mudanças comportamentais e fisiológicas determinadas pelo ciclo biológico feminino – climatério à menopausa. Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/aletheia/v51n1-2/v51n1-2a16.pdf>>. Acesso em: 15 nov. 2023.

## AGRADECIMENTOS

A Deus, quem tudo planejou e permitiu até aqui. Desde a aprovação no vestibular, à chegada em Campina Grande, quem foi meu sustento, mesmo nas vezes em que eu cheguei a desacreditar. Fui tola, eu não conseguiria sozinha. Foi e é tudo providência.

A Eudo Rodrigues Nunes, Maria Creuza Barbosa da Silva e Maria Letícia Nunes Barbosa, minha família. Porque acreditaram em mim, foram meu suporte e não me deixaram desistir. A eles, tudo, inclusive as vitórias que virão na minha trajetória profissional e será sempre assim, pois os devo minha vida.

A meu noivo, Matheus Gabriel, que merece uma vaga no céu por ter me ajudado tanto nessa etapa final, por ter ouvido incontáveis vezes sobre minhas angústias, meus medos, meu desânimo, minha mania de acreditar que nada vai dar certo e meu mau humor cheio de reclamações. Eu nunca ouvi tanto “Vai dar certo” quanto esse ano. Te amo. Deu certo como você disse. Eu consegui.

À minhas melhores amigas, Aryanny e Suelia, que estão comigo a qualquer hora, também vão para o céu porque eu reclamei sobre a mesma coisa incontáveis vezes e mesmo assim fui acolhida e ainda assim, tiraram um sorriso de mim quando eu só fui choro. Sempre foi assim.

Aos amigos que a fisioterapia meu deu, que não vou citar mas, quem é, sabe. Agradeço por cada experiência vivida nesses últimos 5 anos. Somos guerreiros, enfrentamos uma pandemia e uma onda de desânimo, mas mesmo assim, conseguimos. Foram eles que me levantaram quando as dificuldades e a saudade de casa me abalavam.

À Isabelle, minha orientadora, a minha eterna gratidão. Pois foi ela quem me enxergou, quem acreditou e confiou em mim, quem foi meu apoio emocional durante essa fase, quem me tranquilizou e quem me proporcionou experiências maravilhosas ao longo da carreira acadêmica.

À todas as pessoas que pude ajudar de alguma maneira durante os estágios. Muitas vezes me curaram e não souberam. Em especial, todas as mulheres, que me acolhiam como se fossem minha família. Inclusive, dona Jô, que me salvava com bolacha e chá toda tarde. Obrigada, isso eu nunca vou esquecer.

Por último, mas não menos importante, à Vanessa do passado, de 2018, que na época passava por um momento delicado e mesmo assim continuou seguindo atrás dos sonhos, que saiu de casa, do sertão da Paraíba, para ir morar numa cidade em que não conhecia ninguém e mal sabia pegar um ônibus. Obrigada pela coragem, Vanessa. Você foi muito forte, obrigada







