

Universidade de Évora - Escola de Saúde e Desenvolvimento Humano

Mestrado em Psicomotricidade

Dissertação

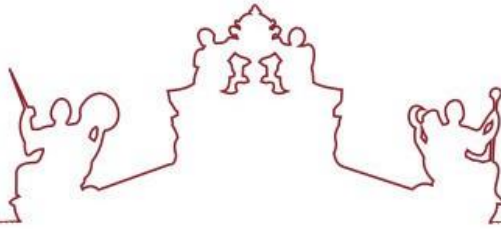
Efeitos de intervenções orientadas pelo corpo em pacientes adultos e idosos, pós Acidente Vascular Cerebral, na função cognitiva, na noção do corpo e na qualidade de vida: Uma revisão sistemática

João Luís Ribeiro Barreto

Orientador(es) | Catarina Lino Pereira

A. Cruz-Ferreira

Évora 2022



Universidade de Évora - Escola de Saúde e Desenvolvimento Humano

Mestrado em Psicomotricidade

Dissertação

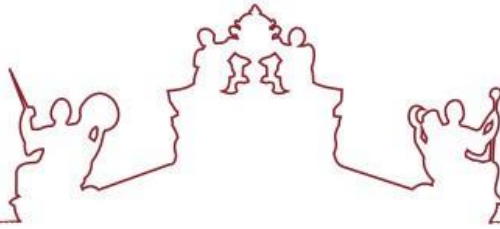
Efeitos de intervenções orientadas pelo corpo em pacientes adultos e idosos, pós Acidente Vascular Cerebral, na função cognitiva, na noção do corpo e na qualidade de vida: Uma revisão sistemática

João Luís Ribeiro Barreto

Orientador(es) | Catarina Lino Pereira

A. Cruz-Ferreira

Évora 2022



A dissertação foi objeto de apreciação e discussão pública pelo seguinte júri nomeado pelo Diretor da Escola de Saúde e Desenvolvimento Humano:

Presidente		Ana Rita Matias (Universidade de Évora)
Vogais		Catarina Lino Pereira (Universidade de Évora) (Orientador) Gabriela Almeida (Universidade de Évora) (Arguente)

“Se eu vi mais longe, foi por estar apoiado nos ombros de gigantes.”

Isaac Newton

Agradecimentos

A presente revisão de literatura é o culminar de um percurso repleto de desafios e exigências, inclusive uma pandemia a nível global, que teve um impacto direto no desenrolar desta etapa. Pelo que em primeiro lugar gostava de me agradecer a mim, pelo esforço, capacidade de adaptação e de não ter desistido deste, que sempre foi um objetivo na minha vida. De seguida, gostava de agradecer aos que sempre me deram apoio, me transmitiram os valores para que pudesse ser a pessoa que sou hoje e acompanharam os altos e baixos de todo este processo, a minha família.

Quero também agradecer às pessoas que a cidade e universidade de Évora me deram a oportunidade de conhecer e em conjunto vivenciar “aquilo” a que ainda hoje não consigo atribuir palavras, mas que se expressa através de sorrisos e lágrimas. Assim, começar por deixar uma palavra de agradecimento à Família OK e aos habitantes do Beco, por todos os momentos, obrigado! Também mencionar o curso de Reabilitação Psicomotora e a Tradição Académica da Universidade de Évora, juntamente com as pessoas que defendem e preservam “aquilo” que tanto impacto teve e continuará a ter em mim. E aqui, também incluída uma árvore enorme em tamanho e significado, que tem os seus ramos todos entrelaçados, que vai desde padrinhos e madrinhas, a afilhados e afilhadas e a tantos outros, que permitiram que Évora fosse e continue a ser uma casa para mim.

Um obrigado a todos meus amigos que me acompanharam ao longo do meu percurso e diferentes capítulos do livro que continuo a escrever, desde o capítulo em que ainda gatinhava, ao capítulo em que já caminhava pelos corredores de uma escola secundária. Sei que todos estes tiveram um papel determinante em mim e se construiu algo que me vai acompanhar pelo resto da minha vida, até mesmo aqueles que por vezes se juntam só porque sim!

Por fim, agradecer aos professores do Departamento de Desporto e Saúde que me acompanharam ao longo do meu percurso académico e transmitiram o seu conhecimento, para que me tornasse melhor pessoa e profissional. Em especial às minhas orientadoras por todo o apoio e disponibilidade demonstrada ao longo de todo o processo, Professora Doutora Catarina Pereira e Professora Doutora Ana Cruz Ferreira, um enorme obrigado!

Ao longo do nosso percurso aqueles que passam por nós não vão sós, deixam um pouco de si, levam um pouco de nós. Por isso, a todos vocês, que me acompanharam neste percurso, um bem-haja!

ÍNDICE GERAL

ÍNDICE DE TABELAS.....	IX
ÍNDICE DE FIGURAS.....	X
Lista de Abreviaturas	XI
RESUMO.....	XII
ABSTRACT.....	XIII
1. Introdução	1
1.1. Objetivos do estudo.....	5
2. Revisão de literatura.....	7
2.1. Desenvolvimento e Envelhecimento do Jovem Adulto e do Idoso.....	7
2.2. O Acidente Vascular Cerebral (AVC)	9
2.3. A Função Cognitiva	11
2.4. A Noção Corporal	16
2.5. A Qualidade de Vida.....	19
2.6. Instrumentos para Avaliação das Funções Cognitivas, Noção Corporal e Qualidade de Vida.....	21
2.6.1. Instrumentos para Avaliar a Função Cognitiva Validados para Pacientes pós AVC.....	21
2.6.2. Instrumentos para Avaliar a Qualidade de Vida Validados para Pacientes pós AVC.....	26
2.6.3. Outros Instrumentos para Avaliar a Função Cognitiva usados nos estudos.....	27
2.6.4. Outros Instrumentos para Avaliar a Noção do Corpo usados nos estudos.....	30
2.6.5. Outros Instrumentos para Avaliar a Qualidade de Vida usados nos estudos. ..	30
2.7. Terapias orientadas pelo corpo.....	31
2.7.1. Embodiment.....	32
2.7.2. Artes Criativas	33
2.7.3. Mind-body	35
2.7.4. Psicoterapia corporal	37

2.7.5. Psicomotricidade	38
3. Metodologia	41
3.1. Pesquisa.....	41
3.2. Critérios de seleção	50
3.3. Seleção de estudos.....	50
3.4. Extração dos dados.....	51
3.5. Avaliação da qualidade metodológica	54
3.6. Síntese dos dados	56
4. Apresentação dos resultados	57
4.1. Seleção dos estudos.....	57
4.2. Características dos estudos.....	60
4.2.1. Características da intervenção	63
4.3. Efeitos das intervenções	83
4.3.1. Efeitos das TOC.....	83
4.3.2. Efeitos das TOC comparativamente a outras terapias	85
4.4. Qualidade metodológica.....	88
4.5. Força de evidência científica.....	91
4.5.1. Força de evidência científica dos efeitos das TOC.....	91
4.5.2. Força de evidência científica dos efeitos das TOC comparativamente a outras terapias	101
4.5.3. Força de evidência científica dos efeitos da Arte Criativa e do Mind-body ..	114
4.5.4. Força de evidência científica dos efeitos das Arte Criativa e Mind-body comparativamente a outras terapias.....	127
5. Discussão.....	145
5.1. Características dos estudos	152
5.2. Efeitos de todas as TOC	154
5.3. Efeitos das TOC comparativamente a outras terapias.....	155
5.4. Qualidade metodológica.....	156

5.5. Força de evidência científica dos efeitos das intervenções das TOC.....	157
5.6. Força de evidência científica dos efeitos das TOC comparativamente a outras terapias	158
5.7. Força de evidência científica dos efeitos das TOC para cada intervenção	160
5.7.1. Intervenções relativas a Arte Criativa	160
5.7.2. Intervenções relativas ao Mind-body	161
5.8. Força de evidência científica dos efeitos das TOC para cada intervenção comparativamente a outras terapias	162
5.8.1. Intervenções relativas a Arte Criativa	162
5.8.2. Intervenções relativas ao Mind-body	164
5.9. Variáveis dependentes investigadas	165
5.10. Instrumentos de avaliação utilizados	166
5.11. Síntese.....	168
6. Limitações	169
7. Conclusões	170
8. Referências bibliográficas.....	173

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: Estratégia de pesquisa.....	43
Tabela 2: Quadro de sistematização das variáveis.....	52
Tabela 3: Escala PEDro - versão portuguesa.....	55
Tabela 4: Descrição dos estudos científicos	66
Tabela 5: Qualidade metodológica dos estudos experimentais segundo a escala PEDro	90
Tabela 6: Força de evidência científica dos efeitos das TOC.....	93
Tabela 7: Força de evidência científica dos efeitos das TOC comparativamente a outras terapias	104
Tabela 8: Força de evidência científica dos efeitos da Arte Criativa e Mind-body.....	116
Tabela 9: Força de evidência científica dos efeitos da Arte Criativa e do Mind-body comparativamente a outras terapias	130

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Diagrama do processo de seleção.....	59
---	----

Lista de Abreviaturas

AVC - Acidente Vascular Cerebral

TOC - Terapias Orientadas pelo Corpo

AIT - Acidente Isquémico Transitório

PRISMA - *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*

BVS - Biblioteca Virtual em Saúde

BES - *Best Evidence Synthesis*

PEDro - *Physiotherapy Evidence Database*

RCT - *Randomized Controlled Trial*

GE - Grupo Experimental

GC - Grupo Controlo

Efeitos de intervenções orientadas pelo corpo em pacientes adultos e idosos, pós Acidente Vascular Cerebral, na função cognitiva, na noção do corpo e na qualidade de vida: Uma revisão sistemática

RESUMO

Contexto: as terapias orientadas pelo corpo (TOC) podem ser eficazes na produção de efeitos terapêuticos pós AVC.

Objetivos: conhecer as evidências científicas dos efeitos das TOC em pacientes adultos e idosos pós AVC, na cognição, na noção do corpo e na qualidade de vida.

Metodologia: a pesquisa fez-se nas: Pubmed, Science Direct, Cochrane, Web of Science, Psycinfo, Scopus, Portal Regional da BVS e PEDro. A escala de PEDro avaliou a qualidade metodológica dos estudos e a BES permitiu a síntese de dados.

Resultados: 11 estudos de elevada qualidade investigaram as TOC, focando as Artes Criativas e Mind-body, e avaliando variáveis cognitivas, da noção do corpo e da qualidade de vida.

Conclusão: as TOC serão válidas na recuperação do AVC, pois evidenciam induzir benefícios similares a outras terapias ao nível da cognição, noção do corpo e qualidade de vida. As intervenções Mind-body evidenciaram potencializar os benefícios cognitivos face a outras TOC.

PALAVRAS-CHAVE: Lesão Cerebral, Artes Criativas, Mind-body, Cognição, Consciência Corporal, Psicomotricidade.

Effects of body-oriented intervention on adult and elderly patients, after stroke, on cognitive function, body awareness and quality of life: A systematic review

ABSTRACT

Context: Body-oriented interventions (BOI) may be effective in producing post-stroke therapeutic effects.

Objectives: to know the scientific evidence of the effects of BOI in adult and elderly patients after stroke, on cognition, body awareness and quality of life.

Methodology: the research was carried out in: Pubmed, Science Direct, Cochrane, Web of Science, Psycinfo, Scopus, Portal Regional da BVS and PEDro. The PEDro scale assessed the methodological quality of the studies and the BES allowed data synthesis.

Results: 11 high quality studies investigated OCD, focusing on Creative Arts and Mind-body, and evaluating cognitive variables, body awareness and quality of life.

Conclusion: BOI will be valid in stroke recovery, as they show similar benefits to other therapies in terms of cognition, body awareness and quality of life. Mind-body programs have shown to have more cognitive benefits compared to other BOI.

KEYWORDS: Brain Injury, Creative Arts, Mind-body, Cognition, Body Awareness, Psychomotricity

1. Introdução

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é uma ocorrência clínica de origem vascular, caracterizada por um rápido desenvolvimento de sintomas e um distúrbio das funções cerebrais, causadas por alterações na irrigação sanguínea, podendo este tratar-se de um Acidente Isquémico Transitório (AIT) e durar apenas 24h, ou nos seus casos mais severos culminar na morte do paciente (World Health Organization, 1978). O AVC pode ser do tipo isquémico ou hemorrágico e ocorrer de forma súbita, devido a fatores de risco, ou devido a um defeito neurológico focal. Os danos ao nível da função neurológica conduzem a alterações nas funções motoras, sensoriais, comportamentais, percetivas e ainda cognitivas, sendo que a localização e a extensão da lesão determinam o quadro do paciente (Martins, 2006; Ojaghihaghghi et al., 2017).

Em Portugal, o AVC representa cerca de 9,9% da mortalidade, valor este que ao longo dos anos tem sofrido uma ligeira redução, pelo que num espaço de 10 anos teve uma variação negativa de 4% (INE, 2020). Ainda assim, esta continua a ser uma das principais causas de morte a nível nacional, pelo que estatisticamente a cada hora, 3 pessoas sofrem um AVC, e pelo menos um desses casos resulta em morte (SPAVC, 2016). Um dos motivos que poderá estar por trás deste elevado número, passa pelo facto de que a população portuguesa, comparativamente com os restantes países europeus, é uma das mais envelhecidas (Martins, 2006). Este é também uma das principais causas de dependência e de incapacidade, o que leva a aumento do consumo de medicamentos e da necessidade de reabilitação física e psíquica (Sá, 2009).

Dependendo da sua localização e extensão, o AVC pode resultar em alterações impactantes para o dia a dia do indivíduo e para a relação deste com o que o rodeia (Paula et al., 2008). Estas alterações podem manifestar-se ao nível do funcionamento cognitivo, contudo este não é um conceito dissociado, ele é incorporado e depende: da atenção, das funções executivas, das competências percetivomotoras, da memória e, ainda, da linguagem (Cumming et al., 2013; APA, 2014).

Decorrentes da patologia AVC, também as alterações sensoriais, percetivas e visuais contribuem para a perda de noção do próprio corpo, bem como para alterações ao nível da imagem corporal (Shiv et al., 2005). Estas competências são fundamentais e parte estruturante daquele que é o corpo do paciente, da consciência dos seus limites corporais, da posição ocupada pelos seus membros no espaço e de como é feita a conexão entre eles e o seu corpo

(Van Stralen et al., 2011). Pelo que a sua alteração, aliadas ao déficit cognitivo, tem um impacto elevado na qualidade de vida do paciente de AVC, bem como na sua capacidade funcional e social (Bays, 2001).

Para Cancela (2008), o processo de reabilitação deve procurar recuperar e estimular as capacidades não só funcionais, mas também cognitivas do paciente, readaptando o mesmo ao seu corpo. Este processo interventivo, deve ser estimulante de forma a alcançar os objetivos e a recuperar ou compensar a função que se tenha de certa forma perdido. Neste sentido, o objetivo da intervenção deve passar pela otimização do paciente, no que toca ao seu funcionamento físico, neuropsicológico e social, procurando estratégias para recuperar e compensar os défices cognitivos (Cancela, 2008). Também a imagem corporal (Giromini et al., 2015), e a noção do corpo (Van Stralen et al., 2011) serão fundamentais de considerar no delineamento do processo de reabilitação e consequente aumento da qualidade de vida do paciente.

As terapias orientadas pelo corpo (TOC) podem ser consideradas um método terapêutico que se foca no corpo e na promoção do mesmo, uma vez que este ocupa um papel central, sendo não só um instrumento de comunicação e exploração, mas também o próprio alvo e objetivo da intervenção (Probst et al., 1995). Assim, estas terapias abordam uma visão holística da existência humana e daquele que é o processo terapêutico, mantendo o objetivo de desenvolver a interocepção e de promover alterações comportamentais e psicológicas. As TOC focam-se nas experiências corporais, emocionais e perceptivas, através de processos de foco naquelas que são as experiências e sensações pessoais, na atenção e na consciência corporal, bem como nas suas dimensões cognitivas, emocionais, perceptivas e físicas presentes no contexto psicossocial do paciente (Röhrich, 2009; Röhrich et al., 2014). As TOC compartilham noções teóricas básicas, como, (1) a assimilação da conexão existente entre corpo e mente, (2) a premissa (subjacente) de que o relacionamento com o próprio, com os outros e com o mundo não está apenas enraizado na nossa mente e pensamentos, mas também nos nossos corpos e, (3) a compreensão do *Embodiment* como a união das emoções, cognições, movimento e perceção (Papadopoulos & Röhrich, 2018; Röhrich et al., 2014).

Atualmente estas práticas estão a ganhar impacto, mediante a evidência científica da sua importância para o processo de reabilitação, uma vez que têm surgido resultados positivos relativos à sua aplicação, inclusive no aumento da qualidade de vida dos pacientes (Younge et al., 2015). Outra vantagem destas terapias passa pelo seu reduzido custo monetário, e diminutos

recursos humanos necessários para a sua implementação, sendo estas terapias de relativa fácil aplicação, apesar de apresentarem um grande impacto na vida de um paciente com AVC (Zou et al., 2018). Foram encontradas revisões sistemáticas que abordam algumas das variáveis focadas nesta revisão e intervenções de TOC, tal como intervenções de Mind-body (Love et al., 2019; Zou, et al., 2018; Zou et al., 2019) e ainda intervenções de Arte Criativa (Lo et al., 2019). No entanto, estas revisões sistemáticas são distintas da presente revisão, visto que estas abordam as metodologias de TOC de forma individual, ao contrário desta revisão sistemática, que permite comparar as evidências científicas de efeitos das diferentes metodologias em simultâneo. Também é observável que as revisões sistemáticas acima mencionadas apenas abordam algumas das variáveis focadas nesta revisão, nomeadamente a qualidade de vida. Assim, o foco desta revisão sistemática passa por conhecer e sistematizar as evidências científicas dos efeitos de intervenções de TOC em pacientes adultos e idosos com AVC na cognição, na noção do corpo e na qualidade de vida.

Posto isto, no sentido de estruturar esta revisão sistemática, o presente documento é dividido em: introdução, revisão de literatura, metodologia, apresentação dos resultados, discussão dos resultados, limitações e conclusão. Neste primeiro capítulo de introdução será feita uma breve apresentação daqueles que foram os temas abordados ao longo desta revisão sistemática. No capítulo da revisão de literatura serão focados os temas abordados ao longo desta revisão sistemática, tal como o desenvolvimento e o envelhecimento ao longo da vida, a problemática do AVC e a forma como esta afeta o paciente. Será efetuada uma explicação das variáveis a serem estudadas, sendo elas a função cognitiva, a noção do corpo, a qualidade de vida, bem como das respetivas sub-variáveis. Serão também apresentados os instrumentos utilizados nos estudos para avaliar essas mesmas variáveis e sub-variáveis. Posteriormente, ainda na revisão de literatura, serão abordadas as TOC e respetivas intervenções, que incluem o *Embodiment* (terapias incorporadas, terapias de consciência corporal, prática mental e foco), as Artes Criativas (dança, a terapia do movimento, a terapia musical, a terapia dramática e a arteterapia), o Mind-body (Tai-chi, Qigong, Baduanjin, Yoga, Pilates, Mindfulness, meditação e relaxação), a Psicoterapia Corporal e a Psicomotricidade. Após este capítulo, será explorada a metodologia, nomeadamente o processo de pesquisa, os critérios de seleção, a seleção dos estudos, a extração dos dados, a avaliação da qualidade metodológica dos estudos incluídos e ainda a síntese de dados. Seguidamente será feita a apresentação dos resultados que inclui a seleção dos estudos, as características dos estudos considerando cada intervenção investigada, os efeitos das intervenções de TOC, a qualidade metodológica dos estudos e a força da

evidência científica das descobertas. Após a apresentação dos resultados, será efetuada a sua discussão procurando dar resposta aos objetivos desta revisão sistemática. Serão referidas as limitações desta revisão sistemática e, finalmente, serão apresentadas as conclusões do estudo. No último capítulo constarão as referências bibliográficas.

1.1. Objetivos do estudo

O objetivo geral desta revisão sistemática é conhecer as evidências científicas sobre os efeitos de intervenções de TOC em pacientes adultos e idosos com AVC, na cognição, na noção do corpo e na qualidade de vida. Complementarmente pretende-se também conhecer as variáveis e os instrumentos utilizados pelos estudos para avaliar os efeitos das intervenções. Assim, foram formulados os seguintes objetivos específicos:

- Conhecer e caracterizar quais as intervenções de TOC que investigam a função cognitiva, a noção do corpo e a qualidade de vida em pacientes adultos e idosos com AVC;
- Conhecer quais os efeitos das TOC, nas variáveis de função cognitiva, de noção do corpo e de qualidade de vida, em pacientes com AVC;
- Conhecer quais os efeitos da TOC, comparativamente a outras terapias, nas variáveis de função cognitiva, de noção do corpo e de qualidade de vida;
- Conhecer a qualidade metodológica dos estudos que focam intervenções de TOC e analisam os seus efeitos ao nível da função cognitiva, da noção do corpo e da qualidade de vida;
- Avaliar a força de evidência científica dos efeitos ao nível da cognição, da noção do corpo e da qualidade de vida de todas as intervenções de TOC, em pacientes com AVC;
- Avaliar a força de evidência científica dos efeitos ao nível da cognição, da noção do corpo e da qualidade de vida das intervenções de TOC comparativamente a outras terapias, em pacientes com AVC;
- Avaliar a força de evidência científica dos efeitos de cada intervenção de TOC, particularmente Arte Criativa e Mind-body, ao nível da função cognitiva, da noção do corpo e da qualidade de vida em pacientes com AVC;
- Avaliar a força de evidência científica dos efeitos ao nível da função cognitiva, da noção do corpo e da qualidade de vida das intervenções de terapias orientadas pelo corpo nomeadamente a Arte Criativa e o Mind-body, comparativamente a outras terapias, em pacientes com AVC;
- Conhecer quais as variáveis nos domínios cognitivo, da noção corporal e da qualidade de vida afetadas pelo AVC, investigadas em estudos focados nas intervenções de TOC em adultos e idosos com AVC;

- Conhecer quais os instrumentos de avaliação utilizados no estudo dos efeitos de intervenções de TOC, nas variáveis de função cognitiva, de noção do corpo e de qualidade de vida.

2. Revisão de literatura

2.1. Desenvolvimento e Envelhecimento do Jovem Adulto e do Idoso

O cérebro humano começa a desenvolver-se no estágio pré-natal, e continua a sua maturação e crescimento na fase pós-natal e conseqüentemente ao longo do ciclo de vida, atingindo marcos e acompanhando todo o processo de envelhecimento juntamente com as restantes estruturas corporais, pelo que o cérebro não é exceção envolvendo-se também no processo de crescimento, de manutenção e de gestão das perdas (Epstein, 1986; Salthouse, 2004). O domínio cognitivo contribui diretamente para o bom funcionamento da maioria das atividades que desempenhamos no nosso quotidiano, conseqüentemente quanto mais saudável estiver o nosso funcionamento cerebral, melhor desempenhamos as nossas tarefas e maior plasticidade temos caso seja necessária adaptação. Esta adaptação está relacionada não só com alterações decorrentes do envelhecimento e da gestão das perdas, mas também com a aplicação do conhecimento e experiências adquiridas ao longo do ciclo de vida (Salthouse, 2004).

O desenvolvimento das estruturas corporais, do sistema nervoso central e a maturação de funções cognitivas como a atenção e a consciência da informação sensorial (visual e somatossensorial), favorecem o aparecimento de outras competências como é o caso da noção do corpo (Corbett & Shah, 1996).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (2015), o envelhecimento é um conjunto de alterações biológicas, psicológicas e socioculturais, que se processam e maturam ao longo da vida, envolventes num processo dinâmico e contínuo. Ao nível biológico, o envelhecimento associa-se a uma diminuição da taxa metabólica, concomitante com uma diminuição da capacidade de regeneração celular, com respetivas repercussões ao nível dos tecidos (Ferrucci et al., 2020). Assim, o envelhecimento biológico, está associado a uma grande variedade de danos moleculares e celulares, conduzindo a um aumento gradual do risco de contrair doenças e de existir um declínio geral das capacidades do indivíduo (Ferrucci et al., 2020). De facto, a probabilidade de existirem doenças não transmissíveis, como é o caso de doenças cardíacas, acidente vascular cerebral, doenças respiratórias crónicas e ainda demência fica aumentada. Além disso, deve-se também considerar a multimorbilidade do envelhecimento, ou seja, a coexistência de diferentes condições ao mesmo tempo, tanto doenças crónicas, como condições que limitem as capacidades do indivíduo, podendo estas traduzir-se em dificuldades auditivas, visuais e ainda motoras (World Health Organization, 2015). Assim, as mudanças biológicas são facilmente associadas à perda de autonomia e de

independência, bem como à diminuição das capacidades psicomotoras do indivíduo (Fernandes, 2014).

O envelhecimento psicológico advém também das suas alterações biológicas e do quotidiano, sendo que este pode ser considerado como o equilíbrio das diferentes estruturas sociais, culturais e ambientais, pelo que o envelhecimento bem-sucedido é essencial para um bem-estar psicológico (Sequeira, 2010). Importa ainda referir que o envelhecimento pode ocorrer segundo duas formas, ou através do nosso propósito genético, que envolve o processo de maturação desde a conceção até à maturação sexual, pelo que as suas alterações são naturais e transcendentais a todo o ser-humano (Hayflick, 2007). Ou, ainda, ocorrer de forma menos natural e mais no campo acidental, através da existência de eventos traumáticos que fogem ao processo natural e acabam por acelerar o próprio envelhecimento (Hayflick, 2007). Este processo de envelhecimento das estruturas ou a ocorrência de acontecimentos e eventos acidentais podem comprometer a perceção do próprio corpo. Quer seja da forma como este é consciencializado ou da forma como este é sentido e imaginado pelo indivíduo, alterando toda a dinâmica e presença deste no meio envolvente, acabando por afetar negativamente um envelhecimento psicológico saudável (Cabrera et al., 2017).

Ao longo do processo de desenvolvimento e/ou envelhecimento podem-se considerar a existência de três fases: a fase de crescimento; a fase de manutenção e recuperação; e a fase de regulação das perdas e do declínio. Nesta perspetiva, a pessoa com o avançar da idade irá depender cada vez mais recursos externos e internos para manter e contrariar a perda de funções (Baltes & Smith, 2004). Posto isto, durante a infância os recursos são maioritariamente focados no crescimento, acabando por atingir um pico no desenvolvimento na fase de transição para adulto, que normalmente ocorre após se atingir a maturidade sexual (Hayflick, 2007). A vida adulta pode ser considerada como uma fase em que o foco é a manutenção das competências. Já a fase de adulto idoso, pode ser caracterizada como uma fase de perdas, na qual são dirigidos mais recursos para gerir e regular estas mesmas perdas (Baltes & Smith, 2004).

A vida humana pode ser equacionada em termos de quantidade, segundo a duração da mesma, ou em termos de qualidade, o quão satisfatória esta é, sendo que a qualidade de vida ao longo da vida pode ser definida segundo onze fatores. Estes fatores serão: a condição de saúde, a função física, a energia e vitalidade, a função cognitiva e emocional, a satisfação de vida e sensação de bem-estar, a função sexual e social, a recreação e situação económica (Spiriduso, 2005). Posto isto, a qualidade de vida está dependente tanto de fatores físicos como

cognitivos, e da forma como estes progridem ao longo do processo de envelhecimento, quer seja natural e dentro do expectável ou em coadjuvante com ocorrências acidentais que fogem ao esperado, como pode ser o caso de patologias como por exemplo o AVC (Salthouse, 2004)

2.2. O Acidente Vascular Cerebral (AVC)

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é uma situação clínica de origem vascular, que tem como característica o rápido desenvolvimento de distúrbios das funções cerebrais, sendo que a localização e a extensão da lesão determinam o quadro do paciente, podendo inclusive conduzir à morte (World Health Organization, 1978). O AVC pode ser do tipo isquémico ou hemorrágico, sendo que ambos resultam numa interrupção do fornecimento de sangue às células cerebrais (Gomes & Wachsman, 2013).

O AVC Isquémico é a forma mais comum, representado aproximadamente 80% dos casos de AVC, e sendo causado por uma trombose ou um embolismo que leva à obstrução de um vaso sanguíneo cerebral (Van der Worp & van Gijn, 2007). Durante a obstrução do vaso, existe uma série de acontecimentos em cadeia que vão desde a redução de energia até à morte das células. Se a privação sanguínea ocorrer num espaço de minutos ou horas, trata-se de um AIT, e os danos podem ser reversíveis, sendo que esta reversibilidade depende da quantidade de fluxo sanguíneo residual (Cancela, 2008). Contudo se a situação de privação for mais prolongada, poderá existir uma escalada dos efeitos provocados. Havendo assim, uma área cerebral em que os danos são irreversíveis e uma área envolvente, denominada de penumbra, sendo uma região em que podem existir efeitos temporários, que posteriormente podem ser reversíveis, havendo uma recuperação as funções perdidas (Phipps & Cronin, 2020).

O AVC Hemorrágico representa aproximadamente 20% dos casos de AVC e tem uma taxa de mortalidade superior ao Isquémico, sendo provocado pela rotura de um vaso sanguíneo, através de um aneurisma ou de um trauma (Smith et al., 2005). Normalmente a sua ocorrência está relacionada com um aumento da pressão arterial, que pode conduzir a uma fragilização das paredes dos vasos sanguíneos, resultando numa rutura (Cancela, 2008). Após a rotura do vaso sanguíneo, existe uma hemorragia, levando a que o sangue se acumule nos espaços envolventes ao cérebro ou ainda nos espaços entre o mesmo (Gomes & Wachsman, 2013). O AVC hemorrágico geralmente apresentar uma maior região cerebral afetada do que o isquémico, o que também leva a que seja considerado mais severo. Contudo, não existem estudos que refiram que a reabilitação tenha mais sucesso num determinado tipo de AVC,

sendo que um fator determinante na potencialidade terapêutica e da recuperação são as repercussões causadas pelo AVC nas competências do paciente (Andersen et al., 2009).

O AVC é normalmente acompanhado de sinais e manifestações clínicas sendo que a mais frequente é a hemiplegia, sendo esta progressiva e observável através de uma paralisia do hemicorpo, paralisia esta simétrica à região cerebral onde ocorreu o evento traumático. Se se tratar de uma isquemia, a paresia pode durar apenas horas, caso ocorra hemorragia esta é mais intensa e pode ser acompanhada de cefaleias e vômitos (Cancela, 2008).

Em Portugal, o AVC representa cerca de 9,9% da mortalidade, valor este que ao longo dos anos tem sofrido uma ligeira redução, pelo que num espaço de 10 anos teve uma variação negativa de 4% (INE, 2020). Ainda assim, esta continua a ser uma das principais causas de morte a nível nacional, pelo que estatisticamente a cada hora, 3 pessoas sofrem um AVC, e pelo menos um desses casos resulta em morte (SPAVC, 2016). Um dos motivos que poderá estar por trás deste elevado número, passa pelo facto de que a população portuguesa, comparativamente com os restantes países europeus, é uma das mais envelhecidas (Martins, 2006). Uma maior probabilidade de ocorrência deste pode estar relacionado com fatores de risco, tais como a hipertensão arterial, o tabagismo, o colesterol, o excesso de peso, a hereditariedade, o sedentarismo, a idade, e ainda, devido a um defeito neurológico focal (Martins, 2006). O AVC é uma das principais causas de dependência e de incapacidade, o que leva a aumento do consumo de medicamentos e da necessidade de reabilitação física e psíquica (Sá, 2009). Pelo que o acompanhamento é fundamental, uma vez que com o AVC aumenta não só a prevalência de depressão, de perturbações da comunicação e de linguagem, mas também a existência de alterações cognitivas, afetando assim a qualidade de vida do paciente (Sá, 2009).

Ao nível motor, podemos verificar alterações do tónus associadas ao AVC, sendo este muito baixo para iniciar o próprio movimento ou manter a posição, especialmente nas primeiras semanas, podendo seguir-se de hipertonía. Podem ainda existir reações estereotipadas, sobretudo durante a realização de tarefas de elevado grau de dificuldade, e existe também uma perda do controlo postural, sobretudo no hemicorpo afetado. As alterações sensoriais podem traduzir-se em dificuldades sensoriais superficiais, propriocetivas e ainda visuais, já ao nível perceptivo, podem refletir-se em dificuldades na perceção da profundidade, da posição no espaço, das relações espaciais e da orientação topográfica, entre outras. Ao nível comportamental, os pacientes podem apresentar emoções instáveis, sendo que estas alterações podem ainda variar consoante o hemicorpo lesado (Cancela, 2008).

Na vertente histórica o AVC é a patologia que mais contributos deu à ciência, permitindo compreender o funcionamento do cérebro humano, pelo que logo no antigo Egipto se percebeu que as diferentes alterações neurológicas estavam relacionadas com a respetiva área afetada. Contudo, só na segunda metade do século XIX se conceptualizou que o cérebro humano estava organizado por diferentes regiões e que cada uma teria células especializadas, uma vez que duas pessoas destras com lesões numa determinada área do hemisfério esquerdo manifestavam o mesmo tipo de alterações e dificuldades (Gomes & Wachsman, 2013).

Dado o exposto, e tendo em conta o impacto e prevalência do AVC é importante continuar a investigar o mesmo e perceber quais as metodologias e técnicas que poderão ser mais eficazes. Constatando-se que os danos induzidos pelo AVC ao nível do funcionamento neurológico conduzem a alterações nas funções motoras, sensoriais, percetivas, cognitivas e ao nível comportamental.

2.3. A Função Cognitiva

O córtex cerebral é o local onde se executam as funções cognitivas, no entanto o cérebro é também responsável pelo processamento das informações somáticas e sensoriais, contribuindo ainda para o planeamento do ato motor. O córtex, no entanto, não é o único responsável pelo funcionamento cognitivo, uma vez que está integrado numa rede cortical e subcortical, que permite relacionar o mundo interno e o mundo externo do individuo (Jessell et al., 2000).

Temos então que a cognição auxilia a relação entre o corpo e o mundo, estando esta relação presente num corpo físico, que existe num mundo físico. Recorrendo a mecanismos que convertem o mundo externo em conhecimentos e representações mentais, que serão posteriormente processadas, estruturando o que nos rodeia, permitindo agir e existir nesse mesmo mundo. Este processo é conhecido como *Embodiment*, e tem como resultado a atividade sensório-motora e o comportamento que é observável no individuo, numa dinâmica percetiva, relembrada, processada e por fim agida (Smith, 2005).

Assim, o domínio cognitivo não é um conceito dissociado, incorporando parâmetros cognitivos, funcionando como um todo. Parâmetros esses dos quais se destacam: a atenção (sustentada, seletiva, dividida); as funções executivas (planeamento, tomada de decisão, memória de trabalho, resposta a feedback e erros e flexibilidade mental); as competências percetivomotoras (perceção visual, habilidade visuoconstrutiva, praxis e gnosia); a

aprendizagem e memória (imediate, recente e a longo prazo); a linguagem (expressiva e recetiva) (Cumming et al., 2013; APA, 2014).

Conceptualmente podemos agrupar as competências do domínio cognitivo em variáveis e em sub-variáveis. No presente estudo optou-se por seguir a nomenclatura do DSM-5: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais (APA, 2014). Segundo esta obra, deve-se considerar no domínio cognitivo: a função cognitiva global (representada pelo valor total da função cognitiva); a atenção complexa, que se inclui a atenção sustentada, a atenção seletiva, a atenção dividida e a velocidade do processamento da informação; as funções executivas que inclui o funcionamento executivo global, o planeamento, a tomada de decisão, a memória de trabalho, a resposta a feedback/correção de erros e a flexibilidade mental; a aprendizagem e memória, que inclui a memória imediata, a memória recente, a memória de longo prazo e a aprendizagem implícita; a linguagem, que inclui a linguagem a nível global, a linguagem expressiva e a linguagem recetiva; a habilidade percetivomotora, que inclui a perceção visual, a habilidade visuoconstrutiva, a própria componente percetivomotora, a práxis e a gnosis; e a cognição social, que inclui o reconhecimento das emoções e a teoria da mente (APA, 2014). Esta será a sistematização seguida ao longo deste estudo no sentido de classificar os efeitos provocados pelas intervenções de TOC na cognição. Sendo que, em seguida são aprofundados os conceitos e fundamentos associados ao funcionamento cognitivo e, também, as consequências específicas resultantes do AVC.

A atenção é habilidade de detetar, seleccionar e processar um determinado estímulo, pelo que é uma competência essencial no desempenho das tarefas quotidianas, de tarefas académicas, da comunicação social, entre outras (Esterman & Rothlein, 2019). A atenção pode ser dividida em formas de atenção mais básicas, como a atenção sustentada, a atenção seletiva, a atenção dividida e a velocidade do processamento desta informação que irá determinar a eficácia geral da atenção (Sarter et al., 2001). A atenção sustentada corresponde à capacidade de focar apenas na performance de uma tarefa de forma individual por um período de tempo (Esterman & Rothlein, 2019). Enquanto a atenção seletiva é capacidade de manter a atenção, filtrando múltiplos estímulos, compreendendo os mais relevantes para a realização de uma determinada tarefa, sendo que envolve um constante processamento e armazenamento da informação (Dayan, Kakade & Montague, 2000). Já a atenção dividida diz respeito à capacidade culminar destes processos e de dividir a atenção, no sentido executar duas tarefas em simultâneo. Por seu lado, a velocidade de processamento da informação diz respeito à velocidade com que a informação é processada (APA, 2014). O AVC evidencia ter impacto na

atenção do paciente, levando a uma diminuição do processamento da informação e consequentes alterações nas outras variáveis da atenção (Mathias & Wheaton, 2007).

As funções executivas correspondem a um conjunto de processos cognitivos interligados que permitem ao indivíduo adequar o seu comportamento e resposta aos diferentes estímulos que ocorrem durante o seu quotidiano (Gilbert & Burgess, 2008). O conjunto das funções executivas pode ser denominado de valor total das funções executivas, sendo a este atribuído um score total com recurso aos instrumentos de avaliação. Pelo que, as funções executivas estão envolvidas no controlo e coordenação das operações cognitivas são o planeamento, a tomada de decisão, a memória de trabalho, a resposta a feedback e a erros e, ainda, a flexibilidade mental (Salthouse, 2005; APA, 2014). O planeamento é um processo que consiste na capacidade de organizar o comportamento de forma a atingir um determinado objetivo, que pode ser subdividido em pequenos objetivos ou etapas. Assim, esta organização poderá ser considerada tanto na sua vertente de formular planos, como na de seguir planos já existentes (Sorel & Pennequin, 2008). Mais ligada ao controlo cognitivo, está a capacidade de tomar decisões que diz respeito à avaliação do processo de decisão diante de alternativas. Este processo está dependente de outros mecanismos como a memória de trabalho, que permite a recolha da informação existente. A informação recolhida é processada, e analisadas as opções avaliando as consequências de cada uma, sendo posteriormente tomada uma decisão final (Del Missier et al., 2012). Pelo exposto, a memória de trabalho assenta num sistema que permite armazenar temporariamente a informação e ainda processar e manipular a mesma, a fim de realizar um determinado comportamento ou tarefas cognitivas complexas (Baddeley, 1992). Por sua vez, o processamento e manipulação da informação pode ser influenciado por um outro mecanismo, sendo ele a resposta a feedback/correção de erros. Mecanismo este referente à capacidade de beneficiar de um feedback ou crítica no sentido de ajudar a resolver um problema (APA, 2014). Por fim, a flexibilidade mental diz respeito à habilidade de variar entre dois estímulos ou respostas diferentes (Wecker et al., 2005). Um AVC pode causar défices nas funções executivas, principalmente na memória de trabalho e na flexibilidade mental, o que pode resultar numa dificuldade em atingir objetivos, podendo mesmo, em consequência, reduzir a eficácia de um processo terapêutico (Zinn et al., 2007; Poulin et al., 2013).

A aprendizagem e a memória são dois processos cognitivos fundamentais para a existência humana e são indissociáveis. Pelo que a memória é uma alteração resultante de uma experiência, enquanto a aprendizagem é o processo de aquisição de memórias. Contudo estes processos incluem outras competências que os auxiliam, tal como a memória imediata, a

memória recente, a memória de longo prazo e a aprendizagem implícita (Okano et al., 2000, APA, 2014). A memória imediata trata-se da capacidade de lembrar e repetir uma lista de palavras ou de algoritmos. Esta tem algumas semelhanças com a memória de trabalho, contudo, esta não faz uma manipulação da informação, apenas a armazena por um período de tempo muito curto e repete a mesma (APA, 2014). Outras competências da memória que permitem completar tarefas mais complexas são a memória recente e a memória de longo prazo. A memória recente permite criar uma representação temporária da informação na memória, uma vez que, no sentido de completar a tarefa, esta informação deve ser mantida por um período de tempo relativamente curto (Jonides et al., 2008). Já a memória de longo prazo diz respeito ao armazenamento de informação relativa ao conhecimento e a eventos ocorridos, informação que pode ser invocada quando necessária, pelo que as principais diferenças relativas à memória recente são a sua maior capacidade de retenção e duração (Cowan, 2008). Por fim, a habilidade de automática e implicitamente detetar irregularidades no nosso ambiente é definida como aprendizagem implícita, pelo que esta ocorre no nosso dia-a-dia sobretudo no plano inconsciente e não intencional. Pelo que a aprendizagem implícita tem um impacto na estruturação de competências, das perceções e ainda do comportamento humano (Kaufman, 2010). Após um AVC os pacientes demonstram dificuldades na aprendizagem e na memória, nomeadamente na memória imediata e recente, pelo que é importante focar e adaptar a terapia de acordo com estas alterações (Andrews et al., 2014).

A linguagem pode ser realizada no campo expressivo ou recetivo e é parte fundamental da relação e comunicação com o mundo que nos rodeia, podendo ser determinante na relação do paciente com a família e, também, na relação com o terapeuta, influenciando a construção e manutenção da relação terapêutica (Priebe & McCabe, 2008). A comunicação é fundamental, bem como a expressão enquanto forma de linguagem, dando significado e expondo aqueles que são os pensamentos. Quanto melhor for a organização dos pensamentos, melhor será a sua expressividade e comunicação, refletindo-se em mecanismos como a cadência e a fluência (Furlan & Bocchi, 2003). O conjunto das funções executivas pode ser denominado de valor total das funções executivas, sendo a este atribuído um score total. O conjunto formado pela linguagem recetiva e pela linguagem expressiva pode ser denominado de valor total da linguagem, sendo a este atribuído um score total com recurso aos instrumentos de avaliação. Enquanto a linguagem recetiva é referente à capacidade de compreensão da linguagem de outra pessoa, estando também relacionada com a interpretação de estímulos, a definição de palavras e a identificação de objetos (Grow & LeBlanc, 2013; APA, 2014). Um paciente que tenha

sofrido um AVC pode apresentar alterações ao nível da linguagem, existindo a possibilidade de ocorrer uma afasia, uma alexia, uma agrafia e ainda uma acalculia (Sinanović et al., 2011). Manifestando-se assim o AVC nos planos expressivo e recetivo, quer seja na sua forma verbal ou escrita, sendo que a mais comum é a afasia, que passa pela dificuldade ou perda da capacidade de compreender ou expressar, comprometendo a comunicação sobretudo verbal (Watila & Balarabe, 2015). Comunicação esta fundamental para o sucesso do processo de reabilitação, pelo que é importante a intervenção começar pouco tempo após a ocorrência do evento traumático, no sentido de minimizar as perdas decorrentes (Lloyd et al., 2006; Sinanović et al., 2011).

As competências perceptive-motoras são um conjunto de competências que têm um carácter mais primitivo e instintivo, sendo elas a percepção visual, a habilidade visuoespacial, a dimensão perceptive-motora, a práxis e a gnózia (Rosenbaum et al., 2001; APA, 2014). A percepção visual é uma competência definida como sendo responsável pelo processamento da informação visual recebida. Assim, a informação obtida do meio exterior passa por um processo cognitivo, no qual é organizada, estruturada, interpretada, sendo-lha atribuído um significado (Schneck, 2013). A habilidade visuoespacial é caracterizada pela capacidade de colocar juntas as partes de forma a formar um todo (Simic et al., 2013). A dimensão perceptive-motora é considerada a integração da percepção com a intencionalidade do movimento (APA, 2014). Esta integração do movimento é denominada de práxis e pode ser refletida na capacidade de imitação de gestos ou de manipulação dos objetos (APA, 2014). A gnózia diz respeito à integração perceptive, através do reconhecimento e consciencialização da informação, pelo que alterações decorrentes do AVC nas competências perceptive, podem conduzir a dificuldades no reconhecimento e consciencialização do próprio corpo (APA, 2014). Um AVC tem impacto e provoca alterações perceptive-motoras no paciente. As alterações decorrentes de um AVC na percepção visual podem ser ao nível da discriminação da figura fundo, da posição no espaço, da percepção da profundidade e nas noções espaciais e topográficas (Desmond, 2004). Normalmente pacientes que tenham lesões no hemisfério direito apresentam uma maior severidade e dificuldades visuoespaciais, decorrente de alterações perceptive ou do campo executivo e motor (Dee, 1970). Após um AVC pode ocorrer uma má integração perceptive do movimento. Razão pela qual é fundamental uma intervenção que estimule a percepção do movimento, atribuindo uma intencionalidade ao mesmo (Pohl et al., 2001). Ao nível da dimensão perceptive-motora pode também ocorrer, após um AVC, a dificuldade em programar e executar movimentos aprendidos, que não pode ser justificada pela perda de mobilidade,

dificuldade em compreender instruções ou falta de coordenação, sendo denominada de apraxia (York & Cermak, 1995; Shiv et al., 2005).

O Homem é um ser social e os processos cognitivos como a percepção, a atenção, a memória e o planejamento são fundamentais para a sua existência, pelo que a cognição social é considerada como o recurso a estes processos em prol das interações sociais. Assim, o Ser Humano recebe sinais e sensações do mundo externo que percebe de forma a dar uma resposta a esse mesmo estímulo (Frith, 2008). Estímulo este que pode ser de cariz social, requerendo processos que permitam perceber o que ele ou os outros estão a sentir, processos estes que podem passar pelo reconhecimento das emoções e ainda a teoria da mente (APA, 2014). Assim, o reconhecimento emocional depende da capacidade de observar, perceber e identificar estados emocionais positivos ou negativos, visto que um melhor reconhecimento emocional está associado a uma melhor interação social e sensação de bem-estar (Connolly et al., 2020). Já a teoria da mente diz respeito à capacidade de perceber e atribuir estados mentais, intenções, conhecimento e desejos, tanto em nós como nos outros (Bradford et al., 2015). Alterações na cognição social de um paciente com AVC têm impacto na sua dinâmica psicossocial, resultando em alterações comportamentais e consequentemente uma diminuição da sua qualidade de vida (Nijsse et al., 2019).

Pois, sendo as funções cognitivas um domínio fundamental na vida humana, o AVC pode ser uma das principais ameaças destas competências, dependendo da sua localização e extensão pode resultar em alterações impactantes no dia a dia do indivíduo e na relação deste com o que o rodeia (Paula et al., 2008). Tendo em conta estas alterações e o impacto que o AVC pode ter, é importante estudar de que forma este afeta a vida humana e quais as alterações que dele podem surgir.

2.4. A Noção Corporal

O nosso cérebro contém múltiplas representações do nosso corpo, sendo que através de *inputs* na nossa pele e de informações propriocetivas, projetamos mapas da superfície do nosso corpo e dos nossos segmentos corporais, maioritariamente no nosso córtex somatossensorial. Ao nível do domínio psicomotor são realizadas duas representações do nosso corpo, sendo elas a consciência corporal e a imagem corporal (Haggard & Wolpert, 2005; Fonseca, 2021). Estes dois conceitos de consciência corporal e de imagem corporal têm pontos em comum, nomeadamente, ambos abordam a consciência e os conceitos corporais, o que por vezes leva a

que possa haver alguma confusão entre estes dois conceitos (Paillard, 1999). Contudo uma das principais diferenças entre estes, passa pela informação processada em cada um, sendo que a consciência corporal aborda uma maior quantidade de informações do tipo preceptivo, enquanto a imagem corporal é formada a partir de informações propriocetivas (Paillard, 1999).

Por seu lado, a integração da informação efetuada pelo individuo ocorre com base em dois mecanismos que ajudam na construção de uma noção corporal. Um dos mecanismos concerne a interocepção, que está relacionada com a informação que surge do interior do próprio corpo, com um caracter mais visceral, e, logo, relacionada com as sensações internas do corpo (Emanuelson et al., 2015). A interocepção pode ocorrer num plano consciente ou inconsciente e está associada à dimensão emocional, da imagem corporal e da saúde mental. O outro mecanismo concerne a exterocepção, relacionando-se esta com a informação recolhida do mundo externo. Será através da exterocepção que o individuo irá compreender relação do seu corpo em movimento no espaço (Valenzuela-Moguillansky et al., 2017).

A consciência corporal foi desde cedo compreendida como indissociável de dois conceitos, o posicionamento e o movimento, uma vez que eram estes que a determinavam (Head & Holmes, 1911). A relação entre o posicionamento e o movimento, aliada a questões propriocetivas, às representações internas e ao controlo motor, permitem ter um melhor conhecimento e noção dos segmentos corporais e das ligações entre eles, bem como organizar espacialmente o movimento (Gandevia et al., 2002). Este conhecimento permite a execução de ações adaptadas ao meio externo e uma representação mental do plano espacial daquelas que são as representações físicas do individuo (Riani et al., 2015).

A construção da consciência corporal passa pela organização das sensações exteroceptivas e cinestésicas projetadas no corpo, pelo que uma boa organização das mesmas leva a uma melhor interação e mais equilibrada ação do individuo com o exterior. Em acordo a consciência corporal depende de representações espaciais do corpo, que incluem o comprimento dos segmentos corporais, a sua localização relativa no corpo e ainda o formato da superfície corporal (Liposcki, 2007). Segundo Haggard e Wolpert em 2005, a consciência corporal inclui ainda um conjunto de mecanismos, sendo elas a sua codificação espacial, a sua característica modular, a sua vertente evolutiva, a sua adaptabilidade, o facto de ser influenciado por vários domínios, e ainda a sua componente interpessoal. Pelo que o individuo, ao processar um estímulo visual, juntamente com a informação perceptiva, facilita o processamento da informação táctil recolhida após a discriminação. Isto leva-nos à vertente

modular da consciência corporal, uma vez que integra uma rede neuronal, que por sua vez conceptualiza o corpo como um só, reconhecendo os dedos como pertencentes à mão e a mão como pertencente ao braço (Haggard & Wolpert, 2005).

Esta consciência do próprio corpo e das suas partes em relação a elas mesmas e dos objetos no espaço pode ser compreendida como esquema corporal (Corbett & Shah, 1996). O esquema corporal tem assim carácter neuropsicológico e é então uma imagem mental do próprio corpo e da sua localização no espaço, bem como das partes que o constituem e das suas interações com o mundo que nos rodeia (Corbett & Shah, 1996). Pelo que, no sentido de perceber e de agir, o nosso sistema nervoso deve ser capaz de relacionar e reconhecer as posições dos diferentes segmentos corporais (Ivanenko et al, 2011). O esquema corporal aliado à integração de sinais exteroceptivos como a audição, a visão ou o toque, de sistemas vestibulares e proprioceptivos e ainda do controlo motor, leva a uma adequada consciência corporal (Valenzuela-Moguillansky et al., 2017).

A consciência corporal tem ainda a capacidade de evoluir e se adaptar, evoluindo ao longo do desenvolvimento, pois a representação do corpo é continuamente mutável à medida que ocorre o movimento e maturação. Uma boa integração é fundamental para movimentos mais planeados como o agarrar ou até para a realização de ações mais reativas como o ato de desviar (Haggard & Wolpert, 2005). Assim, a consciência corporal começa a desenvolver-se na infância, fruto de uma maturação e da interação com o mundo exterior, adaptando-se de acordo com as informações sensoriais e perceptivas (Ivanenko et al, 2011).

Após a ocorrência de um AVC, podem se verificar alterações ao nível da consciência corporal, nomeadamente uma dificuldade em reconhecer e localizar diferentes partes do corpo e ainda uma desorientação relativamente à lateralidade (Grabska, 2007). As alterações na consciência corporal podem ser justificadas pelas dificuldades ao nível somatossensorial que aparecem após o AVC e que conduzem a um défice na deteção, na perceção visual e tátil e, consecutivamente a uma diminuição da sensação de pertença do próprio corpo. Estas alterações na perceção corporal e na sensório-motricidade do hemicorpo lesado, conduzindo a uma diminuição da interação do paciente com o ambiente, desconectando o lado lesado do próprio corpo em si (Riani et al., 2015). Pelo que é importante durante o processo terapêutico haver uma tentativa de representação do corpo do paciente e uma consciencialização e integração sensorial do mesmo (Van Stralen, 2011). No que diz respeito à consciência corporal, podem ocorrer situações de anosognosia, de somatognosia, de somatoparafrenia e ainda misoplegia.

Todas estas perturbações estão associadas a défices e a dificuldades na consciência ou dos membros ou de partes completas do corpo, causando uma frustração e consequente diminuição da autoestima e imagem corporal do paciente (Van Stralen et al., 2011).

A imagem corporal é uma consciente representação visual da forma como o nosso corpo é apresentado, tanto aos outros como a nós próprios. A imagem corporal pode ser então definida como as perceções individuais, pensamentos e até sentimentos que um indivíduo tem para com o seu corpo, sendo que esta imagem é formada pela visão positiva ou negativa que o indivíduo tem do seu corpo e da discrepância para com o corpo ideal (Grogan, 2016). Segundo Schilder (1980), a imagem corporal é então uma representação mental daquela que é a forma como o nosso corpo se apresenta para cada um de nós, percepcionando o seu corpo de acordo com a sua personalidade e opinião pessoal. Consistindo na imagem que o individuo faz de si através do autojulgamento, através da sua experiência e história de vida, sendo esta influenciada por questões culturais e psicossociais, sendo assim diferente entre sujeitos (Riani et al., 2015). A criação de um conceito do nosso corpo envolve processos cognitivos, o próprio movimento, a dimensão sensorial e perceptiva, a visão, entre outros, formulando uma estruturação daquela que é a nossa imagem corporal. Esta imagem corporal está assim associada à autoestima, bem como com a valorização pessoal, tendo uma influência na dimensão psicoafectiva e de relacionamento com o outro, podendo também exprimir-se numa sensação de bem-estar e qualidade de vida (Baker & Gringart, 2009).

Após o AVC ocorrem alterações ao nível somatossensorial, nomeadamente alterações sensoriais, perceptivas e visuais, contribuem para alterações na imagem corporal, que conduzem a uma perda da percepção e a uma sensação de desapropriação do próprio corpo (Shiv et al., 2005). Os défices na imagem corporal provocados pelo AVC, estão correlacionadas com alterações da autoestima e da satisfação corporal, alterando a representação mental do corpo. Pelo que, uma intervenção com pacientes de AVC deve focar-se nestas problemáticas, aliada a um suporte emocional e social, pode ter efeitos positivos e contribuir para o bem-estar do paciente (Keppel & Crowe, 2000).

2.5. A Qualidade de Vida

A qualidade de vida é um termo abrangente e é definido como um estado de bem-estar físico, mental e social, pelo que a qualidade de vida depende da forma como um individuo consciencializa e perceciona a satisfação com a sua vida, no seu contexto cultural e próprios

objetivos e expectativas de vida (Karimi & Brazier, 2016). O domínio da qualidade de vida direcionado à vertente da saúde inclui indicadores que são parte integrante e influenciam o cotidiano do indivíduo. Estes fatores e indicadores podem ser afetados pela presença de algum tipo de doença ou condição de saúde que tenha impacto na saúde do indivíduo, como pode ser o caso do AVC (Karimi & Brazier, 2016).

A qualidade de vida é um parâmetro importante e que deve ser considerado, pois com os avanços na área da saúde, é possível prolongar uma vida que sem estes avanços poderia ter um desfecho diferente. Assim, após a ocorrência de um AVC, a vida do paciente pode ser salva e ser um sucesso no ponto de vista médico, contudo conduzir a alterações biopsicossociais que acabam por ter impacto no cotidiano e vida do paciente (Buck et al., 2000). Após o AVC muitas das competências do paciente são afetadas, alterando o seu desempenho e funcionalidade, pelo que quanto maior a severidade do mesmo, maiores serão as alterações e o impacto ao nível físico, motor e neuropsicológico. Podendo inclusive resultar numa total dependente de terceiros por parte do paciente, com resultados devastadores na sua independência, no seu estado emocional e também nas relações sociais, que culmina numa alteração da sua qualidade de vida (Kim et al., 1999).

No presente estudo, no que refere à qualidade de vida, serão abordados os principais indicadores que demonstraram ser investigados pelos estudos, nomeadamente: a qualidade de vida global (ou valor total), a saúde geral, a memória, e, no domínio físico, a função física e a de deglutição. Na literatura encontram-se também os indicadores de saúde geral, de cognição, de mobilidade, de limitação nas funções relativas a problemas físicos, de função motora, de visão, de comunicação, de estados de humor de limitações nas funções relativas a problemas emocionais, de emoção, de saúde mental, de energia, de vitalidade, de família e função social, de função familiar, de dor e de recuperação pós AVC (indicador específico desta condição).

A reabilitação do paciente com AVC é um processo de recuperação de perdas, pelo que é importante delinear um projeto terapêutico capaz de estimular competências que tenham reflexo na qualidade de vida do paciente (Guyatt et al., 1993). Assim, tendo em conta a importância que a qualidade de vida tem no paciente, não só o processo de reabilitação da funcionalidade é fundamental, como também é monitorizar e acompanhar a evolução dos indicadores de qualidade de vida. Para tal, a utilização de instrumentos que permitam avaliar as dimensões afetadas pelo AVC é essencial (Guyatt et al., 1993).

2.6. Instrumentos para Avaliação das Funções Cognitivas, Noção Corporal e Qualidade de Vida

Existem vários instrumentos específicos para avaliar os efeitos das intervenções nas funções cognitivas, noção corporal e na qualidade de vida, permitindo determinar a sua relevância clínica. No presente estudo, considerou importante fazer uma breve sistematização dos instrumentos mais utilizados pelos investigadores para avaliar as funções cognitivas, a noção corporal e a qualidade de vida, nomeadamente daqueles que estão direccionados para população adulta e idosa pós AVC e, particularmente, dos usados para avaliar os efeitos das intervenções de TOC.

2.6.1. Instrumentos para a Avaliar a Função Cognitiva Validados para Pacientes pós AVC.

Os instrumentos mais utilizados para avaliar a função cognitiva, e respetivas competências são: o *Mini Mental State Examination (MMSE)*, o *Barrow Neurological Institute Screen for Higher Cerebral Functions (BNIS)*, o *Montreal Cognitive Assessment (MoCA)*, o Teste de Stroop, o *Wechsler Adult Intelligence Scale III (WAIS-III) / Wechsler Memory Scale — Revised (WMS-R)* e respetivos subtestes, o *Trail Making Test (TMT)*, o *Clock Drawing Task (CDT)*, o *Rivermead Behavioural Memory Test (RBMT)*, o *Boston Diagnostic Aphasia Examination (BDAE)* e o *Benton Visual Retention Test (BVRT)*.

Mini Mental State Examination (MMSE)

O Mini Mental State Examination (MMSE) foi desenvolvido por Folstein e seus colegas em 1975, com a intenção de avaliar os aspetos cognitivos do funcionamento mental. Esta versão continha onze questões e permitia que se fizesse uma avaliação dos pacientes num reduzido período de tempo, demorando entre cinco e dez minutos. O MMSE está dividido em duas secções sendo que a primeira apenas requer uma resposta verbal por parte dos pacientes, avaliando a orientação, a memória e a atenção, com um score máximo é de vinte e um pontos. Já a segunda parte avalia a capacidade de nomeação, de seguir comandos verbais e escritos, de escrita e ainda de copiar um polígono complexo (Folstein et al., 1975), com um score até nove pontos. Assim, o máximo total de pontos obtidos neste instrumento é de 30, sendo que quanto maior for a pontuação, melhor é a prestação do paciente. Este instrumento não tem duração de tempo, é acompanhado de instruções necessárias para a sua aplicação no seu apêndice e apenas requer para a sua realização o uso de papel e caneta (Tombaugh & McIntyre, 1992). O MMSE

foi traduzido e validado para várias línguas, tal como a versão coreana o *Mini Mental State Examination (K-MMSE)*.

Barrow Neurological Institute Screen for Higher Cerebral Functions (BNIS).

O Barrow Neurological Institute Screen for Higher Cerebral Functions (BNIS) foi originalmente desenvolvido no sentido de avaliar pacientes com lesões cerebrais e permite avaliar as funções cognitivas (Prigatano, 1991). Este teste permite avaliar dimensões afetadas pelo AVC tais como a memória, a atenção, a resolução de problemas, a memória de trabalho e o pensamento lógico. O instrumento tem um tempo de aplicação de cerca de vinte minutos e tem uma cotação máxima de cinquenta pontos, sendo este o melhor resultado que se pode obter. Especificamente, o BNIS avalia a linguagem (15 pontos), a orientação (3 pontos), a atenção e concentração (3 pontos), a resolução de problemas visuoespaciais (8 pontos), a memória (7 pontos), o afeto (4 pontos) e a consciência (1 ponto) (Redfors et al., 2014).

Montreal Cognitive Assessment (MoCA)

O Montreal Cognitive Assessment foi desenvolvido para avaliar o domínio cognitivo, com a intenção de ser de fácil e rápida aplicação. Este instrumento tem uma duração de aplicação de 10 minutos e uma cotação máxima de trinta pontos (melhor resultado). Este avalia a memória de curto prazo (5 pontos), as habilidades visuoespaciais (4 pontos), as funções executivas (1 ponto), a fluência verbal (3 pontos), a atenção (1 ponto), a concentração (3 pontos) e a memória de trabalho (1 ponto), a linguagem (3 pontos), a memória (2 pontos) e a orientação no tempo e espaço (6 pontos) (Nasreddine et al., 2005). A versão coreana do teste é designada como *Montreal Cognitive Assessment (K-MOCA)*.

Teste de Stroop.

O efeito de Stroop começou a ser investigado ainda no século XIX, sendo este referente à diferença entre ver e nomear a palavra, pois uma palavra que denominava uma cor como ‘cinza’, se tivesse escrita com uma cor diferente daquela que era a sua nomeação, como a cor azul, causava uma dificuldade na sua nomeação (Golden, 2020). Contudo a versão mais aproximada àquela que se utiliza atualmente, sequenciando a leitura da palavra e a nomeação da cor apenas surgiu em 1978 através de Golden. Assim, este teste é composto por duas tarefas,

uma de leitura e uma de nomeação de cor, e permite avaliar a função cognitiva, bem como o controlo executivo e a concentração (Castro et al., 2009).

Wechsler Adult Intelligence Scale III (WAIS-III) / Wechsler Memory Scale — Revised (WMS-R).

Estas duas escalas a Wechsler Adult Intelligence Scale III e a Wechsler Memory Scale III foram ambas desenvolvidas por Wechsler, com o intuito de avaliar a memória da população adulta. Posteriormente, e uma vez que as duas eram semelhantes, estas duas escalas foram incluídas e passaram a ter a mesma denominação (Wechsler, 1945; Arrindell, 2004). Estas escalas permitem avaliar componentes da audição, da visão e da memória, tal como a memória geral, a memória imediata e ainda a memória de trabalho, através dos subtestes: Digit Symbol Coding (DSC), Digit Span, *Rey auditory verbal learning test* (RAVLT) e *Letter-Number Sequencing* (LNS), que são descritos em seguida (Arrindell, 2004). A versão revista deste teste é designada como Wechsler Memory Scale — Revised (WMS-R).

Digit Symbol Coding (DSC): Este é um teste que permite avaliar a velocidade do processamento da informação, pelo que se pede ao paciente que faça scan visual e o reconhecimento de símbolos. A cotação deste teste é feita registando a quantidade de respostas certas num espaço de tempo de 120 segundos (Krch et al., 2015).

Digit Span: Este teste permite avaliar a memória de trabalho e consiste na apresentação de sequências numéricas começando nos dois dígitos, e progredindo até aos nove dígitos, sendo que os pacientes têm duas tentativas por item para nomear corretamente os dígitos apresentados. Posteriormente terão de repetir o processo, mas de forma inversa, nomeando os dígitos do último para o primeiro, pelo que a cotação é feita a partir de cada nomeação correta (Kessels et al., 2008).

Rey auditory verbal learning test (RAVLT): Este teste foi desenvolvido no sentido de avaliar a aprendizagem e a memória e consiste na nomeação de quinze palavras por parte do avaliador, palavras essas que o avaliado teria de nomear posteriormente (sem a necessidade de seguir uma determinada ordem). Este teste permite avaliar a memória recente e a sua cotação é feita tendo em conta as palavras nomeadas corretamente pelo paciente. Este teste também permite retirar resultados sobre as palavras nomeadas de forma repetida e de forma errada (McMinn et al., 1988).

Letter-Number Sequencing (LNS): Este teste permite avaliar a memória de trabalho e a atenção, pelo que é aplicado de forma oral, sendo que o avaliador verbaliza uma sequência de números e de letras, tendo o avaliado de nomear as letras dessa sequência por ordem alfabética e os números por ordem crescente. A dificuldade é progressiva, começando por uma sequência de 2 caracteres alfanuméricos, evoluindo até aos 8 caracteres, num total de 21 itens, pelo que a sua pontuação máxima é de 21 pontos (Mielicki, 2018).

Trail Making Test (TMT).

O Trail Making Test (TMT) foi desenvolvido em 1938 e, posteriormente, incorporado na Army Individual Test Battery, permitindo avaliar componentes do domínio cognitivo, como a flexibilidade mental. Este teste é composto por duas partes (TMT-A e TMT-B) e cada parte consiste em 25 círculos distribuídos por uma folha de papel (pelo que para a sua realização apenas é necessário um lápis). Para a realização do teste é requerido ao avaliado que conecte os círculos segundo a sua sequência. Como a parte A é composta por círculos numerados do 1 até ao 25, espalhados pela folha de resposta, é pedido que o avaliado os conecte segundo a sua ordem crescente (Allen & Haderlie, 2010). Já a parte B inclui na folha de resposta letras, pelo que o avaliado deve alternar entre um número e uma letra, seguindo a ordem crescente e a ordem alfabética em simultâneo (1, A, 2, B, 3, C...) (Crowe, 2000). O Trail Making Test é geralmente utilizado para avaliar as funções executivas, pelo que a parte B e associado ao maior grau de dificuldade é mais específico para a avaliação da performance das funções executivas (Kortte et al., 2002). Tanto a parte A, como a parte B permitem também avaliar a flexibilidade mental, sendo esta a destreza de variar entre dois estímulos diferentes, uma vez que a parte B, por envolver números e letras em alternância, pode ser mais específica para este parâmetro (Kortte et al., 2002; Oosterman et al., 2010)

Clock Drawing Task (CDT).

Este teste é considerado como tendo uma simples e rápida aplicação, apenas demorando cerca de 1 minuto a realizar, e permite avaliar variáveis cognitivas, incluindo as funções executivas, perceção visual e a habilidade visuoespacial. Neste teste é pedido ao paciente que desenhe um relógio com números e ponteiros que marque uma hora específica como “10 minutos depois das 11 horas”. A classificação no teste é atribuída segundo a construção do

relógio, considerando a colocação dos números e ponteiros de forma correta, quando melhor for o desenho do relógio, melhor será a pontuação (Mainland & Shulman, 2017).

Rivermead Behavioural Memory Test (RBMT).

Este teste foi desenvolvido no sentido de avaliar a memória de pacientes, particularmente a memória a que estes recorrem no seu dia a dia como a memória recente. O teste consiste em doze subtestes que cobrem a memória verbal, visual e visuoespacial, a memória imediata e recente, e também, competências utilizadas no quotidiano. Relativamente à cotação, cada pergunta tem uma pontuação máxima de 2 pontos, posto que uma resposta errada equivale a 0 pontos e uma resposta que esteja no limiar das duas anteriores 1 ponto (Moradi et al., 1999).

Boston Diagnostic Aphasia Examination (BDAE).

Este teste foi desenvolvido em 1972 e revisto em 1983 (Goodglass et al., 1983). O teste tem o objetivo de examinar a compreensão e a produção oral e escrita dos pacientes, com recurso a um estímulo audível ou visual através de cartas com imagens. As cartas podem incluir nomes de objetos, formas, números, letras e cores, que são mostradas e que, posteriormente, os pacientes terão de reproduzir de forma oral ou escrita. Este teste contém sete subtestes que permitem avaliar diferentes componentes da linguagem, como a compreensão oral, a flexibilidade verbal, a repetição, a nomeação, a leitura oral, a compreensão da leitura e a escrita (Radanovic & Mansur, 2002).

Benton Visual Retention Test (BVRT).

Este teste permite avaliar a perceção visual, a habilidade visuoespacial e a memória visual, posto que é pedido aos pacientes que reproduzam figuras abstratas e geométricas a partir da sua memória. Para tal, cada figura é revelada durante 10 segundos, só depois é que o paciente pode desenhar essa mesma figura. Cada paciente desenha 10 figuras, sendo que cada desenho correto é classificado com 1 ponto, perfazendo uma pontuação máxima neste teste de 10 pontos (Youngjohn et al., 1993)

2.6.2. Instrumentos para Avaliar a Qualidade de Vida Validados para Pacientes pós AVC.

Os instrumentos mais utilizados para avaliar a qualidade de vida e respetivos indicadores são: o *Stroke-Specific Quality of Life questionnaire (SS-QOL) / Stroke and Aphasia Quality Of Life Scale-39 (SAQOL-39)*, o *General Health Questionnaire (GHQ)*, o *The Stroke Impact Scale (SIS)*, o *Índice de Barthel* e o *Health Survey Questionnaire (SF-36)*.

Stroke-Specific Quality of Life questionnaire (SS-QOL) / Stroke and Aphasia Quality Of Life Scale-39 (SAQOL-39).

A escala Stroke and Aphasia Quality Of Life Scale-39 (SAQOL-39) é uma adaptação da Stroke-Specific Quality of Life questionnaire (SS-QOL), no sentido de a tornar mais acessível e compreensível para pessoas com afasia, tendo sido efetuada uma redução de itens dos 53 da versão original para os então 39 itens. A SAQOL-39 avalia 12 subdomínios, o cuidado pessoal, a mobilidade, a função motora superior, o trabalho, a visão, a linguagem, o pensamento, a personalidade, o humor, a energia e a familiar e função social. A resposta dada aos itens é dada de 1 a 5, sendo que 1 correspondente a ‘‘não consigo fazer’’ e 5 correspondente a ‘‘consigo fazer sem dificuldades’’ (Hilari et al., 2003). A SS-QOL avalia estes mesmos 12 subdomínios, no entanto com uma maior insistência, uma vez que recorre a 53 questões, inserindo na qualidade de vida e fazendo uma divisão entre a função social e familiar (Williams et al., 1999).

General Health Questionnaire (GHQ).

Este é um questionário de fácil administração, existindo a versão de 12 perguntas (demorando em média 5 minutos) ou a versão de 28 perguntas (demorando em média 10 minutos). As suas respostas são dadas segundo uma escala de Likert, com uma variação de 0 a 3, pelo que 0 corresponde a ‘‘sempre’’ e 3 corresponde a ‘‘nunca’’, assim quanto maior for a pontuação neste questionário, piores são os resultados. Este questionário permite avaliar a o bem-estar e detetar problemas do foro psicológico (Goldberg & Williams, 2000).

The Stroke Impact Scale (SIS).

Esta é uma escala desenvolvida especificamente para avaliar e compreender os indicadores de saúde de um paciente que tenha sofrido um AVC. Esta é composta por 59 questões, avaliando 8 domínios, tais como o domínio físico, a comunicação, a emoção, a

memória, o pensamento e a função social. Estes são pontuados entre 0 e 100, sendo que o 100 corresponde ao melhor resultado (Lai et al., 2002).

Índice de Barthel.

O Índice de Barthel é um instrumento de avaliação em forma de grelha que permite avaliar o grau de dependência de um indivíduo e foi desenvolvido por Mahoney e Barthel em 1965, no sentido de avaliar o grau de dependência na realização de dez atividades básicas como comer, a higiene pessoal, o uso da casa de banho, o banho, vestir e despir, o controlo dos esfíncteres, a mobilidade em superfícies planas, as transferências da cama para a cadeira e o subir e descer escadas. A pontuação nesta escala varia entre 0 e 100 sendo que é intervalada com valores de 5 pontos, o 0 corresponde à máxima dependência e o 100 à independência total, referentes a essas atividades avaliadas. Focando na cotação, se o indivíduo tiver pontuação inferior a 45 pontos é considerado como dependência severa, se for entre 45 e 59 pontos como dependência grave, entre 60 e 80 pontos como dependência moderada, entre 80 e 95 pontos como dependência leve e superior a 95 como independente (Mahoney, 1965). A avaliação pode ser efetuada na forma de entrevista, realizada após observação ou até com o auxílio de outros profissionais que tenham maior contacto com o indivíduo nas suas atividades de vida diária, sendo que é de fácil execução.

Health Survey Questionnaire (SF-36).

Este questionário é de fácil aplicação e contém 36 questões subdivididas em 8 escalas referentes à qualidade de vida do paciente, pelo que tem uma duração média de aplicação entre 5 e 10 minutos. As escalas dizem respeito à função física, à limitação nas funções relativas a problemas físicos, à dor, à saúde geral, à vitalidade, às funções sociais, às limitações nas funções relativas a problemas emocionais e à saúde mental. A cotação deste questionário é feita com base numa escala de *Likert*, em que o 1 pertence a “ótimo” ou “sempre” e o 5 pertence a “fraco” ou “nunca”, sendo no fim somados os pontos obtidos nas respostas (Ware, 2000).

2.6.3. Outros Instrumentos para Avaliar a Função Cognitiva usados nos estudos.

Além dos instrumentos utilizados para avaliar a função cognitiva, e respetivas competências validados para pacientes com AVC, alguns estudos recorrem a instrumentos que

não foram validados no contexto específico de pacientes com AVC. Destes destacam-se: o *The Abbreviated Mental Test*, o *Simple reaction time* e *Attentional blink task*, o *Test of Attention Performance (TAP, V.2.3)*, a *Frontal Assessment Battery (FAB)*, a Bateria CERAD, o *The Token Test* e o *The Balloons Test*, no entanto estes instrumentos não estão validados para a população em questão.

The Abbreviated Mental Test.

O *Abbreviated Mental Test* foi desenvolvido em 1972 através da Modified Roth Hopkins Test, com o intuito de avaliar as funções cognitivas de pessoas idosas, sendo maioritariamente recomendado pela comunidade médica inglesa (Jitapunkul et al., 1991). Este demora cerca de dois minutos a completar e consiste num questionário com dez perguntas, sendo que cada resposta certa é cotada com um ponto, pelo que a cotação máxima no teste é dez. Estas perguntas fazem referência à idade, à hora do dia a que se faz o teste, a uma morada que o paciente terá de recordar até ao fim do teste, ao ano, ao nome do hospital, à capacidade de reconhecer duas pessoas, à data de nascimento, ao ano em que acabou a primeira guerra mundial, ao nome da monarca e ainda se a pessoa consegue fazer uma contagem regressiva do 20 até ao 1 (Chonchubhair et al., 1995).

Simple reaction time/ Attentional blink task.

Ambos estes testes registam o tempo que vai desde o estímulo (T1) à reação do paciente (T2), pelo que o resultado é o intervalo de tempo decorrido entre estes dois, procurando avaliar o tempo de reação e a atenção do paciente. Fazendo uma série de provas que envolvem um determinado estímulo conhecido pelo paciente, e que têm de responder com uma determinada reação, pelo que o paciente não é apanhado de surpresa e um menor tempo decorrido entre ambos equivale a um melhor resultado no teste (Klemmer, 1956; Shapiro et al., 1997).

Test of Attention Performance (TAP, V.2.3).

Este teste foi desenvolvido no sentido de avaliar os parâmetros da atenção através de um programa computadorizado (Zimmermann & Fimm, 1994). Este teste é composto por múltiplos subtestes que permitem avaliar aspetos como a atenção dividida, a atenção sustentada, a atenção focada e também a memória de trabalho. Estes subtestes recorrem a um estímulo, podendo ser visual, auditivo, ou ambos, que requer uma determinada resposta por parte do paciente. Este teste é de fácil aplicação, as instruções para a sua execução são

transmitidas de forma verbal e no sentido de familiarizar os pacientes é permitido que estes façam tentativas para praticar (Catale et al., 2009).

Frontal Assessment Battery (FAB).

Esta bateria permite avaliar as funções executivas e é composta por seis subtestes, tendo uma duração média de aplicação de cerca de 10 minutos. Estes subtestes avaliam a conceptualização, a flexibilidade mental, o planeamento, a sensibilidade para a interferência, o controlo inibitório e a autonomia. E a sua classificação é feita atribuindo uma cotação entre 0 pontos e 3 pontos, sendo que os três pontos correspondem à melhor prestação possível nos testes, pelo que a pontuação máxima possível nesta bateria é de 18 pontos (Dubois et al., 2000).

Bateria CERAD.

A *Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease* (CERAD) foi desenvolvida com o intuito de fazer uma avaliação do estado mental do paciente e permite avaliar dimensões da linguagem. Esta bateria é considerada como sendo de fácil e de aplicação acessível, uma vez que demora entre 20 e 30 minutos a realizar. Ela é recomendada para pacientes institucionalizados e com declínio cognitivo. Esta bateria inclui 7 subtestes sendo eles o *Verbal Fluency Test*, o *Boston Naming Test*, o *Mini Mental State Examination*, o *Word-list Memory*, o *Constructional Praxis*, o *Word-list recall* e o *Word-list Recognition* (Welsh et al., 1994).

The Token Test.

Este teste permite avaliar as capacidades linguísticas e de compreensão dos pacientes e consiste em 6 itens, cada um construído usando círculos e quadrados coloridos. Estes itens têm comandos distintos para o paciente realizar, desde ‘‘mostre-me um círculo’’, a comandos mais complexos como ‘‘mostre-me um grande quadrado branco e um pequeno círculo verde’’. A cotação máxima que se pode obter neste instrumento é de 39 pontos e cada item é cotado como 1 se tiver sido bem realizado ou caso contrário com 0 (Spellacy & Spreen, 1969).

The Balloons Test.

Este teste permite avaliar a atenção visual, a percepção visual e visuoespacial com recurso a dois subtestes (Diesfeldt, 2012). O subteste A consiste em vários círculos espalhados numa folha branca, onde também constam alguns balões, sendo que o paciente tem de seleccionar quais figuras são os balões. Já o subteste B tem vários balões espalhados numa folha branca bem como alguns círculos, e é pedido ao paciente que selecione quais os círculos. O avaliado dispõe para ambos os subtestes de 3 minutos para os concluir, respetivamente (Edgeworth et al., 1998).

2.6.4. Outros Instrumentos para Avaliar a Noção do Corpo usados nos estudos.

À semelhança do observado ao nível dos instrumentos utilizados para avaliar a cognição, também no que refere à avaliação da noção do corpo se observou o uso de um instrumento que não foi validado especificamente para a população que sofreu AVC, sendo este o *Self-Compassion Scale (SCS)*.

Self-Compassion Scale (SCS).

A *SCS* é uma escala de *Likert* que contém 26 itens, permitindo medir 6 componentes da imagem que o paciente tem de si. Sendo eles a simpatia pessoal, o julgamento pessoal, o lado humano, o isolamento, a atenção e a identificação que tem de si. A cotação desta escala é feita de 1 a 5, pelo que 1 corresponde a quase nunca e 5 a quase sempre, sendo que os pacientes têm de responder com esta nomenclatura às perguntas e afirmações do teste (Raes et al., 2011).

2.6.5. Outros Instrumentos para Avaliar a Qualidade de Vida usados nos estudos.

Finalmente, também se observou que autores de alguns estudos recorreram a instrumentos que não foram validados no contexto específico de pacientes com AVC para avaliar a qualidade de vida e respetivos indicadores. Um teste usado nestas condições é o *Thai Quality of Life questionnaire*.

Thai Quality of Life questionnaire.

O Pictorial Thai Quality of Life questionnaire permite avaliar 6 dimensões da qualidade de vida, sendo elas a física, a cognitiva, a afetiva, a função social, a economia e a autoestima, sendo que a pontuação máxima que se pode obter neste questionário é de 72 pontos, e pontuações mais altas indicam melhor qualidade de vida (Ngamthipwatthana, 2005).

2.7. Terapias orientadas pelo corpo

As TOC podem ser consideradas um método terapêutico que se foca no corpo e na promoção do mesmo, uma vez que o corpo ocupa um papel central, sendo não só um instrumento de comunicação e exploração, mas também o próprio alvo e objeto da intervenção (Probst et al., 1995). Assim, estas terapias apresentam uma visão holística da existência humana e daquele que é o processo terapêutico, mantendo o objetivo de desenvolver a interocepção e de promover alterações comportamentais e psicológicas, através da compreensão e da conexão existente entre a mente e o corpo. Estas terapias centram-se nas experiências corporais, emocionais e preceptivas, através de processos de foco naquelas que são as experiências e sensações pessoais, na atenção e na consciência corporal, considerando as suas dimensões cognitivas, emocionais, perceptivas e motoras presentes no seu contexto psicossocial (Röhrich, 2009; Röhrich et al., 2014).

Assim, as práticas que integram as terapias orientadas pelo corpo, mencionadas anteriormente, compartilham noções teóricas básicas, como, (1) a assimilação da conexão existente entre corpo e mente, (2) a premissa (subjacente) de que o relacionamento com o próprio, com os outros e com o mundo não está apenas enraizado na nossa mente e pensamentos, mas também nos nossos corpos e, (3) a compreensão do *Embodiment* como a união das emoções, cognições, movimento e percepção (Papadopoulos & Röhrich, 2018; Röhrich et al., 2014). Adicionalmente, estas práticas apresentam objetivos em comum, como, por exemplo, a melhoria dos níveis de atividade psicomotora, a estimulação da expressão emocional, o reequilíbrio da autoestima (negativa), e a exploração de comportamentos alternativos para a resolução de problemas psicológicos orientados para o *insight* (Röhrich, 2009; Winter et al., 2018).

Dado o exposto, as terapias orientadas pelo corpo funcionam como um conceito abrangente, contudo preciso, que engloba um conjunto de metodologias e práticas que serão abordados nesta revisão. Sendo elas o *Embodiment* (terapias incorporadas, terapias de consciência corporal, prática mental e foco), as Artes Criativas (dança, movimento, música, drama e arte), o Mind-body (Tai-Chi, Qigong, Baduanjin, Yoga, Pilates, Mindfulness, meditação e relaxação), a psicoterapia corporal e a psicomotricidade (Cozzolino et al., 2021; Probst et al., 2010; Röhrich, 2009; Stuckey & Nobel, 2010; Isabelinha, 2021). Assim, estas práticas são abordadas em seguida, nomeadamente aquelas que são as mais habituais na reabilitação de pacientes adultos e idosos com AVC. Estas metodologias de TOC podem ainda recorrer a técnicas e a mediadores que permitem atingir os objetivos terapêuticos e auxiliar a

relação entre o terapeuta e o paciente. Nas técnicas descritas esta mediação pode ser realizada através do corpo do paciente e do terapeuta, como é o caso das metodologias de Mind-body e *Embodiment* ou mediada por um objeto como é o caso das Artes Criativas, mais concretamente a arte ou a terapia musical, sendo um corpo que se expressa através de um objeto mediador (EFP, 2022).

2.7.1. *Embodiment*

O *Embodiment* é um mecanismo que permite converter o mundo externo em conhecimentos e representações mentais, que serão posteriormente processadas e estruturadas como sendo aquilo que nos rodeia, o mundo exterior. Este integra um processo que tem como base a atividade sensório-motora e o comportamento que é observável no indivíduo, numa dinâmica perceptiva, lembrada, processada e por fim agida (Smith, 2005). Em acordo, o *Embodiment* com pacientes de AVC assenta numa comunicação e uma expressividade não verbal entre o paciente e o terapeuta, através de uma intencionalidade que depende de um trabalho perceptivo e sensório-motor, conduzindo a uma alteração terapêutica da imagem corporal, da consciência corporal (Øberg et al., 2015). Se por um lado a ciência tem mostrado que a redução da interocepção, tem também um impacto nos processos afetivos e cognitivos do paciente de AVC, bem como a sua consciencialização, por outro, a investigação tem demonstrado que o *Embodiment* tem impacto no bem-estar humano, bem como nos seus domínios somáticos e mentais relacionados com o “eu” (Herbert & Pollatos, 2012). O *Embodiment* inclui técnicas como as terapias incorporadas, a terapias de consciência corporal, a prática mental e o foco.

As terapias incorporadas têm o corpo como o centro da experiência, de memórias e da expressão, e não apenas como um organismo físico e biológico. Elas baseiam-se na percepção e perspectiva do paciente em relação ao próprio corpo e na perspectiva de uma pessoa externa, como é o caso do terapeuta (Øberg et al., 2015). As experiências e a memória corporal são refletidas em forma de comportamento e cabe ao terapeuta recorrer a técnicas (como pode ser o caso da dança) no sentido de promover o acesso a essa memória corporal, ajudando a processar as sensações, as angústias e as vivências anteriores (Koch et al., 2013).

A terapia de consciência corporal é uma terapia que se baseia na repetição de movimentos que desafiam a estabilidade corporal através de transferências de peso e de rotações. Estes são movimento lentos e repetidos, com o objetivo de tornar o paciente

consciente relativamente ao seu corpo e da forma como este se sente e altera durante a performance. Recorrendo à respiração, à coordenação, ao equilíbrio e ao controlo postural, pelo que sobretudo estes dois últimos, podem ter um papel fundamental na reabilitação de pacientes com AVC (Lindvall & Forsberg, 2014; Alamer et al., 2020).

A prática mental é uma técnica terapêutica que recorre a uma representação interna de um movimento e à sua execução mental de forma repetida, sem que haja uma representação física propriamente dita (Braun et al., 2008). Esta técnica é utilizada no sentido de promover e estabilizar a execução de um determinado movimento num ambiente seguro e terapêutico. A literatura sugere que esta forma de terapia em conjunto com outras terapias mais motoras, tem melhores resultados em pacientes que tenham sofrido um AVC, comparativamente às terapias convencionais (Page et al., 2007).

O foco é também uma técnica terapêutica baseada na experiência corporal, que consiste no foco e seguimento de instruções dadas pelo terapeuta ao paciente. Esta técnica permite ao paciente processar a experiência vivida pelo corpo, ajudando-o a ter um sentimento de pertença ao seu corpo e de bem-estar com o mesmo (Friedman, 2004). O foco está dependente de uma boa relação terapêutica e da pré-disponibilidade do paciente em vivenciar sensações negativas para ser possível promover e atingir a mudança terapêutica desejada (Boukydi & Kántor, 2015).

2.7.2. Artes Criativas

As Artes Criativas são um conjunto de terapias que recorrem à mediação entre a arte e o processo criativo, estimulando as manifestações psicossociais e biológicas, com recurso à ligação paciente/terapeuta. Estas terapias têm como objetivo a promoção de habilidades, da personalidade, dos interesses, trabalhando ainda as preocupações e conflitos internos do paciente (Guttmann & Regev, 2004; Stuckey & Nobel, 2010). As Artes Criativas recorrem a um conjunto de técnicas terapêuticas que incluem o envolvimento musical, as artes visuais, o movimento e a dança, o drama e o teatro e ainda a escrita criativa e expressiva (Chiang et al., 2019). A metodologia das Artes Criativas inclui terapias como a dança, a terapia do movimento, a terapia musical, a terapia dramática e a arteterapia.

A dança é utilizada como uma terapia que se foca sobretudo nos padrões de movimento do paciente na sessão, na forma como o paciente dança ao som de uma música, na forma como os seus movimentos fluem e até na forma como este interage com o terapeuta ou outros pacientes presentes no grupo (Schmais & White, 1986). Esta técnica tem-se vindo a revelar

como uma terapia fiável na reabilitação de pacientes com AVC, devido à sua pertinência e efeitos duradores no panorama psicoemocional e ainda no domínio físico. Ela promove a capacidade aeróbica, a força, a flexibilidade e a resistência muscular, o equilíbrio estático e dinâmico e ainda a velocidade da marcha (Demers & McKinley, 2015). Contudo, e mais concretamente na população em questão, um programa adaptado de dança tem o potencial de promover a funcionalidade física, particularmente ao nível do equilíbrio e da mobilidade, mas também, principalmente se realizada em grupos, de fazer a ponte para o domínio socioemocional, estimulando a interação social e o *mood* (Wolff et al., 2017; Gregor et al., 2021).

A terapia do movimento é uma técnica que aparece várias vezes associada à dança e permite ao individuo aceder aos planos emocionais, cognitivos e físicos, sendo baseada no princípio de que o movimento reflete a forma como este pensa e sente. Esta técnica procura encorajar e promover a adaptação e a exploração de novas formas de movimento, bem como do processo emocional que acompanha essas mudanças (Karkou & Meekums, 2017). Através desta terapia, pretende-se consciencializar o paciente das suas eventuais dificuldades cognitivas ou de execução do movimento, procurando trazer o próprio movimento para o plano consciente e intencional. Esta técnica tem-se provado efetiva no processo de reabilitação de utentes com AVC, contudo a sua eficácia está dependente de que algumas funções cognitivas e perçetivas estejam intactas (Mallikarjunaiah, et al., 2014).

O desenvolvimento das neurociências permitiu que a música fosse incluída no âmbito terapêutico, e não só ao nível das dimensões sociais e culturais, pois verificou-se que a música estimula a cognição e as vertentes sensoriomotora e emocional (Thaut & McIntosh, 2014). Em pacientes com AVC, tal como na dança, esta técnica oferece também a possibilidade de ser realizada em grupo, promovendo a interação social e o *mood*. A terapia musical, para além dos aspetos físicos, pode também ser importante para explorar tarefas cognitivas mais complexas, a comunicação e as experiências emocionais (Pratt, 2004).

A terapia dramática recorre ao drama, caracterizado pela espontaneidade, a criatividade e pelo jogo existente entre a liberdade e a mudança, para explorar a psique e expressão das emoções (Kedem-Tahar & Felix-Kellermann, 1996). Assim, o terapeuta deve estar atento à subjetividade do comportamento do paciente durante o drama, pois o drama faz uma ponte com a cognição, recorrendo às funções executivas, à atenção e à cognição social. Através do jogo

dramático espontâneo, o paciente deve manter um nível de atenção, processar a informação e reconhecer não só as próprias emoções, como também as do outro (Frydman, 2016).

Por último, a arteterapia corresponde a uma técnica criativa que recorre a um objeto mediador, como por exemplo um pincel, que facilita a expressão do paciente, que tal como as técnicas de Artes Criativas anteriores, procura recorrer à expressão não verbal e aceder parâmetro emocional (Reynolds, 2012). No contexto de pacientes com AVC, esta técnica pode ainda ser benéfica para a motivação, a imagem corporal, a praxia global e fina, bem como estimular as competências percetivas e cognitivas, como é o caso da atenção (Kim et al., 2008; Eum & Yim, 2015).

2.7.3. *Mind-body*

As terapias mente-corpo são definidas como um conjunto de práticas utilizadas para potenciar o estado de saúde dos pacientes e o seu bem-estar, procurando atingir uma interação positiva da mente naquele que é o corpo do indivíduo (Cozzolino et al.,2021). Estas podem incluir práticas como a meditação, o Mindfulness, a relaxação, a Yoga, o Tai-Chi, o Quigong, o Baduanjin e o Pilates, entre outras, podendo assim potenciar a conexão e a ligação existente entre a mente e o corpo (Rosenthal et al., 2018; Zou et al., 2018; Love, et al., 2019; Cozzolino et al.,2021). Contudo, apesar de estimular a saúde física, o Mind-body não pode ser considerada como uma forma de exercício físico tradicional. Ele fomenta também dimensões como a saúde mental e o funcionamento cognitivo através do movimento, da respiração e da atenção direcionada para o corpo (Zhang et al., 2021; Cozzolino et al.,2021). O Mind-body inclui terapias como as terapias mente-corpo, o Tai-chi, o Qigong, o Baduanjin, a Yoga, o Pilates, o Mindfulness, a meditação e a relaxação.

O Tai-Chi é uma técnica de exercício e meditação, que é praticada na China há centenas de anos, caracterizada pelo seu exercício de baixa intensidade, o que possibilita a participação de pacientes de todas as idades e que tenham alguma condição médica. Este procura relacionar a mente e o corpo, pelo que enquanto executa movimentos corporais coordenados procura estimular um estado de relaxação e de consciência corporal (Taylor-Piliae & Haskell, 2007). No caso do AVC em concreto, o Tai-Chi pode não só servir como forma de promoção de equilíbrio, de regulação da pressão sanguínea e ainda estimulação de um bom mood, mas também ser utilizada no sentido de estimular a noção do corpo e a qualidade de vida (Ding, 2012).

O Qigong é outra técnica de Mind-body chinesa, que tem características semelhantes ao Tai-chi, pelo que ambos conseguem ser adaptados aos objetivos e à população com AVC. O Qigong inclui exercícios de postura, de foco mental, de coordenação e de respiração, tendo as mesmas potencialidades preventivas que o Tai-chi, contudo o Qigong integra a realização de sequências de movimentos mais simples e repetitivas, contribuindo também para a noção corporal e o controlo postural (Lauche et al., 2017). No que toca à população com AVC, o Qigong pode ainda promover a qualidade de vida, uma vez que tem impacto em fatores físicos e emocionais (Lee et al., 2007; Chen et al., 2019). O Baduanjin é uma forma de Qigong, e é conhecida como “The Eight Section Brocades”, uma vez que apenas inclui 8 formas de movimento, o que o faz ser mais recomendado para uma população com dificuldades motoras e cognitivas, particularmente comparativamente ao Tai-chi, que tem 108 formas de movimento. Esta é uma técnica segura facilmente incorporada em intervenções com pacientes com AVC (Yuen et al., 2021).

O Yoga é uma técnica *Mind-body* originária da Índia e inclui exercícios posturais, controlo respiratório, controlo dos sentidos, concentração e meditação, e é considerada como tendo benefícios para pessoas com diversas condições médicas, incluindo o AVC. Esta técnica contribui para a promoção da dimensão motora, da imagem corporal, da atenção e da coordenação (Lawrence et al., 2017). O Yoga ajuda ainda, a prevenir futuras ocorrências de um AVC, pois contribui para uma redução da pressão arterial e estimula a autonomia e uma adequada e consciencializada respiração (Lawrence et al., 2017).

O Pilates foi desenvolvido por Joseph Pilates e tem como fundamento básico a neutralidade do centro do corpo (Yun et al., 2017). O Pilates baseia-se em 8 princípios, sendo eles a centralização, a concentração, o controlo, a precisão, a fluidez do movimento, a respiração, a amplitude do movimento e a oposição. O Pilates pode ser adequado a uma pessoa que tenha problemas de saúde ou tenha sofrido algum tipo de lesão, tal como o AVC, promovendo o equilíbrio, a força, a flexibilidade e as competências sensoriomotoras (Lim et al., 2016). Também esta técnica Mind-body permite a promoção da independência e da qualidade de vida, sendo estes efeitos extensíveis às diferentes faixas etárias (Yun et al., 2017).

O Mindfulness tem origens budistas e é descrito como a capacidade de estar atento a cada momento presente e, no domínio terapêutico, é privilegiado pela atenção dirigida aos estímulos internos e externos à medida a que estes surgem (Germer, 2004). Estes estímulos podem ser sensações corporais, reações emocionais, imagens mentais, conversas mentais, ou

experiências perceptivas como os sons ou os sabores. No plano terapêutico, o Mindfulness recorre principalmente ao focar nas sensações corporais, através de atividades como alongamentos ou scans corporais, fazendo-se posteriormente uma reflexão sobre o que se sentiu ao longo da sessão e tentar aplicar isso em situações do quotidiano (Creswell, 2017). No que toca ao AVC, o Mindfulness pode ser uma mais-valia no sentido de lidar com as alterações motoras e psicossociais (Lawrence et al., 2013). Além de que, através do processo de foco nos estímulos, ajudar a promover competências como a perceptivomotora, a atenção focada e a interocepção (Gray, 2020).

A meditação pode incluir o controlo da respiração, o desligar do pensamento, o foco atencional, a indução de uma calma interior e a consciência pessoal, pelo que a meditação tem potenciais terapêuticos (Canter, 2003). Existem variadas técnicas de meditação, devendo estas ser adequada de acordo com a população, sendo possível relaxar sentado e de olhos fechados, mas também de pé e a caminhar por uma sala (Perez-De-Albeniz & Holmes, 2000). Estas técnicas podem provocar alterações corporais como a redução do ritmo cardíaco ou o relaxamento muscular e, em concreto no AVC, observou-se promoverem benefícios ao nível da qualidade de vida e das componentes emocionais (Love et al., 2020).

A relaxação procura reduzir a tensão muscular e promover boas sensações psicoemocionais, podendo recorrer a várias técnicas que potencialmente resultarão na melhoria da qualidade de vida do participante (Golding et al., 2016). Estas técnicas podem enriquecer o processo de reabilitação e torná-lo mais adequado e eficaz de acordo com o paciente, tais como a relaxação progressiva, a relaxação autógena, os alongamentos e exercícios de respiração (Veiga et al., 2019). A relaxação recorre a mediadores como o toque ou os objetos, como estratégia no sentido de procurar regular as tensões e oferecer um carácter transitório e menos evasivo (Maximiano, 2004). A relaxação em conjunto com as suas diversificadas técnicas tem a capacidade de promover alterações ao nível sobretudo emocional do relaxamento das tensões (Maximiano, 2004). No caso concreto do AVC, a relaxação autógena, pode também ter um papel na perceção e consciencialização do próprio corpo, como “sentindo o peso do braço” e “a minha mão e dedos estão completamente relaxados” (Kneebone et al., 2013).

2.7.4. *Psicoterapia corporal*

A psicoterapia corporal é, tal como diz a palavra, uma metodologia terapêutica que recorre ao uso da palavra como forma de exteriorização psicológica, emocional e de expressão

da memória e vivências corporais, acedendo às angústias e sentimentos negativos e procurando atingir uma resposta terapêutica e uma alteração na psique do paciente (Bojnourdi et al., 2019).

A psicoterapia corporal não considera o corpo como sendo dissociativo da mente, pelo que tem uma visão holística do ser humano e daquela que é a sua existência. A psicoterapia corporal foca nos aspetos cognitivos, emocionais, perceptivos e físicos da experiência individual num determinado contexto psicossocial (Röhricht et al., 2014). Este tipo de abordagem procura focar no domínio subconsciente, naquelas que são as experiências corporais do paciente, acedendo a estas através de um ambiente terapêutico e seguro. Domínio subconsciente que através das vivências corporais, pode ser acedido na fase adulta, e posteriormente explicado, compreendido, transpondo estas para o plano verbal, recorrendo a uma relação entre o paciente e o terapeuta, no sentido de promover as dinâmicas biopsicossociais do indivíduo (Davis, 2013).

No contexto do AVC, a psicoterapia corporal pode encontrar alguns entresos devido à dificuldade que pode surgir no paciente em verbalizar e consciencializar o que sente no seu corpo. Contudo também a psicoterapia pode recorrer a estratégias como a estimulação visual, auditiva e tátil, ajudando a aceder às memórias, emoções, cognições, imagens mentais e sensações corporais (Guina & Guina, 2018). Esta terapia pode também ter um impacto a nível do processamento cognitivo, nomeadamente nas funções executivas, além de que ela tem potencial de intervir ao nível da hipoatividade e da estruturação e organização do pensamento, promovendo a concentração, o planeamento e a flexibilidade mental (Bojnourdi et al., 2019).

2.7.5. *Psicomotricidade*

A psicomotricidade é uma prática que considera o homem de uma forma holística, considerando a relação entre o corpo e a mente e as interações físicas, emocionais, simbólicas e cognitivas na capacidade de ser e agir num contexto biopsicossocial (EFP, 2022). A psicomotricidade procura desenvolver aquela que é expressão motora do indivíduo e a noção do seu corpo, através de uma relação entre o sentir, o pensar e o agir (Fonseca, 1998). Assim, através de um corpo que se move no espaço, procura-se tornar o movimento intencional e significativo, observando o indivíduo como unidade psicossomática. A psicomotricidade foca-se principalmente na relação entre o mundo interno, emocional e psicológico do indivíduo e o mundo externo, ou seja, o ambiente no qual este se encontra inserido e que o influencia (Vieira et al., 2009).

O psicomotricista é um profissional com competências no campo do movimento e das terapias orientadas pelo corpo, procurando melhorar o funcionamento psicossocial e mental de pacientes em todas as faixas etárias (EFP, 2022). Este é também um especialista na promoção e estimulação de fatores psicomotores como a praxia global, a praxia fina, a estruturação do espaço e do tempo, a noção do corpo, a lateralização, o equilíbrio e a tonicidade (Fonseca, 2021), e, ainda, na promoção de competências como a percepção, a coordenação, o esquema corporal, a imagem corporal, a emoção, a comunicação não verbal, a intencionalidade do movimento, o comportamento no jogo e a interação social (EFP, 2022). Na sua prática, o psicomotricista recorre a mediadores terapêuticos que funcionam como intermediários entre o paciente e o terapeuta, facilitando assim a relação entre ambos. Um mediador pode ser um objeto, um meio ou uma atividade, mas também o corpo, pelo que o corpo do psicomotricista é o principal mediador na psicomotricidade (EFP, 2022).

O psicomotricista é então um profissional que recorre ao próprio corpo como mediador da terapia, pelo que é importante existir um trabalho de formação pessoal com a intenção de atingir a disponibilidade corporal e ter uma boa integração das suas vivências corporais. A formação teórica é fundamental e deve ser aliada a este trabalho de compreensão pessoal e relacional com o paciente. Assim, o paciente realiza num ambiente seguro e terapêutico a sua descoberta e expressão corporal e de sentimentos, sem que seja influenciado por sinais negativos vindos do psicomotricista (Falkenbach et al., 2006).

A prática profissional do psicomotricista pode ser realizada no âmbito terapêutico, reabilitativo, reeducativo ou preventivo, recorrendo a metodologias e a técnicas de consciência corporal ou a técnicas expressivas mantendo em associação a estas a atividade representativa e simbólica (APP, 2022). Assim, o psicomotricista pode utilizar na sua intervenção metodologias de Artes Criativas, que incluem técnicas expressivas como a pintura, recorrendo a mediadores para auxiliar a relação entre terapeuta e paciente, como pode ser o caso de objetos como o papel, de um meio como o aquático, de um animal como o cavalo e ainda do próprio corpo, quer do paciente, quer do psicomotricista (EFP, 2022).

A psicomotricidade no contexto específico do AVC e devido ao seu carácter holístico pode promover e reabilitar as dimensões afetadas por este evento traumático, como a motora e praxica, mas também a psicológica e afetiva (Silva et al., 2012). O psicomotricista pode trabalhar de forma individual ou em conjunto com outros terapeutas, em sessões individuais ou

em grupo, dependendo do quadro clínico do paciente e adaptando as abordagens e técnicas terapêuticas utilizadas.

O trabalho ao nível da consciência corporal pode ser focado no corpo em movimento, no espaço envolvente ao paciente, na sensorialidade e sensibilidade, no equilíbrio, na coordenação motora, no eixo e no tónus corporal. Recorrendo a mediadores e a técnicas, privilegiando o movimento, o toque, a consciência corporal e a expressividade, procurando atingir uma unidade corporal (Giromini et al., 2015). Relativamente à imagem corporal, a experiência corporal pode também ser explorada através do toque terapêutico, da relaxação, e ainda através do cuidado da imagem do paciente e do apoio nas tarefas do quotidiano. Também as sessões de grupo podem ter um papel importante na reinserção do paciente na sociedade, podendo ainda aumentar promover a sua motivação e autoestima (Giromini et al., 2015).

Nestas finalidades, o psicomotricista pode ainda recorrer ao conjunto de técnicas e metodologias que foram abordadas anteriormente nesta revisão de literatura e inseridas no contexto de TOC, numa procura de estruturação dos processos cognitivos, de promoção de uma boa imagem corporal e consciencialização do corpo. As TOC podem ajudar a atribuir intencionalidade ao comportamento e contribuindo positivamente para a qualidade de vida e as dinâmicas biopsicossociais do paciente adulto ou idoso pós AVC.

3. Metodologia

No sentido de estruturar esta revisão sistemática recorreu-se à PRISMA (Moher et al., 2009), uma vez que ela foi construída com esse propósito, o de auxiliar e orientar investigadores na área da saúde através de uma *checklist* com algumas diretrizes. Assim, esta consiste numa *checklist* com 27 itens divididos em categorias como o título, o resumo, a introdução, os métodos, os resultados, a discussão e, ainda, o financiamento. Contêm também um fluxograma com quatro fases referentes à identificação, à seleção, à elegibilidade e à inclusão dos estudos (Moher et al., 2009).

Será ainda redigido e registado o protocolo da revisão sistemática na *International prospective register of systematic reviews* (PROSPERO), uma base de dados internacional, sendo que este protocolo tem o seguinte ID: CRD42021224396, e respetivo link de acesso: https://www.crd.york.ac.uk/prospero/display_record.php?RecordID=224396

Como forma de organizar e sistematizar esta revisão foi utilizada a ferramenta *State of the Art through Systematic Review* (StArt). Esta foi desenvolvida pela Universidade Federal de São Carlos com o intuito de providenciar o máximo de apoio automatizado ao desenvolvimento da revisão em diferentes fases, tais como o planeamento, a execução e ainda na sumarização. A fase do planeamento é referente ao preenchimento do protocolo da própria revisão sistemática, sendo a informação preenchida pelo investigador. A fase de execução é referente ao processo de identificação dos estudos, da seleção dos estudos e da extração de informação relevante dos estudos. A fase de sumarização corresponde à análise da informação extraída de cada estudo aceite e com a elaboração de um documento final para descrevendo o estado de arte. Este *software* disponibiliza a informação em forma de gráficos, grelhas e visualização de dados, auxiliando a leitura e interpretação do investigador (Fabbri et al., 2012).

3.1. Pesquisa

No sentido de recolher os estudos a incluir nesta revisão sistemática, no dia 30 de junho de 2021 recorreu-se às seguintes bases de dados: Pubmed, Science Direct, Cochrane, Web of Science, Psycinfo, Scopus, Portal Regional da BVS e PEDro.

Assim, e de forma a recolher o máximo de estudos para a presente revisão, foi realizada uma pesquisa prévia sobre o tema no sentido de compreender não só quais as palavras, mas também quais os seus sinónimos mais utilizadas na literatura. Após este processo, concluiu-se que as palavras-chave que melhor englobavam conceitos como a população em estudo, as

variáveis e o tipo de intervenção, seriam: Acidente Vascular Cerebral (AVC), Adultos, Idosos, Função cognitiva, Cognição, Função executiva, Planeamento, Resolução de problemas, Atenção, Velocidade de processamento da informação, Memória, Habilidades motoras perceptivas, Habilidades visuoespaciais, Cognição social, Consciência corporal, Esquema corporal, Imagem corporal, Satisfação corporal, Autoconceito, Autoestima, Qualidade de vida, Terapia orientada pelo corpo, Terapia psicomotora, *Embodiment*, Terapias de consciência corporal, Terapias incorporadas, Prática mental, Foco, Dança, Terapia do movimento, Terapia musical, Terapia dramática, Arteterapia, Terapias mente-corpo, Tai-chi, Qigong, Baduanjin, Yoga, Pilates, Mindfulness, Meditação, Relaxação, Psicoterapia corporal, *Stroke*, *Adults*, *Elderly*, *Older people*, *Older adult*, *Elders*, *Cognitive function*, *Cognition*, *Executive function*, *Planning*, *Problem solving*, *Attention*, *Processing speed*, *Memory*, *Perceptual Motor Skills*, *Visuospatial ability*, *Social cognition*, *Body awareness*, *Body scheme(a)*, *Body image*, *Body satisfaction*, *Self-concept*, *self-esteem*, *Quality of life*, *Body-oriented therapy*, *Psychomotor therapy*, *Embodiment*, *Body awareness therapies*, *Embodied therapies*, *Mental practice*, *Focussing*, *Dance*, *Movement therapy*, *Music therapy*, *Drama therapy*, *Art therapy*, *Mind-body therapies*, Tai-chi, Qigong, Baduanjin, Yoga, Pilates, Mindfulness, Meditation, *Relaxation therapy*, *Body psychotherapy*.

Tendo em consideração a pesquisa prévia, verificou-se uma grande quantidade de estudos com palavras-chave repetidas e que não eram o foco desta revisão sistemática, dispersando assim os resultados. Pelo que se sentiu a necessidade de excluir as seguintes palavras da busca: Parkinson, Alzheimer, *Syndrome*, *Hearth*, *Depression*, Schizophrenia, *Sclerosis*, *Delirium*, *Dementia*, *Heart failure*, *School*, *Artery*, *Aortic*, *Child*, *Muscular*, *Pain*, *Diabetes*, *Cumputer*, *Robot* e *Acupuncture*.

É também importante referir que a variável da linguagem, pertence ao domínio cognitivo, não foi considerada nos termos de pesquisa, uma vez que se considerou que a mesma podia alterar o foco da pesquisa. Realizou-se assim, uma pesquisa prévia na qual se constatou que esta variável poderia dispersar a pesquisa, podendo assim resultar numa pesquisa não tão focada nas TOC, mas sim numa dimensão mais próxima à da terapia da fala.

Estes resultados serão apresentados na Tabela 1, tal como as respetivas bases de dados, os termos utilizados na sua pesquisa, bem como os filtros aplicados para tornar a pesquisa mais focada.

Tabela 1: Estratégia de pesquisa

Bases de dados	Termos utilizados	Filtros aplicados
Pubmed	<p>((((((((((((((((((((Cognitive function* OR Cognition* OR Executive Function* OR Planning* OR Problem solving* OR Attention* OR Processing speed* OR Memory* OR Perceptual Motor Skills* OR Visuospatial ability* OR Social cognition* OR Body awareness* OR Body schema* OR Body image* OR Body satisfaction* OR Self-esteem* OR Self-concept* OR Quality of life*) AND (Stroke*) AND (Psychomotor therapy* OR Body-oriented therapy* OR Mental practice* OR Focussing* OR Dance* OR Movement therapy* OR Music therapy* OR Drama therapy* OR Art therapy* OR Mind-body therapies* OR Tai-chi* OR Qigong* OR Baduanjin* OR Yoga* OR Pilates* OR Mindfulness* OR Meditation* OR Relaxation therapy* OR Body psychotherapy*)) NOT (Parkinson*)) NOT (Alzheimer*)) NOT (Syndrome*)) NOT (hearth*)) NOT (depression*)) NOT (Schizophrenia*)) NOT (Sclerosis*)) NOT (Delirium*)) NOT (Dementia*)) NOT (Heart failure*)) NOT (School*)) NOT (Artery*)) NOT (Aortic*)) NOT (Child*)) NOT (Muscular*)) NOT (Pain*))</p>	<p><i>Randomized controlled trial, Clinical trial;</i></p> <p>Língua: Inglês, Português, Espanhol, Francês;</p> <p>Ano: 2000-2021</p> <p>População: <i>Adult: 19+ years, Young Adult: 19-24 years, Adult: 19-44 years, Middle Aged + Aged: 45+ years, Middle Aged: 45-64 years, Aged: 65+ years, 80 and over: 80+ years</i></p>

Bases de dados	Termos utilizados	Filtros aplicados
	NOT (Diabetes*) NOT (Cumputer*) NOT (Robot*) NOT (Acupuncture*)	
Science direct	(Cognition OR Executive function OR Attention OR Memory OR Body image OR Body Awareness OR Quality of life) AND (Body-oriented therapy OR Mind-body therapies)	<i>Research articles</i> Ano: 2000 - 2021 Pesquisa por: <i>keywords, author name, jornal/book title, volume, issue and pages</i>
Cochrane	((Cognitive function OR Cognition OR Executive function OR Planning OR Problem solving OR Attention OR Processing speed OR Memory OR Perceptual Motor Skills OR Visuospatial ability OR Social cognition OR Body awareness OR Body scheme(a) OR Body image OR Body satisfaction OR Self-concept OR self-esteem OR Quality of life) AND (Stroke OR Adult OR Elderly OR Older people OR Older adult OR Elders) AND (Body-oriented therapy OR Psychomotor therapy OR Embodiment OR Body awareness therapies OR Embodied therapies OR Mental practice OR Focussing OR Dance OR Movement therapy OR Music therapy OR Drama therapy OR Art therapy OR Mind-body therapies OR Tai-chi OR Qigong OR	Língua: Inglês, Português, Espanhol, Francês Ano: 2000-2021 Pesquisa por: <i>Title Abstract Keyword, Record Title, Abstract, Author, Keyword, All Text, Publication Type, Source, DOI, Accession Number, Trial Registry Number, Cochrane Group, Cochrane Topic</i>

Bases de dados	Termos utilizados	Filtros aplicados
	<p>Baduanjin OR Yoga OR Pilates OR Mindfulness OR Meditation OR Relaxation therapy OR Body psychotherapy) in All Text AND Stroke in Keyword - with Publication Year from 2000 to 2021, in Trials with 'Dementia and Cognitive Improvement', 'Complementary Medicine', 'Stroke' in Cochrane Groups (Word variations have been searched)</p>	
<p>Web of Science</p>	<p>TS=((Cognitive function* OR Cognition* OR Executive Function * OR Planning* OR Problem solving* OR Attention* OR Processing speed* OR Memory* OR Perceptual Motor Skills* OR Visuospatial ability* OR Social cognition* OR Body awareness* OR Body schema* OR Body image* OR Body satisfaction* OR Self-esteem* OR Self-concept* OR Quality of life*) AND (Stroke*) AND (Psychomotor therapy* OR Body-oriented therapy * OR Mental practice* OR Focussing* OR Dance* OR Movement therapy* OR Music therapy* OR Drama therapy* OR Art therapy* OR Mind-body therapies* OR Tai-chi* OR Qigong* OR Baduanjin* OR Yoga* OR Pilates* OR Mindfulness* OR Meditation* OR Relaxation therapy* OR Body psychotherapy*))</p>	<p><i>Article</i></p> <p>Língua: Inglês, Português, Espanhol, Francês;</p> <p>Ano: 2000-2021</p> <p>Outros filtros:</p> <p><i>(REHABILITATION OR CLINICAL NEUROLOGY OR NEUROSCIENCES OR PSYCHOLOGY OR DANCE OR SPORT SCIENCES OR PERIPHERAL VASCULAR DISEASE OR MULTIDISCIPLINARY SCIENCES OR GERIATRICS GERONTOLOGY OR HEALTH CARE SCIENCES SERVICES OR CARDIAC CARDIOVASCULAR SYSTEMS OR BEHAVIORAL SCIENCES OR GERONTOLOGY OR PSYCHOLOGY</i></p>

Bases de dados	Termos utilizados	Filtros aplicados
PsycInfo	Any Field: Cognitive function* OR Any Field: Planning* OR Any Field: Problem solving* OR Any Field: Attention* OR Any	Ano: 2000 - 2021

SOCIAL OR INTEGRATIVE COMPLEMENTARY MEDICINE OR PSYCHOLOGY MULTIDISCIPLINARY OR SOCIAL SCIENCES INTERDISCIPLINARY OR MUSIC OR SOCIAL WORK OR SOCIOLOGY)

Áreas de pesquisa:

(REHABILITATION OR NEUROSCIENCES NEUROLOGY OR PUBLIC ENVIRONMENTAL OCCUPATIONAL HEALTH OR PSYCHOLOGY OR MUSIC OR CARDIOVASCULAR SYSTEM CARDIOLOGY OR DANCE OR SPORT SCIENCES OR GERIATRICS GERONTOLOGY OR HEALTH CARE SCIENCES SERVICES OR PSYCHIATRY OR SOCIAL SCIENCES OTHER TOPICS OR BEHAVIORAL SCIENCES OR SOCIAL WORK OR INTEGRATIVE COMPLEMENTARY MEDICINE OR SOCIOLOGY)

Bases de dados	Termos utilizados	Filtros aplicados
	<p>Field: Memory* OR Any Field: Body awareness* OR Any Field: Body schema* OR Any Field: Body image* OR Any Field: Body satisfaction* OR Any Field: Self-esteem* OR Any Field: Executive Function* OR Any Field: Quality of life* AND Any Field: Stroke* AND Any Field: Psychomotor* OR Any Field: Psychomotor therapy* OR Any Field: Mind-body* OR Any Field: Mind-body intervention* OR Any Field: Mind-body therapies* OR Any Field: Embodiment* OR Any Field: Cognitive training* OR Any Field: Cognitive therapy* OR Any Field: Functional* OR Any Field: Mental training* OR Any Field: Mental practice* OR Any Field: Body awareness therapies*</p>	<p>População: <i>Middle Age (40-64 yrs) AND Age Group: Aged (65 yrs & older) AND Age Group: Aged (65 yrs & older) AND Age Group: Very Old (85 yrs & older) AND Population Group: Human</i></p>
Scopus	<p>({Cognitive function} OR cognition OR {Executive Function} OR planning OR {Problem solving} OR attention OR {Processing speed} OR memory) OR ({Perceptual Motor Skill} OR {Visuospatial ability} OR {Social cognition} OR {Body awareness} OR {Body schema} OR {Body image} OR {Body satisfaction} OR {Self-esteem}) AND ({Self-concept} OR {Quality of life}) AND ({Psychomotor therapy} OR {Body-oriented therapy} OR</p>	<p><i>Article</i> Língua: Inglês, Espanhol, Francês, Português Ano: 2000 - 2021</p>

Bases de dados	Termos utilizados	Filtros aplicados
	<p>{Mental practice} OR focussing OR dance OR {Movement therapy} OR {Music therapy} OR {Drama therapy}) OR ({Art therapy} OR {Mind-body therapies} OR Tai-Chi OR Qigong OR Baduanjin OR Yoga OR Pilates OR Mindfulness) OR (meditation OR {Relaxation therapy} OR {Body psychotherapy})</p>	
Portal Regional da BVS	<p>(Cognitive function* OR Cognition* OR Executive Function* OR Planning* OR Problem solving* OR Attention* OR Processing speed* OR Memory* OR Perceptual Motor Skills* OR Visuospatial ability* OR Social cognition* OR Body awareness* OR Body schema* OR Body image* OR Body satisfaction* OR Self-esteem* OR Self-concept* OR Quality of life*)</p> <p>AND (Psychomotor therapy* OR Body-oriented therapy * OR Mental practice* OR Focussing* OR Dance* OR Movement therapy* OR Music therapy* OR Drama therapy* OR Art therapy* OR Mind-body therapies* OR Tai-chi* OR Qigong* OR Baduanjin* OR Yoga* OR Pilates* OR Mindfulness* OR Meditation* OR Relaxation therapy* OR Body psychotherapy*)</p> <p>AND Stroke* – <i>Tittle</i></p>	<p>Língua: Inglês, Português, Espanhol, Francês</p> <p>Ano: 2000- 2021</p> <p>Pesquisa por: Título, resumo e assunto.</p>

Bases de dados	Termos utilizados	Filtros aplicados
PEDro	Stroke*, Body-oriented therapy*	Ano: 2000-2021.

3.2. Critérios de seleção

No sentido de selecionar os estudos, foram incluídos os seguintes critérios de seleção:

- Estudos em português, inglês, espanhol e francês;
- Estudos publicados entre 2000 e 2021;
- Estudos que tenham sido revistos por pares;
- Estudos *Randomized Controlled Trial* (RCT), estudos quasi-experimentais e experimentais com grupo de controlo e um ou mais grupos experimentais;
- Estudos que não sejam piloto ou preliminares;
- Estudos que incluam pacientes diagnosticados com AVC;
- Estudos que incluam pacientes de ambos os géneros;
- Estudos em que a amostra tenha idade igual ou superior a 18 anos;
- Estudos que tenham uma intervenção de terapia orientada pelo corpo num grupo experimental de estudo;
- Estudos que investiguem os efeitos das intervenções orientadas pelo corpo no domínio cognitivo, nomeadamente na função cognitiva, na atenção complexa, nas funções executivas, na aprendizagem e memória, na componente perceptivomotora e na cognição social;
- Estudos que investiguem os efeitos das intervenções orientadas pelo corpo no domínio psicomotor, mais concretamente na noção do corpo, naquela que é a consciência e a imagem corporal;
- Estudos que investiguem os efeitos das intervenções orientadas pelo corpo na qualidade de vida e seus indicadores.

3.3. Seleção de estudos

Após a pesquisa, foram excluídos os estudos duplicados e ainda aqueles, que através de uma leitura do título e do resumo, não se incluíam nos critérios de seleção.

Os estudos passíveis de inclusão no estudo foram novamente analisados, através de uma leitura mais profunda do estudo integral por parte dos revisores. Foram selecionados para inclusão no presente estudo apenas os estudos que cumpriram todos os critérios de inclusão.

Neste processo de seleção, os estudos foram analisados sempre por dois revisores de forma independente (João Barreto e Ana Cruz Ferreira). Foi ainda consultado um terceiro

revisor (Catarina Pereira) sempre que não existiu concordância entre os anteriores (Cruz-Ferreira et al., 2011).

3.4. Extração dos dados

Os estudos que cumprirem os critérios de inclusão foram analisados por dois revisores (João Barreto e Ana Cruz Ferreira), extraindo, de forma independente, a seguinte informação: autor(es); data de publicação; amostra; desenho do estudo; características da intervenção, variáveis, instrumentos e resultados. Foi consultado um terceiro revisor (Catarina Pereira) sempre que não existiu concordância entre os anteriores (Cruz-Ferreira et al., 2011).

As variáveis foram extraídas, como apresentado na Tabela 2, tendo em consideração os três domínios que são o foco desta revisão sistemática: o cognitivo, o psicomotor e o da qualidade de vida, sendo que cada um destes tem as respetivas variáveis e sub-variáveis (APA, 2014).

Como foi abordado previamente, foi feita uma pesquisa prévia o que permitiu perceber quais os domínios que pudessem ter um interesse em investigar e ser o foco desta revisão sistemática, bem como um conjunto de variáveis e sub-variáveis, tal como apresentado na Tabela 2. Posto isto, optou-se que para o domínio da qualidade, apenas se mantivesse o domínio e se adicionassem os índices de qualidade de vida que fossem encontrados e abordados nos estudos incluídos. Estes são indicadores do domínio da qualidade de vida e refletem aquilo que é mensurado pelos instrumentos que avaliem este domínio.

Contudo, outras variáveis presentes nesta revisão podem também ser consideradas como indicadores da qualidade de vida. Como é o caso do domínio cognitivo ou a linguagem, uma vez que quando avaliados como indicadores, os autores recorrem a instrumentos não especializados para realizar a sua avaliação. Instrumentos estes que são direcionados para a qualidade de vida, frequentemente em forma de questionários, e não específicos para avaliar estas variáveis de forma específica e focada, como são os instrumentos de avaliação do domínio cognitivo, pelo que serão extraídos tendo em conta o domínio considerado pelos autores (Grau-Sánchez et al., 2018; Särkämö et al., 2008; Song et al., 2021).

Tabela 2: Quadro de sistematização das variáveis

Domínio	Variável	Sub-variável
Cognição	Função cognitiva	Valor total
	Atenção complexa	Atenção sustentada
		Atenção seletiva
		Atenção dividida
		Velocidade do processamento da informação
	Funções executivas	Valor total
		Planeamento
		Tomada de decisão
		Memória de trabalho
		Resposta a feedback/correção de erros
		Flexibilidade mental
	Aprendizagem e memória	Memória imediata
		Memória recente
		Memória de longo prazo
		Aprendizagem implícita
	Linguagem	Valor total
		Linguagem expressiva
		Linguagem recetiva
	Percetivomotora	Perceção visual
		Visuoconstrutiva
Perceptomotor		
Práxis		
Gnosia		
Cognição social	Reconhecimento das emoções	
	Teoria da mente	
Psicomotor	Noção do corpo	Consciência corporal
		Imagem corporal

**Qualidade
de vida**

Indicador do valor total da qualidade de vida

Indicador de saúde geral

Indicador de cognição

Indicador de memória

Indicador de cuidado pessoal

Indicador de domínio físico

Indicador de função física

Indicador de mobilidade

Indicador de limitação nas funções relativas a problemas físicos

Indicador de função motora superior

Indicador de trabalho

Indicador de visão

Indicador de linguagem

Indicador de comunicação

Indicador de pensamento

Indicador de personalidade

Indicador de estados de humor

Indicador de limitações nas funções relativas a problemas emocionais

Indicador de emoção

Indicador de saúde mental

Indicador de energia

Indicador de vitalidade

Indicador de família e função social

Indicador de função familiar

Indicador de função social

Indicador de dor

Indicador de deglutição

Indicador de recuperação pós AVC

3.5. Avaliação da qualidade metodológica

No sentido de avaliar a qualidade metodológica dos estudos, foi utilizada a escala *Physiotherapy Evidence Database* (PEDro), uma vez que é considerada como uma importante e adequada ferramenta de avaliação da qualidade metodológica dos estudos nesta área de intervenção (Olivo et al., 2008). Esta escala foi desenvolvida com o propósito de ajudar a classificar a qualidade de estudos experimentais e quasi-experimentais na área da fisioterapia, sendo mesmo considerada como uma ferramenta confiável (Maher et al., 2003).

A escala PEDro é baseada na lista de 9 itens Delphi, contudo esta contém mais dois itens perfazendo 11 itens, sendo que o primeiro não é cotado nesta escala, uma vez que corresponde a uma validade externa. Deste modo, a escala PEDro é cotada de 0 a 10 valores. Os dez valores pontuáveis dizem então respeito à: elegibilidade dos participantes, distribuição aleatória, distribuição cega, comparação inicial entre grupos, participação cega, aplicação cega da intervenção, avaliação cega, permanência dos participantes ao longo do estudo, análise da intenção de tratamento, comparações entre grupos nos resultados, presença tanto de medidas de precisão, como de variabilidade (Olivo et al, 2008). Uma vez que os valores da escala PEDro variam entre 0 e 10 e que esta escala não tem um valor de corte, foi considerado um estudo de baixa qualidade quando o mesmo teve uma pontuação inferior a 5, e de elevada qualidade quando teve uma pontuação igual ou superior a 5 (Boyles, et al, 2011; Cruz-Ferreira et al., 2011; Neuls et al, 2011; Paci et al, 2009).

A qualidade metodológica de um estudo está relacionada com a probabilidade de este ter resultados imparciais, que sejam precisos e que permitam a sua aplicabilidade naquela que é o contexto clínico e a sua prática. Assim, a escala PEDro divide os seus critérios em três grupos, sendo elas: a avaliação externa, que corresponde ao primeiro critério; a avaliação interna, que corresponde aos critérios entre 2 e 9; e ainda em análise estatística, que corresponde aos critérios 10 e 11 (Olivo et al, 2008; Verhagen et al, 2001).

Os estudos foram revistos de forma independente por dois revisores (João Barreto e Ana Cruz Ferreira), sendo que foi consultado um terceiro revisor (Catarina Pereira) sempre que não existiu concordância entre os anteriores.

Tabela 3: *Escala PEDro - versão portuguesa*

Critérios da Escala PEDro	Cotação	Categorias
1. Os critérios de elegibilidade foram especificados.	Sim/Não	Validade interna
2. Os sujeitos foram aleatoriamente distribuídos por grupos (num estudo cruzado, os sujeitos foram colocados em grupos de forma aleatória de acordo com o tratamento recebido).	Sim/Não	Validade externa
3. A alocação dos sujeitos foi secreta.	Sim/Não	
4. Os grupos, na avaliação inicial, eram semelhantes no que diz respeito aos indicadores de prognóstico mais importantes.	Sim/Não	
5. Todos os sujeitos participaram de forma cega no estudo.	Sim/Não	
6. Todos os terapeutas que administraram a terapia fizeram-no de forma cega.	Sim/Não	
7. Todos os avaliadores que mediram pelo menos um resultado-chave, fizeram-no de forma cega.	Sim/Não	
8. Mensurações de pelo menos um resultado-chave foram obtidas em mais de 85% dos sujeitos inicialmente distribuídos pelos grupos.	Sim/Não	
9. Todos os sujeitos a partir dos quais se apresentaram mensurações de resultados receberam o tratamento ou a condição de controle conforme a alocação ou, quando não foi esse o caso, fez-se a análise dos dados para pelo menos um dos resultados-chave por “intenção de tratamento”.	Sim/Não	
10. Os resultados das comparações estatísticas inter-grupos foram descritos para pelo menos um resultado-chave.	Sim/Não	Análise
11. O estudo apresenta tanto medidas de precisão como medidas de variabilidade para pelo menos um resultado-chave.	Sim/Não	estatística

3.6. Síntese dos dados

As TOC funcionam como um conceito abrangente, contudo preciso, que engloba um conjunto de terapias que foram abordadas nesta revisão e utilizadas como forma de sistematização da síntese de dados, sendo elas a Psicomotricidade, o *Embodiment*, as Artes Criativas, o Mind-body e ainda a Psicoterapia Corporal (Cozzolino et al., 2021; Probst et al., 2010; Röhricht, 2009; Stuckey & Nobel, 2010).

Para classificar a força de evidência científica das descobertas e para sintetizar a informação proveniente dos dados dos respectivos estudos selecionados, iremos recorrer à *Best Evidence Synthesis* (BES) proposta por Slavin em 1995. Esta classificação é baseada na quantidade de estudos utilizados, na consistência da evidência científica e na qualidade metodológica dos estudos (Trinh, 2009). Uma vez que corresponde a uma alternativa à meta-análise, esta tem sido um método adotado por várias revisões sistemáticas (Jain & Mills, 2010). Sendo que a força da evidência é classificada como: Evidência forte, quando estão presentes dois ou mais estudos com elevada qualidade; Evidência moderada, quando existe pelo menos um estudo de elevada qualidade e ainda pelo menos outro estudo de qualidade reduzida; Evidência limitada, quando existe mais do que um estudo de grande qualidade ou um ou mais estudos de baixa qualidade metodológica; Evidência conflitante, quando os estudos apresentam resultados diferentes e que se contradigam; e Nenhuma evidência, quando as variáveis não foram estudadas em nenhum estudo (Tulder et al. 2003).

Esta escala foi utilizada com o intuito de medir a força da evidência científica dos efeitos das TOC no domínio cognitivo, no psicomotor e na de qualidade de vida, de adultos e idosos com AVC. Foi também avaliada a força da evidência científica comparativamente aos efeitos das TOC com outras terapias na cognição, na noção do corpo e na qualidade de vida na mesma população. Igualmente, foi avaliada a força da evidência científica dos efeitos de cada tipo de intervenção das TOC nestas variáveis em pacientes adultos e idosos com AVC, bem como comparativamente a outras terapias.

4. Apresentação dos resultados

Os resultados serão apresentados de acordo com a seguinte sistematização: seleção dos estudos, qualidade metodológica, características dos estudos (autores, tipo e desenho do estudo, participantes, intervenção, domínio, variável, sub-variável e instrumento utilizado, resultados dos efeitos das TOC e, ainda, o resultado relativo à comparação dos efeitos das intervenções das TOC com outras terapias) e força de evidência científica. Relativamente às características dos estudos mais concretamente aos efeitos das intervenções, estes foram divididos em duas dimensões, o dos resultados dos efeitos das TOC e o dos resultados dos efeitos das TOC comparativamente com outras terapias. Estes resultados terão ainda uma análise daqueles que foram efeitos da sua intervenção de TOC, intervenção esta relativa à Arte Criativa ou ao Mind-body.

No que diz respeito à força de evidência científica optámos por apresentar a força de evidência científica dos efeitos das intervenções das TOC, bem como a força de evidência científica dos efeitos das TOC comparativamente a outras terapias. Foi ainda apresentada a força de evidência científica dos efeitos de cada intervenção (Arte Criativa ou Mind-body) das TOC e a força de evidência dos efeitos de cada intervenção das TOC comparativamente a outras terapias.

4.1. Seleção dos estudos

Tal como se pode observar no fluxograma do processo de seleção, apresentado na figura 1, a pesquisa teve um resultado total de 2067 estudos, conseguidos através das bases de dados científicas, sendo elas a Pubmed (n=172), a Science Direct (n=367), a Cochrane (n=324), a Web of Science (n=771), a Psynfo (n=38), a Scopus (n=391), o Portal Regional da BVS (n=1) e a PEDro (n=3), não tendo sido encontrados estudos através da técnica de snowballing (n=0). De seguida, fez-se uma pré-seleção, que consiste numa leitura do título e do resumo, tendo sido excluídos 1855 estudos por não se enquadrarem nos critérios de seleção, foram também excluídos aqueles que se encontravam repetidos (n=132). Desta pré-seleção resultaram 80 estudos potencialmente incluídos, pelo que para selecionar estes, foi feita uma leitura integral dos mesmos aplicando os critérios de elegibilidade, resultando deste processo os estudos incluídos (n=28). Seguidamente, foram ainda excluídos 17 estudos, uma vez que se tratavam de estudos qualitativos (n=5), de estudos piloto (n=5), de protocolo de estudos (n=1), de estudos sem intervenção (n=1), de estudos sem grupo de controlo (n=2), de estudos que não

cumprem os critérios para a população (n= 1) e de estudos que não cumprem os critérios relativos às variáveis (n=2). Tendo assim resultado nos 11 estudos incluídos nesta revisão sistemática, pertencentes às bases de dados Cochrane (n=5), Web of Science (n=3) e Scopus (n=3).

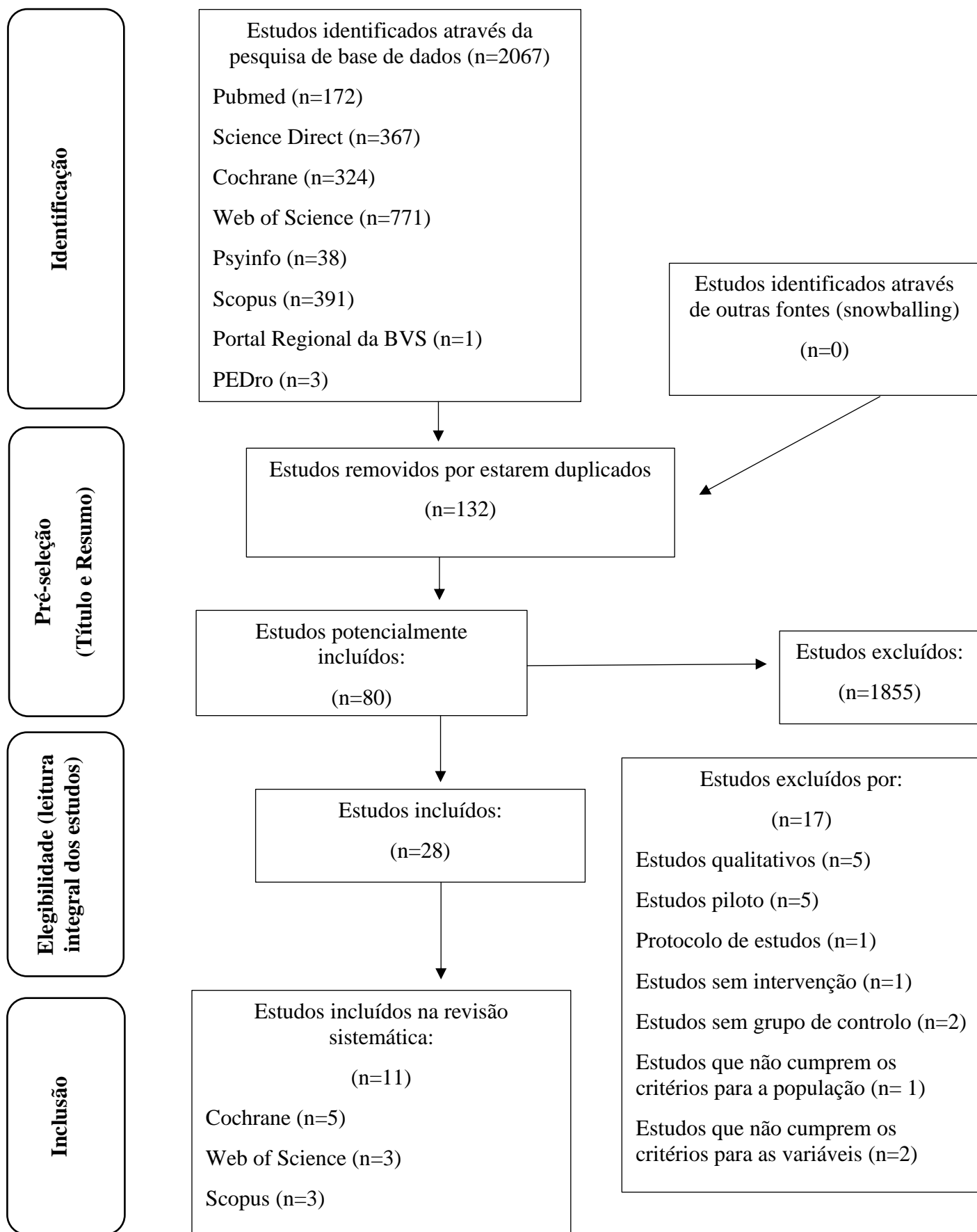


Figura 1: Diagrama do processo de seleção

4.2. Características dos estudos

Como se pode observar, a Tabela 4 oferece-nos a informação relativa ao tipo e desenho dos estudos, aos participantes, à intervenção, ao domínio, variáveis, sub-variáveis, aos instrumentos utilizados para avaliar estas variáveis e aos resultados. Resultados estes compilados em duas colunas, uma para o resultado dos efeitos das TOC e outra para os resultados relativos à comparação dos efeitos das intervenções das TOC com outras terapias. Esta última deve-se ao facto de ter sido possível extrair os resultados de alguns estudos, relativamente aos efeitos das TOC comparativamente a outras terapias (Tang et al., 2005; Särkämö et al., 2008; Wang, et al., 2010; Johansson et al., 2015; Kongkasuwan et al., 2016; Bunketorp-Käll et al., 2017; Grau-Sánchez et al., 2018; Zheng et al., 2020; Haire et al., 2021; Song et al., 2021).

Posto isto, podemos verificar que o estudo mais antigo é do ano de 2005 (Tang et al, 2005) e que o mais recente é do ano de 2021 (Song et al, 2021), pelo que a variação da data de publicação dos estudos é de 16 anos. Os presentes estudos estão dispersos geograficamente, sendo eles da China (Tang et al, 2005; Zheng et al, 2020), da Finlândia (Särkämö et al, 2008), do Japão (Wang et al, 2010), da Austrália (Immink et al, 2014), da Suécia (Johansson et al, 2015), da Tailândia (Kongkasuwan et al, 2016), da Suécia e da Austrália (Bunketorp-Käll et al, 2017), da Espanha (Grau-Sánchez et al, 2018), do Canadá (Haire et al, 2021) e da Coreia do Sul (Song et al, 2021).

Também foi possível retirar o local onde foram recolhidos os participantes, se através de um contexto hospitalar, ou se recolhidos na através da comunidade. Pelo que temos cinco estudos em que os participantes foram recolhidos em contexto hospitalar (Tang et al, 2005; Kongkasuwan et al, 2016; Särkämö et al, 2008; Grau-Sánchez et al, 2018; Zheng et al, 2020) e seis estudos em que os participantes foram recolhidos após a alta hospitalar (Wang et al, 2010; Immink et al, 2014; Johansson et al, 2015; Haire et al, 2021; Song et al, 2021; Bunketorp-Käll et al, 2017).

No que toca ao desenho do estudo, e sendo ele um critério de elegibilidade, todos os estudos são *randomized controlled trials*; temos então que apenas seis deles apresentam avaliação nos momentos pré e pós intervenção (Tang et al, 2005; Wang et al, 2010; Immink et al, 2014; Johansson et al, 2015; Kongkasuwan et al, 2016; Haire et al, 2021). Para além das avaliações pré e pós intervenção, têm avaliação intermedia dois estudos (Särkämö et al, 2008; Song et al, 2021) e *follow-up* dois estudos (Bunketorp-Käll et al, 2017; Grau-Sánchez et al,

2018), sendo que um deles tem avaliação intermédia e *follow-up* (Zheng et al, 2020). Apenas foi retirada a informação relativa às avaliações pré e pós intervenção, uma vez que o objetivo desta revisão consiste em conhecer os efeitos das intervenções orientadas pelo corpo e não os efeitos de um *follow-up* ou de uma avaliação intermédia.

Relativamente aos participantes, podemos concluir que todos os estudos têm como foco uma população com uma idade igual ou superior a 18 anos, sendo que a idade em estudo varia entre os 18 e os 79 anos. No que diz respeito ao número de participantes dos estudos, temos que o estudo com menor amostra tem 22 participantes (Immink et al, 2014) e o estudo com maior amostra, tem 123 participantes (Bunketorp-Käll et al, 2017). Todos os participantes dos estudos, e sendo esse um critério de elegibilidade, têm um diagnóstico de AVC. Os estudos incluídos nesta revisão sistemática e com uma intervenção de Arte Criativa, incluíram participantes com uma idade igual ou superior a 18 anos, com idade igual ou superior a 50 anos, com idades compreendidas entre os 18 e os 75, entre os 29 e os 78, entre os 30 e os 79 e entre os 50 e os 75. Já os estudos com uma intervenção de Mind-body envolveram participantes com uma idade igual ou superior a 18 anos (dois estudos), com idade igual ou superior a 50 anos, com idades compreendidas entre os 18 e os 65 e entre os 45 e os 75.

Foram utilizados pelos estudos incluídos nesta revisão trinta e três instrumentos de avaliação diferentes, sendo que para avaliar o domínio da cognição foram utilizados ao todo vinte e cinco instrumentos. Assim, no sentido de avaliar a função cognitiva foram utilizados seis instrumentos, sendo eles: *Mini Mental State Examination* (MMSE) (Tang et al., 2005); o *The Abbreviated Mental Test* (Kongkasuwan et al., 2016); o *Barrow Neurological Institute Screen for Higher Cerebral Functions* (BNIS) (Bunketorp-Käll et al., 2017); o *Montreal Cognitive Assessment* (MoCA) (Zheng et al., 2020); o *Korean version of the Montreal Cognitive Assessment* (K-MOCA) (Song et al., 2021); o *Korean version of the Mini Mental State Examination* (K-MMSE) (Song et al., 2021). Continuando ainda dentro do domínio da cognição, com o intuito de avaliar a atenção sustentada foram utilizados dois instrumentos o *Simple reaction time subtests* (Särkämö et al., 2008) e o *Attentional blink task* (Johansson et al., 2015), já com o objetivo de avaliar a atenção seletiva apenas foi utilizado um instrumento, o *Stroop subtests* (Särkämö et al., 2008; Grau-Sánchez et al., 2018). Com a intenção de avaliar a velocidade do processamento da informação foram utilizados três instrumentos, o *Digit Symbol-Coding subtest from Wechsler Adult Intelligence Scale III* (WAIS-III) (Johansson et al., 2015), o *Digit Symbol Coding (DSC) subtest from the Wechsler Memory Scale — Revised*

(WMS-R) (Zheng et al., 2020) e ainda o *Test of Attention Performance* (TAP, V.2.3) (Zheng et al., 2020).

No sentido de avaliar o valor total das funções executivas, foram utilizados dois instrumentos, o *Frontal Assessment Battery* (FAB) (Särkämö et al., 2008) e o *Trail Making Test* (TMT – B) (Zheng et al., 2020), enquanto a memória de trabalho foi avaliada com recurso a três instrumentos mais concretamente o *Digit span subtest from the Wechsler Memory Scale – Revised* (WMS-R) (Särkämö et al., 2008), o *Digit span subtest from Wechsler Adult Intelligence Scale III* (WAIS-III) (Haire et al., 2021; Grau-Sánchez et al., 2018) e o *Letter-Number Sequencing* (LNS) (Bunketorp-Käll et al., 2017). A fim de avaliar a flexibilidade mental recorreu-se a dois instrumentos, nomeadamente o *Trail Making Test* (TMT-A) (Grau-Sánchez et al., 2018; Zheng et al., 2020) e o *Trail Making Test* (TMT-B) (Haire et al., 2021).

Já a memória recente foi avaliada com dois instrumentos, tanto com o *Rivermead Behavioural Memory Test* (RBMT) (Grau-Sánchez et al., 2018; Särkämö et al., 2008), como com o *Rey auditory verbal learning test* (RAVLT) (Grau-Sánchez et al., 2018; Zheng et al., 2020), e a memória de longo prazo e a aprendizagem avaliada com um instrumento cada, o *Rey auditory verbal learning test* (RAVLT) (Grau-Sánchez et al., 2018; Zheng et al., 2020). Observou-se que para avaliar a linguagem foram utilizados três instrumentos o *Boston Diagnostic Aphasia Examination* (BDAE) (Särkämö et al., 2008), ao *the verbal fluency and naming subtests from the CERAD battery* (Särkämö et al., 2008) e à *shortened version of the Token Test*. Relativamente à perceção visual, esta foi avaliada através de um instrumento, o *Clock Drawing Task* (CDT) (Zheng et al., 2020) enquanto a habilidade visuoespacial foi avaliada através de três instrumentos o *Clock task* (Särkämö et al., 2008), com o *Benton Visual Retention Test* (BVRT) (Särkämö et al., 2008) e com o *subtest B from the Balloons Test* (Särkämö et al., 2008).

Foi ainda utilizado para avaliar a variável da noção do corpo, nomeadamente a imagem corporal um instrumento, sendo ele o *Self-Compassion Scale* (SCS) (Johansson et al., 2015).

Por fim, para avaliar a qualidade de vida e respetivos indicadores, utilizaram-se sete instrumentos. Assim, os indicadores de autocuidado, de mobilidade, de função motora superior, de trabalho, de visão, de linguagem, de pensamento, de personalidade, de estado de humor, de energia e de família e função social, que foram avaliados através do *Stroke and Aphasia Quality Of Life Scale-39* (SAQOL-39) (Särkämö et al., 2008). Já os indicadores de sintomas somáticos, de ansiedade e insónia, de disfunção social e de depressão severa foram avaliados com o

General Health Questionnaire (GHQ) (Wang, et al., 2010). Os indicadores de domínio físico, de comunicação, de emoção, de memória, de função social e de recuperação pós AVC, foram avaliados através do *The Stroke Impact Scale* (SIS) (Immink et al., 2014). Foi avaliado com o *Thai Quality of Life questionnaire* (Kongkasuwan et al., 2016), o indicador do valor total da qualidade de vida e com o *Barthel Index* (Kongkasuwan et al., 2016), o indicador do valor total da independência. Para avaliar os indicadores do valor total de qualidade de vida, de energia, de função familiar, de linguagem, de mobilidade, de estados de humor, de personalidade, de autocuidado, de função social, de pensamento, de função motora superior, de visão e de trabalho e produtividade, foi utilizado o *Stroke-Specific Quality of Life questionnaire* (SS-QOL) (Grau-Sánchez et al., 2018; Song et al., 2021)). Por fim, para avaliar os indicadores de função física, de limitação nas funções relativas a problemas físicos, de dor, de saúde geral, de vitalidade, de funções sociais, de limitações nas funções relativas a problemas emocionais e de saúde mental foi utilizado o *Health survey questionnaire* (SF-36) (Grau-Sánchez et al., 2018).

4.2.1. Características da intervenção

Ainda relativo à Tabela 4, podemos verificar que há uma variação naquela que é a duração das intervenções, sendo que a mesma se compreende entre as 3 semanas (Haire et al, 2021) e as 24 semanas (Zheng et al, 2020). Temos que a duração mais comum de intervenção é de 4 semanas (Särkämö et al, 2008; Kongkasuwan et al, 2016; Grau-Sánchez et al, 2018) e de 12 semanas (Wang et al, 2010; Bunketorp-Käll et al, 2017; Song et al, 2021), com uma prevalência de três estudos em cada. Igualmente, observamos a existência de dois estudos com uma duração de 8 semanas (Tang et al, 2005; Johansson et al, 2015) e um estudo com duração de 10 semanas (Immink et al, 2014).

Assim, e como já foi referido, temos que as TOC são um tema abrangente e que engloba um conjunto de terapias: a Psicomotricidade, o *Embodiment*, as Artes Criativas, o Mind-body e, ainda, a Psicoterapia corporal (Cozzolino et al., 2021; Probst et al., 2010; Röhricht, 2009; Stuckey & Nobel, 2010). Sendo que analisando os estudos apenas foram utilizadas intervenções enquadradas nas Artes Criativas e no Mind-body. Consequentemente nas Artes Criativas (n=6) temos intervenções mediados pelo movimento (Tang et al., 2005), pela música (Särkämö et al., 2008; Grau-Sánchez et al., 2018; Haire et al., 2021), pela terapia de arte criativa (Kongkasuwan et al., 2016) e pelo ritmo e música (Bunketorp-Käll et al., 2017). Já no Mind-body (n=5) existem intervenções como o Tai-Chi (Wang, et al., 2010; Song et al., 2021), a

Yoga (Immink et al., 2014), o Mindfulness (Johansson et al., 2015) e pelo Baduanjin (Zheng et al., 2020).

Observando a Tabela reparamos também que as TOC são comparadas não só com a terapia convencional (Särkämö et al., 2008; Wang et al, 2010; Kongkasuwan et al, 2016; Grau-Sánchez et al, 2018; Zheng et al, 2020), mas também com outras intervenções como a caminhada (Johansson et al, 2015), uma intervenção de gestão de sintomas (Song et al, 2021), uma intervenção de neurodesenvolvimento (Tang et al, 2005), uma intervenção de imagética motora (Haire et al, 2021), uma intervenção de hipoterapia (Bunketorp-Käll et al, 2017) e, ainda, com um grupo de controlo inativo durante o período do estudo (Immink et al, 2014).

Relativamente aos estudos de Arte Criativa, a intervenção terapêutica mediada pelo movimento (Tang et al., 2005) teve 25 participantes e uma frequência de cinco a seis vezes por semana, com uma duração de 50 minutos, enquanto a intervenção de terapia de arte criativa (Kongkasuwan et al., 2016) teve 59 participantes e uma frequência de duas vezes por semana, com uma duração compreendida entre os 90 e os 120 minutos. Já as intervenções de música tiveram 19 participantes, uma frequência semanal com uma duração de 60 minutos (Särkämö et al., 2008), de 19 participantes, cinco vezes por semana com uma duração de 30 minutos (Grau-Sánchez et al., 2018) e de 10 participantes, três vezes por semana com uma duração de 45 minutos (Haire et al., 2021). Enquanto a intervenção de ritmo e música (Bunketorp-Käll et al., 2017) teve 40 participantes e uma frequência de duas vezes por semana, com uma duração de 90 minutos. Assim, as intervenções de Arte Criativa têm uma média de 27,7 participantes, uma frequência semanal média de 3,08 vezes por semana, e uma duração média de 63,3 minutos por sessão. É também possível verificar que a sua intervenção com mais participantes é a de terapia de arte criativa (Kongkasuwan et al., 2016), contando com 50 participantes, sendo que também este é a intervenção com a duração mais longa de cada sessão, com uma duração média compreendida entre os 90 e 120 minutos. Já a intervenção que tem uma maior frequência de sessões semanais pertence a um estudo de uma intervenção terapêutica mediada pelo movimento (Tang et al., 2005).

Focando agora os estudos de Mind-body, as intervenções de Tai-Chi tiveram 17 participantes, uma frequência semanal com uma duração de 50 minutos (Wang, et al., 2010) e de 18 participantes, uma frequência de duas vezes por semana com uma duração de 50 minutos (Song et al., 2021). A intervenção de Yoga (Immink et al., 2014) teve aulas de grupo com 11 participantes e uma frequência semanal, com duração de 90 minutos e ainda um treino em casa

com uma frequência de seis vezes por semana, com uma duração de 40 minutos. Já a intervenção de Baduanjin (Zheng et al., 2020) teve 24 participantes e uma frequência de três vezes por semana, com uma duração de 40 minutos, enquanto a intervenção de Mindfulness (Johansson et al., 2015) teve 12 participantes e uma frequência de oito vezes por semana, com uma duração de 150 minutos. Constatando-se que as intervenções de Mind-body têm uma média de 16,4 participantes, bem como uma frequência média de três sessões por semana e ainda uma duração média de 76 minutos por sessão. Sendo que a sua intervenção com maior número de participantes é a de Baduanjin (Zheng et al., 2020), contando com vinte e quatro participantes. Contudo o estudo que inclui uma intervenção de Mindfulness (Johansson et al., 2015), conta com a maior duração de cada sessão, de 150 minutos por sessão e ainda com a maior frequência semanal, com oito sessões por semana.

Tabela 4: *Descrição dos estudos científicos*

Autores/ ano	Tipo/ Desenho do estudo	Participantes	Intervenção	Domínio/Variável/Sub- variável/Instrumento	Resultados dos efeitos das TOC	Resultados relativos à comparação dos efeitos das intervenções das TOC com outras terapias
Tang et al., 2005	RCT Pré; Pós.	Pacientes com AVC; n=47 Idades: 29-78. GE: n= 25; Média de idades: 56.84 ± 11.03 anos GC: n= 22; Média de idades: 54.86 ± 13.40 anos	GE: Grupo Problem-oriented movement – POWM GC: Neurodevelopmental treatment – NDT Duração: 8 semanas Frequência: 5/6x por semana, 50'	Cognição: Função cognitiva: Mini Mental Examination (MMSE) State	-- (a) --	Cognição: Não há diferenças significativas entre os efeitos do GE e do GC na função cognitiva.

Autores/ ano	Tipo/ Desenho do estudo	Participantes	Intervenção	Domínio/Variável/Sub- variável/Instrumento	Resultados dos efeitos das TOC	Resultados relativos à comparação dos efeitos das intervenções das TOC com outras terapias
Särkämö et al., 2008	RCT Pré (1 semana pós - AVC); Intermé- dia (3 meses pós AVC); Pós (6 meses pós AVC)	Pacientes com AVC; n=60 Idades: 18-75. Grupos de estudo: GE1: n=19 Médias de idades: 56.1 ± 9.6 anos GE2: n=19 Médias de idades: 59.3 ± 8.3 anos GC: n=17 Médias de idades: 61.5 ± 8.0 anos	GE1: Grupo terapia convencional + Terapia musical GE2: Grupo terapia convencional + Linguagem GC: Grupo terapia convencional Duração: 1 mês Frequência: (1x60' min)	Cognição Atenção complexa: Atenção sustentada: Simple reaction time subtests Atenção seletiva: Stroop subtests Funções executivas: Frontal Assessment Battery (FAB) Memória de trabalho: Digit span subtest from the Wechsler Memory Scale — Revised (WMS-R) Aprendizagem e memória: Memória recente: <i>Memória verbal:</i> Rivermead Behavioural Memory Test (RBMT) Linguagem:	GE1, GE2 e GC: Cognição: --Melhorou a atenção sustentada, atenção seletiva, as funções executivas, a linguagem, a memória recente, a memória de trabalho a cognição visuoespacial Qualidade de vida: - Não houve melhorias significativas no cuidado pessoal, mobilidade, na função motora superior, no trabalho, na visão, na linguagem, no pensamento, na personalidade, nos estados de humor, na energia, na família e função social.	Cognição: GE1 tem mais efeitos na atenção seletiva e na memória recente comparativamente ao GE2 e GC. Não há diferenças significativas entre os efeitos do GE1 , do GE2 e do GC na atenção sustentada, nas funções executivas, na linguagem, na memória recente, na memória de trabalho, na cognição visuoespacial. Qualidade de vida: Não há diferenças significativas entre os efeitos do GE1 , do GE2 e do GE3 no cuidado pessoal, mobilidade, na função motora superior, no trabalho, na visão, na

Autores/ ano	Tipo/ Desenho do estudo	Participantes	Intervenção	Domínio/Variável/ <i>Sub- variável</i> /Instrumento	Resultados dos efeitos das TOC	Resultados relativos à comparação dos efeitos das intervenções das TOC com outras terapias
				Boston Diagnostic Aphasia Examination (BDAE); the verbal fluency and naming subtests from the CERAD battery; shortened version of the Token Test.		linguagem, no pensamento, na personalidade, nos estados de humor, na energia, na família e função social.
				Perceptomotor: <i>Cognição</i> <i>Visuoespacial:</i> Clock task; Benton Visual Retention Test (BVRT); subtest B from the Balloons Test		
				Qualidade de vida: Indicador de autocuidado: Indicador de mobilidade: Indicador de função motora superior: Indicador de trabalho: Indicador de visão:		

Autores/ ano	Tipo/ Desenho do estudo	Participantes	Intervenção	Domínio/Variável/Sub- variável/Instrumento	Resultados dos efeitos das TOC	Resultados relativos à comparação dos efeitos das intervenções das TOC com outras terapias
				Indicador de linguagem: Indicador de pensamento: Indicador de personalidade: Indicador de estado de humor: Indicador de energia: Indicador de família e função social: Stroke and Aphasia Quality Of Life Scale- 39 (SAQOL-39)		
Wang, et al., 2010	RCT Pré; Pós.	Pacientes com AVC; n=34 Idades: ≥50 anos. GE: n=17 GC: n=17	GE: Grupo Tai-Chi GC: Grupo Controlo (reabilitação) Duração: Tai-Chi: 12 semanas	Qualidade de vida: Indicador de sintomas somáticos: Indicador de ansiedade e insónia: Indicador de disfunção social: Indicador de depressão severa:	-- (a) --	Qualidade de vida: GE tem mais efeitos na ansiedade e insónia e na depressão severa, comparativamente ao GC. Não há diferenças significativas entre os

Autores/ ano	Tipo/ Desenho do estudo	Participantes	Intervenção	Domínio/Variável/Sub- variável/Instrumento	Resultados dos efeitos das TOC	Resultados relativos à comparação dos efeitos das intervenções das TOC com outras terapias
			Reabilitação: 12 semanas Frequência: Tai-Chi: 1x/ semana, 50' Reabilitação: 1x/ semana, 80'	General Health Questionnaire (GHQ)		efeitos do GE e do GC nos sintomas somáticos e na disfunção social.
Immink et al., 2014	RCT Pré; Pós;	Pacientes com AVC; n=22 Idades: ≥18 anos. Grupos de estudo: GE: n=11 Médias de idades: 56.1 ± 13.6 anos	GE: Yoga GC: Grupo controlo Duração: 10 semanas. Frequência: Aulas de grupo: 1x/semana, 90' + treino individual em	Qualidade de vida: Indicador de domínio físico: Indicador de comunicação: Indicador de emoção: Indicador de memória: Indicador de função social:	GE: Qualidade de vida: - Melhorou o domínio físico, o domínio da memória e a recuperação pós AVC. - Não houve diferenças significativas na comunicação, na emoção e na participação social.	-- (b) --

Autores/ ano	Tipo/ Desenho do estudo	Participantes	Intervenção	Domínio/Variável/Sub- variável/Instrumento	Resultados dos efeitos das TOC	Resultados relativos à comparação dos efeitos das intervenções das TOC com outras terapias
		GC: n=11 Médias de idades: 63.2 ± 17.4 anos	casa 6x/semana, 40'	Indicador de recuperação AVC: The Stroke Impact Scale (SIS)	GC: Qualidade de vida: - Não há diferenças significativas no domínio da memória, na comunicação, na emoção e na participação e na recuperação pós AVC	
Johansson et al., 2015	RCT Pré; Pós.	Pacientes com AVC; n=34 Idades: 18-65 GE1: n=12 Médias de idades: 48.0 ± 9.4 anos GE2: n=13 Médias de idades: 46.3 ± 11.5 anos GC: n=9	GE1: Grupo MBSR face-to- face GE2: Grupo MBSR Internet GC: Grupo Controlo (Caminhada) Duração: 8 semanas Frequência: 8x/ semana, 150'	Cognição Atenção: Atenção sustentada: Attentional blink task Velocidade do processamento da informação: Digit Symbol-Coding subtest from Wechsler Adult Intelligence Scale III (WAIS-III) Noção corporal	GE1: Cognição: - Melhorou a atenção sustentada. - Não houve diferenças significativas na velocidade de processamento da informação. Noção corporal: - Não houve diferenças significativas na imagem corporal. GE2:	Cognição: Não há diferenças significativas entre os efeitos do GE1 e GE2 e do GC na atenção sustentada e na velocidade do processamento da informação. Noção corporal: Não há diferenças significativas entre os efeitos do GE1 e GE2 e do GC na imagem corporal.

Autores/ ano	Tipo/ Desenho do estudo	Participantes	Intervenção	Domínio/Variável/ <i>Sub- variável</i> /Instrumento	Resultados dos efeitos das TOC	Resultados relativos à comparação dos efeitos das intervenções das TOC com outras terapias
		Médias de idades: 51.2 ± 10.6 anos	GE1: 1x150´min/7h GE2: 1x150´min/7h GC: 1x90´min	Satisfação Imagem Autoconceito: Imagem corporal: Self-Compassion Scale (SCS)	Cognição: - Melhorou a atenção sustentada e a velocidade do processamento da informação. Noção Corporal: - Não houve diferenças significativas na imagem corporal. GC: Cognição: - Melhorou a velocidade do processamento da informação. - Não houve diferenças significativas na atenção sustentada. Noção corporal: - Não houve diferenças significativas na imagem corporal.	

Autores/ ano	Tipo/ Desenho do estudo	Participantes	Intervenção	Domínio/Variável/Sub- variável/Instrumento	Resultados dos efeitos das TOC	Resultados relativos à comparação dos efeitos das intervenções das TOC com outras terapias
Kongkas uwan et al., 2016	RCT Pré; Pós.	Pacientes com AVC; n=118 Idades: ≥ 50 anos. Grupos de estudo: GE: n=59 Média de idades: $67.1 \pm$ 9.2 anos GC: n=59; Média de idades: $65.5 \pm$ 9.9 anos	GE: Terapia física convencional + terapia de arte criativa GC: Terapia física convencional. Duração: 4 semanas. Frequência: 2x/ semana, 90'-120' GE: + 2x/ semana, 4 semanas, 8 sessões de arte criativa.	Cognição: Função cognitiva: The Abbreviated Mental Test; Qualidade de vida: Indicador do valor total da qualidade de vida: Thai Quality of Life questionnaire Indicador do valor total da independência: Barthel Index.	-- (a) --	Cognição: Não há diferenças significativas entre os efeitos do GE e do GC na função cognitiva. Qualidade de vida: GE tem mais efeitos no valor total da qualidade vida e no valor total da independência comparativamente ao GC .

Autores/ ano	Tipo/ Desenho do estudo	Participantes	Intervenção	Domínio/Variável/Sub- variável/Instrumento	Resultados dos efeitos das TOC	Resultados relativos à comparação dos efeitos das intervenções das TOC com outras terapias
Bunketor p-Käll et al., 2017	RCT Pré; Pós; Follow- up (3 e 6 meses).	Pacientes com AVC; n=123 Idades: 50-75 Grupos de estudo: GE1: n=40 Médias de idades: 62.7 ± 6.7 anos. GE2: n=41 Médias de idades: 62.6 ± 6.5 anos. GC: n=41 Médias de idades: 63.7 ± 6.7 anos.	GE1: Grupo ritmo e música GE2: Grupo hipoterapia GC: Grupo controlo com ritmo e música (após 1 ano) Duração: 12 semanas Frequência: GE1: 2x semana, 90' GE2: 2x semana, 240'	Cognição Função cognitiva: Barrow Neurological Institute Screen for Higher Cerebral Functions (BNIS) Funções executivas: Memória trabalho: Letter-Number Sequencing (LNS)	GE1: Cognição: - Melhorou a memória de trabalho. - Não houve diferenças significativas na função cognitiva. GE2 e GC: Cognição: - Não houve diferenças significativas na função cognitiva e na memória de trabalho.	Cognição: GE1 tem mais efeitos na memória de trabalho comparativamente ao GE2 e GC. Não há diferenças significativas entre os efeitos do GE1 e GE2 e do GC na função cognitiva.

Autores/ ano	Tipo/ Desenho do estudo	Participantes	Intervenção	Domínio/Variável/Sub- variável/Instrumento	Resultados dos efeitos das TOC	Resultados relativos à comparação dos efeitos das intervenções das TOC com outras terapias
Grau-Sánchez et al., 2018	RCT Pré; Pós; Follow-up (3 meses).	Pacientes com AVC; n=40 Idades: ≥18 anos. Grupos de estudo: GE: n=19 Médias de idades: 60.1 anos GC: n=20 Médias de idades: 62.5 anos	GE: Grupo terapia musical GC: Grupo terapia convencional Duração: 4 semanas Frequência: 5x/ semana, 20 sessões, 30'	Cognição Atenção: Atenção seletiva: Stroop task Funções executivas: Memória de trabalho: Digit span subtest from Wechsler Adult Intelligence Scale III (WAIS-III) Flexibilidade mental: Trail Making Test (TMT-A) Aprendizagem e memória: Memória recente: <i>Memória verbal:</i> Rivermead behavioral memory test Rey auditory verbal learning test (RAVLT) Aprendizagem: Rey auditory verbal learning test (RAVLT)	GE: Cognição: - Melhorou a aprendizagem. - Não houve diferenças significativas na atenção seletiva, na memória de trabalho, na flexibilidade mental, e na memória recente. Qualidade de vida: - Melhorou o score total da qualidade de vida, a linguagem, o autocuidado e produtividade e trabalho, a função física e as funções sociais avaliadas pelo (SF-36). - Não houve diferenças significativas na energia, nas funções familiares,	Cognição: Não há diferenças significativas entre os efeitos do GE e do GC na atenção seletiva, na velocidade de processamento, na memória de trabalho, na flexibilidade mental, na memória imediata e recente e na aprendizagem. Qualidade de vida: GE tem mais efeitos na linguagem comparativamente ao GC . Não há diferenças significativas entre os efeitos do GE e do GC no valor total da qualidade de vida, na

Autores/ ano	Tipo/ Desenho do estudo	Participantes	Intervenção	Domínio/Variável/Sub- variável/Instrumento	Resultados dos efeitos das TOC	Resultados relativos à comparação dos efeitos das intervenções das TOC com outras terapias
				Qualidade de vida: Indicador do valor total: Indicador de energia: Indicador de função familiar: Indicador de linguagem: Indicador de mobilidade: Indicador de estados de humor: Indicador de personalidade: Indicador de autocuidado: Indicador de função social: Indicador de pensamento: Indicador de função motora superior: Indicador de visão:	na mobilidade, nos estados de humor, na personalidade, na função social (SS-QOL), no pensamento, na função motora superior, na visão, nas funções relativas a problemas físicos, na dor, na saúde geral, na vitalidade, nas limitações relativas a problemas emocionais e na saúde mental. GC: Cognição: - Não houve diferenças significativas na memória de trabalho e flexibilidade mental, na atenção seletiva, na memória recente e na aprendizagem.	energia, na função familiar, na linguagem, na mobilidade, nos estados de humor, na personalidade, no autocuidado, na função social (SS-QOL), no pensamento, na função motora superior, na visão, no trabalho e produtividade, na função física, nas funções relativas a problemas físicos, na dor, na saúde geral, na vitalidade, nas funções sociais (SF-36), nas limitações relativas a problemas emocionais e na saúde mental.
					Qualidade de vida:	

Autores/ ano	Tipo/ Desenho do estudo	Participantes	Intervenção	Domínio/Variável/ <i>Sub- variável</i> /Instrumento	Resultados dos efeitos das TOC	Resultados relativos à comparação dos efeitos das intervenções das TOC com outras terapias
				<p>Indicador de trabalho e produtividade: Stroke-Specific Quality of Life questionnaire (SS-QOL)</p> <p>Indicador de função física:</p> <p>Indicador de limitação nas funções relativas a problemas físicos:</p> <p>Indicador de dor:</p> <p>Indicador de saúde geral:</p> <p>Indicador de vitalidade:</p> <p>Indicador de funções sociais:</p> <p>Indicador de limitações nas funções relativas a</p>	<p>- Melhorou o autocuidado.</p> <p>- Não houve diferenças significativas no score total, na energia, nas funções familiares, na linguagem, na mobilidade, no estado de humor, na personalidade, nas funções sociais (SS-QOL), no pensamento, na função motora superior, na visão, no trabalho e produtividade, na função física, nas funções relativas a problemas físicos, na dor, na saúde geral, na vitalidade, nas funções sociais (SF-36), nas limitações relativas a problemas emocionais e na saúde mental.</p>	

Autores/ ano	Tipo/ Desenho do estudo	Participantes	Intervenção	Domínio/Variável/Sub- variável/Instrumento	Resultados dos efeitos das TOC	Resultados relativos à comparação dos efeitos das intervenções das TOC com outras terapias
				problemas emocionais: Indicador de saúde mental: Health survey questionnaire (SF-36)		
Zheng et al., 2020	RCT Pré; Intermédio (8 e 16 semanas) ; Pós (24 semanas) ; Follow-up (28 semanas)	Pacientes com AVC; n=48 Idades: 45-75 anos. Grupos de estudo: GE: n=24 Média de idades: 61.63 ± 9.21 anos GC: n=24; Média de idades: 62.75 ± 6.41 anos	GE: Baduanjin GC: Terapia convencional Duração: 24 semanas Frequência: 3x/ semana, 40'	Cognição: Função cognitiva: Montreal Cognitive Assessment (MoCA); Atenção: Velocidade processamento informação – Digit Symbol Coding (DSC) subtest from the Wechsler Memory Scale — Revised (WMS-R); Test of Attention Performance (TAP, V.2.3) Funções executivas: Trail Making Test (TMT – B)	GE: Cognição: - Melhorou a função cognitiva, a velocidade do processamento da informação (TAP), as funções executivas, a memória imediata, memória recente e memória de longo prazo. - Não houve diferenças significativas na velocidade do tempo de reação (DSC) e nas habilidades visuoespaciais.	Cognição: GE tem mais efeitos na função cognitiva, na velocidade do processamento da informação (TAP), nas funções executivas, na memória imediata, memória recente e memória de longo prazo do que o GC . Não há diferenças significativas entre os efeitos do GE e do GC na velocidade de processamento de informação (DSC).

Autores/ ano	Tipo/ Desenho do estudo	Participantes	Intervenção	Domínio/Variável/<i>Sub- variável</i>/Instrumento	Resultados dos efeitos das TOC	Resultados relativos à comparação dos efeitos das intervenções das TOC com outras terapias
-------------------------	--	----------------------	--------------------	--	---	---

Flexibilidade mental:

Trail Making Test
(TMT- A)

Aprendizagem e memória:

**Memória imediata,
memória recente,
memória de longo
prazo –**

Auditory Verbal
Learning Test
(AVLT);

Perceptivomotora:

Habilidades

visuoespaciais

percepção visual–

Clock Drawing Task
(CDT).

GC:

- Melhorou a função
cognitiva, as funções
executivas.

Autores/ ano	Tipo/ Desenho do estudo	Participantes	Intervenção	Domínio/Variável/Sub- variável/Instrumento	Resultados dos efeitos das TOC	Resultados relativos à comparação dos efeitos das intervenções das TOC com outras terapias
Haire et al., 2021	RCT Pré 1; Pré 2; Pós.	Pacientes com AVC; n=30 Idades: 30-79 Grupos de estudo: GE1: n=10 Médias de idades: 54.7 ± 10.76 anos GE2: n=10 Médias de idades: 55.5 ± 15.01 anos GE3: n=10 Médias de idades: 57.6 ± 11.14 anos	GE1: Grupo TIMP GE2: Grupo TIMP + cMI GE3: Grupo TIMP + MI Duração: 3 semanas Frequência: 3x/ semana, 45' GE: 3x 45' min GE2: 3x 30'+15' GE3: 3x 30'+15'	Cognição: Funções executivas: Flexibilidade mental: Trail Making Test (TMT-B) Memória trabalho: Digit Span Test (DST), subtest from Wechsler Adult Intelligence Scale III (WAIS-III)	GE1 e GE2: Cognição - Não houve diferenças significativas na flexibilidade mental, na memória de trabalho. GE3: Cognição - Melhorou a flexibilidade mental. - Não houve diferenças significativas na memória de trabalho.	Cognição: Não há diferenças significativas nos efeitos do GE1 , GE2 e do GE3 na flexibilidade mental e na memória de trabalho.

Autores/ ano	Tipo/ Desenho do estudo	Participantes	Intervenção	Domínio/Variável/Sub- variável/Instrumento	Resultados dos efeitos das TOC	Resultados relativos à comparação dos efeitos das intervenções das TOC com outras terapias
Song et al., 2021	RCT Pré; Interméd ia (3 meses); Pós (6 meses).	Pacientes com AVC; n=34 Idades: ≥18 anos. Grupos de estudo: GE: n=18; Média de idades: 58.72 ± 17.13 anos GC: n=16; Média de idades: 57.18 ± 10.65 anos	GE: Tai-Chi GC: Intervenção de gestão de sintomas Duração: 6 meses Frequência: GE: 2x/ semana, 50'; GC: 1x/ semana.	Cognição: Função cognitiva: Korean version of the Montreal Cognitive Assessment (K- MOCA); Korean version of the Mini Mental State Examination (K- MMSE). Qualidade de vida: Indicador de energia: Indicador de função familiar: Indicador de linguagem: Indicador de mobilidade: Indicador de estados de humor: Indicador de funções sociais:	GE: Cognição: - Melhorou a função cognitiva (MOCA E MMSE). Qualidade de vida: - Melhorou a personalidade, o pensamento e o cuidado pessoal. - Não houve diferenças significativas na energia, no envolvimento familiar, na linguagem, na mobilidade, no índice de humor, nas regras sociais. - Melhorou a deglutição. - Não melhorou a mobilidade, a sensorialidade, a cognição e o estado de humor.	Cognição: GE tem mais efeitos na função cognitiva (MOCA e MMSE) e comparativamente ao GC . Qualidade de vida: GE tem mais efeitos no pensamento, cuidado pessoal comparativamente ao GC . Não há diferenças significativas nos efeitos do GE e do GC na energia, no envolvimento familiar, na linguagem, na mobilidade, no índice de humor, nas regras sociais e na personalidade.

Autores/ ano	Tipo/ Desenho do estudo	Participantes	Intervenção	Domínio/Variável/Sub- variável/Instrumento	Resultados dos efeitos das TOC	Resultados relativos à comparação dos efeitos das intervenções das TOC com outras terapias
-------------------------	--	----------------------	--------------------	---	---	---

Indicador de personalidade:	de	GC:
Indicador de pensamento:	de	Cognição:
Indicador de cuidado pessoal:		- Não houve diferenças significativas na função cognitiva.
Stroke-Specific Quality of Life questionnaire (SS-QOL)	Life (SS-	Qualidade de vida:
		- Melhorou o pensamento e o cuidado pessoal.
		- Não houve diferenças significativas na energia, no envolvimento familiar, na linguagem, na mobilidade, no estado de humor, nas regras sociais.

Legenda:

(a) - Não apresenta resultados estatísticos inferenciais; (b) – Grupo de controlo inativo;

RCT – Randomized Controlled Trial; POWM - Problem-oriented willed movement; NDT - Neurodevelopmental treatment; MBSR - Mindfulness-Based Stress Reduction; Timp - Therapeutic instrumental music performance; MI - Motor imagery; cMI - Motor imagery with cues.

4.3. Efeitos das intervenções

Como pudemos verificar foram várias as intervenções de TOC incluídas nesta revisão sistemática, pelo que foram analisados os efeitos destas na cognição, na noção do corpo e na qualidade de vida, de pacientes adultos e idosos com AVC. Foram também avaliados os efeitos das TOC comparativamente aos efeitos de outras terapias na cognição, na noção do corpo e na qualidade de vida, de pacientes adultos e idosos com AVC.

É também importante salientar que aquando da realização das Tabelas dos efeitos das intervenções, constatou-se que dentro do mesmo estudo poderia haver uma variável que era avaliada por dois instrumentos diferentes. O que levou a que a apresentação dos resultados destas variáveis nas Tabelas 5, 6, 7 e 8, fosse ligeiramente distinta das restantes. Registrando-se assim o estudo duas vezes no campo dessa variável e registando também os resultados obtidos para cada um dos instrumentos, de forma tornar mais perceptível a interpretação dos resultados dos estudos.

4.3.1. Efeitos das TOC

Relativamente aos efeitos das TOC na função cognitiva podemos verificar que dois estudos demonstram melhorias (Zheng et al., 2020; Song et al., 2021) e um estudo revela que não houve diferenças significativas (Bunketorp-Käll et al., 2017).

Para a variável da atenção complexa dois estudos revelam melhorias na atenção sustentada (Johansson et al., 2015; Särkämö et al., 2008), para a atenção seletiva, um estudo demonstra melhorias e outro estudo que não houve diferenças significativas (Grau-Sánchez et al., 2018). Já para a velocidade do processamento da informação Johansson e colegas em 2015, observaram melhorias com a intervenção através da internet, contudo não verificou diferenças significativas com o grupo cara-a-cara. Ainda para esta sub-variável, um estudo não encontrou diferenças significativas (Grau-Sánchez et al., 2018), porém Zheng e colegas (2020), registaram melhorias aquando avaliado com o instrumento *Test of Attention Performance* (TAP), mas não verificam diferenças significativas com o instrumento *Digit Symbol Coding* (DSC).

No respeitante às funções executivas, dois estudos identificam melhorias naquele que é o seu valor total (Särkämö et al., 2008; Zheng et al., 2020), já para a memória de trabalho dois estudos consideram haver melhorias (Bunketorp-Käll et al., 2017; Särkämö et al., 2008) e dois

estudos não houve diferenças significativas (Grau-Sánchez et al., 2018; Haire et al., 2021). Relativamente à flexibilidade mental, Haire e colegas (2021), identificaram melhorias no grupo de terapêutica musical e instrumental com imagética motora, mas não observam diferenças nos grupos de terapêutica musical e instrumental e de terapêutica musical e instrumental com imagética motora e pistas. Ainda para esta sub-variável um estudo não encontrou diferenças significativas (Grau-Sánchez et al., 2018).

No que diz respeito à aprendizagem e memória houve melhorias na memória imediata, na memória a longo prazo e na aprendizagem implícita (Grau-Sánchez et al., 2018; Zheng et al., 2020). Relativamente à memória recente, dois estudos registam melhorias (Särkämö et al., 2008; Zheng et al., 2020) e um estudo não verifica diferenças significativas (Grau-Sánchez et al., 2018).

No que diz respeito ao valor total da linguagem houve melhorias na investigação levada a cabo por Särkämö e colaboradores, em 2008, enquanto na variável perceptivomotora, a perceção visual não teve diferenças significativas (Zheng et al., 2020), ao contrário da habilidade visuoestrutiva que se observaram melhorias (Särkämö et al., 2008). Segundo Johansson e colegas em 2015, a variável da noção do corpo não registou diferenças significativas, naquela que é a sub-variável da imagem corporal.

Por fim no domínio da qualidade de vida observaram-se melhorias no seu indicador do valor total, no indicador de memória (Immink et al., 2014), no indicador de domínio físico (Immink et al., 2014), no indicador de função física (Grau-Sánchez et al., 2018) e no indicador de deglutição (Song et al., 2021).

Não houve diferenças significativas na qualidade de vida no indicador de saúde geral (Grau-Sánchez et al., 2018), no indicador de cognição (Song et al., 2021), no indicador de mobilidade em três estudos (Grau-Sánchez et al., 2018; Särkämö et al., 2008; Song et al., 2021), no indicador de limitação nas funções relativas a problemas físicos (Grau-Sánchez et al., 2018), no indicador de função motora superior (Grau-Sánchez et al., 2018; Särkämö et al., 2008). Também não houve diferenças significativas no indicador de visão (Grau-Sánchez et al., 2018; Särkämö et al., 2008), no indicador de comunicação (Immink et al., 2014; Song et al., 2021), nem no indicador de estados de humor (Särkämö et al., 2008; Song et al., 2021). Não se verificaram diferenças significativas no indicador de limitações nas funções relativas a problemas emocionais (Grau-Sánchez et al., 2018), no indicador de emoção (Immink et al., 2014), no indicador de saúde mental (Grau-Sánchez et al., 2018), no indicador de energia

(Grau-Sánchez et al., 2018; Särkämö et al., 2008; Song et al., 2021). Bem como no indicador de vitalidade (Grau-Sánchez et al., 2018), no indicador de família e função social (Särkämö et al., 2008), no indicador de função familiar (Grau-Sánchez et al., 2018; Song et al., 2021), no indicador de dor (Grau-Sánchez et al., 2018), nem no indicador de recuperação pós AVC (Immink et al., 2014).

Ainda relativo à qualidade de vida os resultados são contraditórios, uma vez que o mesmo indicador pode apresentar estudos com melhorias e ainda outros em que não se verificam diferenças significativas. Sendo verificado no indicador de trabalho (Grau-Sánchez et al., 2018; Särkämö et al., 2008), e no indicador de cuidado pessoal apresentando dois estudos com melhorias e um em que não se registaram diferenças significativas (Grau-Sánchez et al., 2018; Särkämö et al., 2008; Song et al., 2021). Há ainda indicadores em que se verificaram melhorias num estudo, no entanto dois estudos revelaram não haver diferenças significativas, situação observável no indicador de trabalho (Grau-Sánchez et al., 2018; Särkämö et al., 2008), no indicador de linguagem (Grau-Sánchez et al., 2018; Särkämö et al., 2008; Song et al., 2021). E, ainda, no indicador de pensamento (Grau-Sánchez et al., 2018; Särkämö et al., 2008; Song et al., 2021) e no indicador de personalidade (Grau-Sánchez et al., 2018; Särkämö et al., 2008; Song et al., 2021). Contudo, para Grau-Sánchez e colegas em 2018, o indicador de função social melhorou quando avaliado com o *Stroke-Specific Quality of Life Questionnaire* (SS-QOL) e não teve diferenças significativas quando avaliado com o *Health Survey Questionnaire* (SF-36), ainda relativo a este indicador não se registaram diferenças em dois estudos (Immink et al., 2014; Song et al., 2021).

4.3.2. Efeitos das TOC comparativamente a outras terapias

Relativamente à variável da função cognitiva, podemos constatar que houve mais efeitos em duas intervenções, sendo eles o Tai-Chi (Song et al., 2021) e o Baduanjin (Zheng et al., 2020). Contudo, não houve diferenças entre as terapias em três intervenções, na de ritmo e música (Bunketorp-Käll et al., 2017), na de arte criativa (Kongkasuwan et al., 2016) e na intervenção mediado pelo movimento (Tang et al., 2005).

No que toca à atenção complexa, duas intervenções não registaram diferenças entre as terapias significativas na atenção sustentada, concretamente no de Mindfulness (Johansson et al., 2015) e no de música (Särkämö et al., 2008). Já na atenção seletiva um estudo considera que houve mais efeitos numa intervenção de música (Särkämö et al., 2008), enquanto outro

considera que não houve diferenças entre as terapias quando recorrendo também a uma intervenção de música (Grau-Sánchez et al., 2018). Johansson e colegas em 2015, através de uma intervenção de Mindfulness, relativamente à velocidade do processamento da informação não verificaram diferenças entre as terapias. No entanto, ainda sobre esta sub-variável, Zheng e colegas em 2020 através de uma intervenção de Baduanjin, tiveram mais efeitos quando a avaliação foi feita com o instrumento *Test of Attention Performance* (TAP), mas não verificam diferenças significativas entre as terapias com o instrumento *Digit Symbol Coding* (DSC).

Para as funções executivas e concretamente com o seu valor total, um estudo indica que não houve diferenças significativas entre as terapias utilizando uma intervenção de música (Särkämö et al., 2008), sendo que outro estudo assinala haver mais efeitos utilizando uma intervenção de Baduanjin (Zheng et al., 2020). Na flexibilidade mental, não foram registadas diferenças entre as terapias através de intervenções de música (Grau-Sánchez et al., 2018; Haire et al., 2021). Relativamente à memória de trabalho, um estudo observou mais efeitos quando recorrendo a uma intervenção de ritmo e música (Bunketorp-Käll et al., 2017), enquanto outros três estudos não tiveram diferenças entre as terapias tendo todos eles recorrido a intervenções de música (Grau-Sánchez et al., 2018; Haire et al., 2021; Särkämö et al., 2008).

Na variável da aprendizagem e memória, uma intervenção de Baduanjin (Zheng et al., 2020) teve mais efeitos entre terapias na memória imediata, este autor também registou mais efeitos na memória recente e na memória de longo prazo, contudo outro estudo obteve resultados contraditórios para estas dimensões quando recorrendo a uma intervenção de música (Grau-Sánchez et al., 2018).

Na variável da linguagem e para aquele que é o seu valor total, não houve diferenças entre as terapias através de uma intervenção de música (Särkämö et al., 2008). Já na variável perceptivomotora, não foram verificadas diferenças entre as terapias na perceção visual quando utilizado uma intervenção de Baduanjin (Zheng et al., 2020) e na habilidade visuoestrutiva através de uma intervenção de música (Särkämö et al., 2008). No domínio da noção do corpo e naquela que é a imagem corporal, também não foram registadas diferenças entre as terapias e a intervenção de Mindfulness (Johansson et al., 2015).

Por fim, para o domínio da qualidade de vida, mais concretamente o seu valor total, um estudo não observou diferenças nos efeitos entre as terapias e uma intervenção de música (Grau-Sánchez et al., 2018), enquanto outro estudo detetou mais efeitos quando utilizada uma intervenção de terapia de arte criativa (Kongkasuwan et al., 2016). Não houve diferenças entre

terapias no indicador de saúde geral numa intervenção de música (Grau-Sánchez et al., 2018), ao contrário do indicador do valor total de independência que registou mais efeitos entre as terapias numa intervenção de terapia de arte criativa (Kongkasuwan et al., 2016). Para o indicador de cuidado pessoal, dois estudos com intervenções de música não obtiveram diferenças entre as terapias (Grau-Sánchez et al., 2018; Särkämö et al., 2008) e um estudo obteve mais efeitos sendo ele uma intervenção de Tai-Chi (Song et al., 2021). Já para o indicador de função física, não foram encontradas diferenças entre as terapias quando recorrendo a uma intervenção de música (Grau-Sánchez et al., 2018). Relativamente ao indicador de mobilidade três estudos não obtiveram diferenças entre as terapias, tanto através de uma intervenção de música (Grau-Sánchez et al., 2018; Särkämö et al., 2008), como através de uma intervenção de Tai-Chi (Song et al., 2021).

Ainda no domínio da qualidade de vida, também não foram obtidas diferenças no indicador de limitação nas funções relativas a problemas físicos utilizando uma intervenção de música (Grau-Sánchez et al., 2018) e através de dois estudos no indicador de função motora superior, ambos recorrendo a uma intervenção de música (Grau-Sánchez et al., 2018; Särkämö et al., 2008). O indicador de trabalho e o indicador de visão não tiveram diferenças nos efeitos entre terapias em dois estudos com intervenções de música (Grau-Sánchez et al., 2018; Särkämö et al., 2008). Já o indicador de linguagem e o indicador de pensamento têm mais efeitos num estudo que recorre a uma intervenção de música (Grau-Sánchez et al., 2018) e não tiveram diferenças em dois outros estudos, que recorre à mesma intervenção (Särkämö et al., 2008) e um outro que recorre a uma intervenção de Tai-Chi (Song et al., 2021). Enquanto três estudos, dois com uma intervenção de música (Grau-Sánchez et al., 2018; Särkämö et al., 2008) e um com uma intervenção de Tai-Chi (Song et al., 2021) não registaram diferenças entre terapias no indicador de personalidade. Tal como no indicador de estado de humor, em que dois estudos não observaram diferenças entre as terapias com intervenção de música (Särkämö et al., 2008) e de Tai-Chi (Song et al., 2021). Também nos indicadores de limitações nas funções relativas a problemas emocionais e no indicador de saúde mental não foram observadas diferenças numa intervenção de música (Grau-Sánchez et al., 2018).

Continuando no domínio da qualidade de vida, houve mais efeitos entre as terapias de acordo com um estudo no indicador de ansiedade e insónia e ainda no indicador de depressão severa quando utilizando uma intervenção de Tai-Chi (Wang, et al., 2010). Relativamente ao indicador de energia, três estudos não registaram diferenças entre terapias, dois deles com uma

intervenção de música (Grau-Sánchez et al., 2018; Särkämö et al., 2008) e um deles com uma intervenção de Tai-Chi (Song et al., 2021), bem como no indicador de vitalidade segundo um estudo com uma intervenção de música (Grau-Sánchez et al., 2018). Não houve diferenças entre terapias no indicador de família e função social num estudo que recorre a uma intervenção de música (Särkämö et al., 2008), bem como no indicador de função familiar através de uma intervenção de música (Grau-Sánchez et al., 2018) e uma intervenção de Tai-Chi (Song et al., 2021). O indicador de função social não registou diferenças entre as terapias num estudo que utiliza uma intervenção de música quando avaliado com os instrumentos SS-QOL e SF-36 (Grau-Sánchez et al., 2018), tal como não registou num outro estudo que utiliza uma intervenção de Tai-Chi (Song et al., 2021). Por fim, não foram obtidas diferenças entre terapias no indicador de disfunção social e no indicador de sintomas somáticos para uma intervenção de Tai-Chi (Wang, et al., 2010) e no indicador de dor para uma intervenção de música (Grau-Sánchez et al., 2018).

4.4. Qualidade metodológica

Relativamente à qualidade metodológica, dos onze estudos incluídos, quatro deles (Tang et al, 2005; Wang et al, 2010; Johansson et al, 2015; Zheng et al, 2020) já tinham sido classificados na base de dados PEDro, pelo que não foi necessário calcular a sua qualidade metodológica.

Os restantes sete estudos foram então classificados segundo a escala, verificando-se que os mesmos variam entre uma pontuação de 5 e 8 pontos, com um valor médio total de 6,55 pontos. Observando-se que um estudo (Johansson et al., 2015) teve um total de 5 pontos, quatro estudos (Tang et al., 2005; Wang, et al., 2010; Haire et al., 2021; Song et al., 2021) tiveram um total de 6 pontos, cinco estudos (Särkämö et al., 2008; Immink et al., 2014; Kongkasuwan et al., 2016; Grau-Sánchez et al., 2018; Zheng et al., 2020) tiveram um total de 7 pontos e por fim, apenas um estudo (Bunketorp-Käll et al., 2017) teve um total de 8 pontos. Como se pode verificar, todos os estudos tiveram uma qualidade superior ao valor de 5, pelo que se pode concluir que apenas foram incluídos nesta revisão sistemática estudos de qualidade elevada (Boyles, et al, 2011; Paci et al, 2009; Neuls et al, 2011).

Como se pode observar na Tabela 3, são apresentadas as classificações obtidas pelos estudos na escala PEDro, apresentando o valor individual de cada item, o valor total do estudo e ainda a média de cada uma destas pontuações. Podemos observar que os estudos obtiveram

uma classificação máxima no item correspondente à validação interna (item 1) e ainda nos itens correspondentes à análise estatística (itens 10 e 11). Relativamente à validação interna (itens entre 2 e 8) apenas um deles teve uma classificação máxima (item 4) e dois deles obtiveram uma classificação de 0 (itens 5 e 6). É ainda possível concluir que dois itens (itens 2 e 8) tiveram uma classificação média acima de 0,9, podendo se considerar como uma classificação elevada (Oliveira et al, 2008; Verhagen et al, 2001).

É também verificável a existência de dois critérios (itens 2 e 8), em que apenas um estudo dos onze incluídos teve uma classificação nula, critérios estes referentes à distribuição aleatória dos participantes pelos respetivos grupos e à permanência dos participantes ao longo do estudo. É ainda observável que os critérios relativos à distribuição cega e à avaliação cega (itens 3 e 7, respetivamente), têm um resultado médio de 0,64, uma vez que quatro estudos têm esta classificação nula. Por fim, o critério com a classificação média mais baixa é o relativo à análise da intenção de tratamento, pelo que apenas cinco estudos têm classificação positiva neste.

Tabela 5: Qualidade metodológica dos estudos experimentais segundo a escala PEDro

Estudo Critério	Tang et al., 2005	Särkämö et al., 2008	Wang, et al., 2010	Immink et al., 2014	Johansson et al., 2015	Kongkasuwon et al., 2016	Bunketo rp-Käll et al., 2017	Grau-Sánchez et al., 2018	Zheng et al., 2020	Haire et al., 2021	Song et al., 2021	Média
Elegibilidade dos participantes	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Distribuição aleatória	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0,91
Distribuição cega	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0,64
Comparação inicial entre grupos	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Participação cega	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aplicação cega da intervenção	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Avaliação cega	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0,64
Permanência dos participantes ao longo do estudo	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0,91
Análise da intenção de tratamento	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0,45
Comparações dos resultados entre grupos	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Presença tanto de medidas de precisão, como de variabilidade	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Total (0-10) *	6	7	6	7	5	7	8	7	7	6	6	6,55

*O item relativo à elegibilidade dos participantes não entra no cálculo do valor da escala PEDro, uma vez que é um critério de validade externa

4.5. Força de evidência científica

No sentido de avaliar a força da evidência científica dos efeitos das intervenções, foi utilizado o método BES, pelo que se verificou a força de evidência científica dos efeitos das intervenções das TOC (tabela 6), a força de evidência científica dos efeitos das TOC comparativamente a outras terapias (tabela 7). Bem como a força de evidência científica dos efeitos das TOC para cada intervenção, nomeadamente Arte Criativa e Mind-body (tabela 8) e força de evidência científica dos efeitos das TOC para cada intervenção, designadamente Arte Criativa e Mind-body comparativamente a outras terapias (tabela 9).

4.5.1. Força de evidência científica dos efeitos das TOC

Observaram-se **evidências científicas fortes** que as TOC melhoram a cognição, nomeadamente a atenção sustentada e o valor total das funções executivas.

Foram encontradas **evidências científicas fortes** de que as TOC não surtem efeitos na qualidade de vida, designadamente nos seus indicadores de mobilidade, de função motora superior, de visão, de comunicação, de estados de humor, de energia e de função familiar.

Constataram-se **evidências científicas limitadas** de que as TOC melhoram a cognição, mais concretamente a memória imediata, a memória a longo prazo, a aprendizagem, o valor total da linguagem, a habilidade visuoespacial. Já no domínio da qualidade de vida nos seus indicadores do valor total da qualidade de vida, de memória, de domínio físico, de função física e de deglutição.

Foram também recolhidas **evidências científicas limitadas** de que as TOC não surtem efeitos na cognição nem para a perceção visual, nem na noção do corpo para a imagem corporal. No que toca ao domínio da qualidade de vida nos seus indicadores de saúde geral, de cognição, de limitação nas funções relativas a problemas físicos, de limitações nas funções relativas a problemas emocionais. E ainda nos indicadores de emoção, de saúde mental, de vitalidade, de família e função social, de dor e de recuperação pós AVC.

Registaram-se **evidências científicas conflitantes** relativamente às TOC na cognição, nomeadamente na função cognitiva, na atenção seletiva, na velocidade do processamento da informação, na memória de trabalho, na flexibilidade mental e na memória recente. Tal como no domínio da qualidade de vida para os indicadores de cuidado pessoal, de trabalho, de linguagem, de pensamento, de personalidade e de função social.

Por fim, **não existem evidências científicas** na cognição relativamente à atenção dividida, ao planeamento, à tomada de decisão, à resposta a feedback/correção de erros, à linguagem expressiva, à linguagem recetiva, à capacidade percetivomotora, à práxis, à gnosia, ao reconhecimento das emoções, à teoria da mente e à noção do corpo, relativamente à consciência corporal.

Tabela 6: Força de evidência científica dos efeitos das TOC

Domínio	Variável	Sub-variável	Estudo	Resultado	Escala PEDro	Escala BES	
Cognição	<i>Função cognitiva</i>	<i>Valor total</i>	Bunketorp-Käll et al., 2017	Não houve diferenças	8	Evidência conflitante	
			Zheng et al., 2020	Melhorou	7		
			Song et al., 2021	Melhorou	6		
	<i>Atenção complexa</i>	<i>Atenção sustentada</i>		Särkämö et al., 2008	Melhorou	7	Evidência forte
				Johansson et al., 2015	Melhorou	5	
		<i>Atenção seletiva</i>		Särkämö et al., 2008	Melhorou	7	Evidência conflitante
				Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças	7	
		<i>Atenção dividida</i>		-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
		<i>Velocidade do processamento da informação</i>			Johansson et al., 2015	Melhorou (b)	5
	Johansson et al., 2015				Não houve diferenças (c)	5	
	Grau-Sánchez et al., 2018				Não houve diferenças	7	
	Zheng et al., 2020				Melhorou (d)	7	
	Zheng et al., 2020				Não houve diferenças (e)	7	
	<i>Funções executivas</i>	<i>Valor total</i>		Särkämö et al., 2008	Melhorou	7	Evidência forte

Domínio	Variável	Sub-variável	Estudo	Resultado	Escala PEDro	Escala BES
			Zheng et al., 2020	Melhorou	7	
		<i>Planeamento</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
		<i>Tomada de decisão</i>	de -- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
		<i>Memória trabalho</i>	de Särkämö et al., 2008	Melhorou	7	Evidência conflitante
			Bunketorp-Käll et al., 2017	Melhorou	8	
			Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças	7	
			Haire et al., 2021	Não houve diferenças	6	
		<i>Resposta a feedback/correção de erros</i>	a -- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
		<i>Flexibilidade mental</i>	Haire et al., 2021	Melhorou (f)	6	Evidência conflitante
			Haire et al., 2021	Não houve diferenças (g)	6	

Domínio	Variável	Sub-variável	Estudo	Resultado	Escala PEDro	Escala BES
			Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças	7	
Aprendizagem memória	<i>e Memória imediata</i>		Zheng et al., 2020	Melhorou	7	Evidência limitada
		<i>Memória recente</i>	Särkämö et al., 2008	Melhorou	7	Evidência conflitante
		Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças	7		
		Zheng et al., 2020	Melhorou	7		
	<i>Memória de longo prazo</i>	Zheng et al., 2020	Melhorou	7	Evidência limitada	
	<i>Aprendizagem implícita</i>	Grau-Sánchez et al., 2018	Melhorou	7	Evidência limitada	
Linguagem	<i>Valor total</i>	Särkämö et al., 2008	Melhorou	7	Evidência limitada	
	<i>Linguagem expressiva</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência	
	<i>Linguagem receptiva</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência	
Perceptomotor	<i>Percepção visual</i>	Zheng et al., 2020	Não houve diferenças	7	Evidência limitada	
	<i>Visuoconstrutiva</i>	Särkämö et al., 2008	Melhorou	7	Evidência limitada	
	<i>Perceptomotor</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência	

Domínio	Variável	Sub-variável	Estudo	Resultado	Escala PEDro	Escala BES
		<i>Práxis</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
		<i>Gnosia</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
	<i>Cognição social</i>	<i>Reconhecimento das emoções</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
		<i>Teoria da mente</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
Psicomotor	Noção do corpo	<i>Consciência corporal</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
		<i>Imagem corporal</i>	Johansson et al., 2015	Não houve diferenças	5	Evidência limitada
Qualidade de vida		<i>Indicador do valor total da qualidade de vida</i>	Grau-Sánchez et al., 2018	Melhorou	7	Evidência limitada
		<i>Indicador de saúde geral</i>	Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças	7	Evidência limitada
		<i>Indicador de cognição</i>	Song et al., 2021	Não houve diferenças	6	Evidência limitada
		<i>Indicador de memória</i>	Immink et al., 2014	Melhorou	7	Evidência limitada
		<i>Indicador de cuidado pessoal</i>	Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças	7	Evidência conflitante
			Grau-Sánchez et al., 2018	Melhorou	7	
			Song et al., 2021	Melhorou	6	

Domínio	Variável	Sub-variável	Estudo	Resultado	Escala PEDro	Escala BES
		<i>Indicador de domínio físico</i>	Immink et al., 2014	Melhorou	7	Evidência limitada
		<i>Indicador de função física</i>	Grau-Sánchez et al., 2018	Melhorou	7	Evidência limitada
		<i>Indicador de mobilidade</i>	Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças	7	Evidência forte
	Grau-Sánchez et al., 2018		Não houve diferenças	7		
	Song et al., 2021		Não houve diferenças	6		
		<i>Indicador de limitação nas funções relativas a problemas físicos</i>	Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças	7	Evidência limitada
		<i>Indicador de função motora superior</i>	Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças	7	Evidência forte
			Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças	7	
		<i>Indicador de trabalho</i>	Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças	7	Evidência conflitante
			Grau-Sánchez et al., 2018	Melhorou	7	
		<i>Indicador de visão</i>	Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças	7	Evidência forte
			Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças	7	
		<i>Indicador de linguagem</i>	Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças	7	Evidência conflitante

Domínio	Variável	Sub-variável	Estudo	Resultado	Escala PEDro	Escala BES
			Grau-Sánchez et al., 2018	Melhorou	7	
			Song et al., 2021	Não houve diferenças	6	
	<i>Indicador de comunicação</i>		Song et al., 2021	Não houve diferenças	6	Evidência forte
			Immink et al., 2014	Não houve diferenças	7	
	<i>Indicador de pensamento</i>		Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças	7	Evidência conflitante
			Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças	7	
			Song et al., 2021	Melhorou	6	
	<i>Indicador de personalidade</i>		Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças	7	Evidência conflitante
			Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças	7	
			Song et al., 2021	Melhorou	6	
	<i>Indicador de estados de humor</i>		Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças	7	Evidência forte
			Song et al., 2021	Não houve diferenças	6	
	<i>Indicador de limitações nas funções relativas a problemas emocionais</i>		Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças	7	Evidência limitada
	<i>Indicador de emoção</i>		Immink et al., 2014	Não houve diferenças	7	Evidência limitada

Domínio	Variável	Sub-variável	Estudo	Resultado	Escala PEDro	Escala BES
		<i>Indicador de saúde mental</i>	Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças	7	Evidência limitada
		<i>Indicador de energia</i>	Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças	7	Evidência forte
			Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças	7	
			Song et al., 2021	Não houve diferenças	6	
		<i>Indicador de vitalidade</i>	Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças	7	Evidência limitada
		<i>Indicador de família e função social</i>	Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças	7	Evidência limitada
		<i>Indicador de função familiar</i>	Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças	7	Evidência forte
			Song et al., 2021	Não houve diferenças	6	
		<i>Indicador de função social</i>	Grau-Sánchez et al., 2018	Melhorou (h)	7	Evidência conflitante
			Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças (i)	7	
			Song et al., 2021	Não houve diferenças	6	
			Immink et al., 2014	Não houve diferenças	7	
		<i>Indicador de dor</i>	Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças	7	Evidência limitada
		<i>Indicador de deglutição</i>	Song et al., 2021	Melhorou	6	Evidência limitada

Domínio	Variável	Sub-variável	Estudo	Resultado	Escala PEDro	Escala BES
		<i>Indicador de recuperação pós AVC</i>	Immink et al., 2014	Não houve diferenças	7	Evidência limitada

Legenda:

(a) – Variável não estudada; (b) – Grupo MBSR internet; (c) – Grupo MBSR face-to-face; (d) - Avaliado com TAP; (e) - Avaliado com DSC; (f) – Grupo TIMP + MI; (g) - Grupo TIMP e Grupo TIMP + cMI; (h) – Avaliado com SS-QOL; (i) – Avaliado com SF-36.

4.5.2. Força de evidência científica dos efeitos das TOC comparativamente a outras terapias

Pudemos observar que há **evidências científicas fortes** de que não há mais benefícios das terapias em estudo na cognição, nomeadamente na atenção sustentada, quando se recorre a uma intervenção de terapia de música comparativamente à terapia convencional (Särkämö et al., 2008), nem a uma intervenção de Mindfulness comparativamente a uma intervenção de caminhada (Johansson et al., 2015), tal como na flexibilidade mental utilizando intervenções de música comparativamente à terapia convencional (Grau-Sánchez et al., 2018; Haire et al., 2021). Como também **existem evidências científicas fortes** de que não há mais benefícios no domínio da qualidade de vida nos indicadores de mobilidade, de personalidade, de energia e de função social em duas intervenções de música quando comparadas com a terapia convencional (Särkämö et al., 2008; Grau-Sánchez et al., 2018) e um de Tai-Chi comparativamente a uma intervenção de gestão de sintomas (Song et al., 2021). O mesmo se verificou em duas intervenções de música quando comparadas à terapia convencional (Särkämö et al., 2008; Grau-Sánchez et al., 2018) nos indicadores de função motora superior, de trabalho, de visão. E ainda nos indicadores de estados de humor em dois estudos, um deles com uma intervenção de música comparada também com a terapia convencional (Särkämö et al., 2008) e outro com uma intervenção de Tai-Chi quando comparada a uma intervenção de gestão de sintomas (Song et al., 2021). Tal como não há mais benefícios no indicador de função familiar para dois estudos, um deles com uma intervenção de música comparada com a terapia convencional (Grau-Sánchez et al., 2018) e através de uma intervenção de Tai-Chi comparada com a gestão de sintomas (Song et al., 2021).

Constatamos ainda que há **evidências científicas limitadas** que a terapia de Baduanjin (Zheng et al., 2020) surtiu mais benefícios quando comparada com a terapia convencional na cognição, mais concretamente na memória imediata e na memória de longo prazo. De igual modo a terapia de arte criativa (Kongkasuwan et al., 2016) no domínio da qualidade de vida no indicador do valor total de independência, e a terapia de Tai-Chi (Wang, et al., 2010) nos indicadores de ansiedade e insónia e de depressão severa quando comparadas com outras terapias, ambas estas intervenções foram comparadas com a terapia convencional.

Foi possível retirar que existiu uma **evidência científica limitada** de que não há mais benefícios das terapias de música comparativamente à terapia convencional em estudo na cognição, relativamente à aprendizagem implícita (Grau-Sánchez et al., 2018) e ao valor total da linguagem (Särkämö et al., 2008). Tal como uma intervenção de Baduanjin (Zheng et al., 2020) na perceção visual e uma intervenção de música (Särkämö et al., 2008) na habilidade

visuoconstrutiva quando comparadas com a terapia convencional e numa intervenção de Mindfulness (Johansson et al., 2015) na noção do corpo para aquela que é a imagem corporal, quando comparadas com uma intervenção de caminhada. Foi também uma **evidência científica limitada** de que não há mais benefícios de uma terapia de música (Grau-Sánchez et al., 2018), quando comparadas a terapia convencional na qualidade de vida nos indicadores de saúde geral, de função física, de limitação nas funções relativas a problemas físicos, de limitações nas funções relativas a problemas emocionais, de saúde mental, de vitalidade e de dor. Por fim e também na qualidade de vida verificou-se igualmente uma **evidência científica limitada** de que não há efeitos nos indicadores de disfunção social e de sintomas somáticos com recurso a uma intervenção de Tai-Chi (Wang, et al., 2010) e no indicador de família e função social com recurso a uma intervenção de música (Särkämö et al., 2008), quando comparando ambas as intervenções com a terapia convencional.

Observou-se uma **evidência científica conflitante** relativamente aos efeitos das terapias em estudo na cognição para o seu valor total, a intervenção de Tai-Chi comparativamente a uma intervenção de gestão de sintomas (Song et al., 2021) e a intervenção de Baduanjin comparativamente à terapia convencional (Zheng et al., 2020) registam a presença de benefícios. Enquanto a intervenção de terapia de arte criativa comparada com a terapia convencional (Kongkasuwan et al., 2016), o de ritmo e música comparado com a hipoterapia (Bunketorp-Käll et al., 2017) e ainda a intervenção mediada pelo movimento comparada com a terapia de neurodesenvolvimento (Tang et al., 2005), não registam benefícios. Tal evidência científica foi também constatada na atenção seletiva, havendo resultados contraditórios através de estudos que recorriam à terapia de música e eram comparados com a terapia convencional (Särkämö et al., 2008; Grau-Sánchez et al., 2018). E ainda na velocidade de processamento da informação, não havendo mais efeitos numa intervenção de Mindfulness comparativamente a uma intervenção de caminhada (Johansson et al., 2015), porém numa intervenção de Baduanjin (Zheng et al., 2020) houve mais efeitos quando avaliado com o instrumento *Test of Attention Performance* (TAP) e menos efeitos quando avaliado com o instrumento *Digit Symbol Coding* (DSC), quando comparada com a terapia convencional. Foi também uma **evidência científica conflitante** relativamente aos efeitos das terapias comparativamente à terapia convencional no valor total das funções executivas, sendo que houve mais benefícios numa intervenção de Baduanjin (Zheng et al., 2020) e menos efeitos numa intervenção de música (Särkämö et al., 2008). Tal como na memória de trabalho, um estudo observou mais efeitos comparativamente a uma intervenção

de hipoterapia quando recorrendo a uma intervenção de ritmo e música (Bunketorp-Käll et al., 2017), enquanto outros três estudos não tiveram diferenças entre as terapias tendo todos eles recorrido a intervenções de música e sido comparadas com a terapia convencional e com uma intervenção de imagética motora (Grau-Sánchez et al., 2018; Haire et al., 2021; Särkämö et al., 2008). Bem como na memória recente, uma vez que uma intervenção de Baduanjin (Zheng et al., 2020) teve mais benefícios comparativamente à terapia convencional. E uma intervenção de música (Grau-Sánchez et al., 2018) obteve resultados contraditórios não registando benefícios quando comparada com a terapia convencional. Já na qualidade de vida, no indicador do seu valor total podemos observar também uma **evidência científica conflitante** relativamente aos efeitos das terapias quando comparadas a outras terapias em estudo, uma a vez que uma intervenção de terapia de arte criativa (Kongkasuwan et al., 2016) tem mais benefícios do que uma intervenção de terapia convencional e uma intervenção de música (Grau-Sánchez et al., 2018) não observou benefícios, também quando comparada com a terapia convencional. Tal como nos indicadores de cuidado pessoal e de pensamento, uma intervenção de Tai-Chi (Song et al., 2021) obteve benefícios comparativamente a uma intervenção de gestão de sintomas, e dois estudos com intervenções de música (Särkämö et al., 2008; Grau-Sánchez et al., 2018) não obtiveram benefícios comparativamente à terapia convencional. Também o indicador de linguagem foi uma **evidência científica conflitante**, sendo que uma intervenção de música (Grau-Sánchez et al., 2018) obteve benefícios comparativamente à terapia convencional, e dois estudos, um com intervenção de Tai-Chi (Song et al., 2021) e um outro com intervenção de música (Särkämö et al., 2008) não obtiveram benefícios entre uma intervenção de gestão de sintomas e uma intervenção de terapia convencional, respetivamente.

Por fim, foi possível verificar, que uma vez que nenhum dos estudos teve intervenções que investigassem estas dimensões, **não existem evidências científicas** de efeitos das terapias comparativamente a outras terapias na cognição, nomeadamente na atenção dividida, no planeamento, na tomada de decisão. E ainda na resposta a feedback/correção de erros, na linguagem expressiva e na linguagem recetiva, na capacidade percetivomotora, na praxis, na gnosis, no reconhecimento de emoções e na teoria da mente, tal como na noção do corpo na sua consciência corporal.

Tabela 7: Força de evidência científica dos efeitos das TOC comparativamente a outras terapias

Domínio	Variável	Sub-variável	Estudo	Resultado	Escala PEDro	Escala BES
Cognição	<i>Função cognitiva</i>	<i>Valor total</i>	Tang et al., 2005	Não houve diferenças entre os grupos de terapia moderada pelo movimento e de terapia do neurodesenvolvimento	6	Evidência conflitante
			Kongkasuwan et al., 2016	Não houve diferenças entre os grupos de terapia de arte criativa e de terapia convencional	7	
			Bunketorp-Käll et al., 2017	Não houve diferenças entre os grupos de ritmo e música, hipoterapia e ritmo e música após 1 ano.	8	
			Zheng et al., 2020	O grupo de Baduanjin teve mais efeitos do que o de terapia convencional.	7	
			Song et al., 2021	O grupo de Tai-Chi teve mais efeitos do que o grupo de gestão de sintomas.	6	
<i>Atenção complexa</i>	<i>Atenção sustentada</i>		Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças entre os grupos de música, linguagem e terapia convencional.	7	Evidência forte
			Johansson et al., 2015	Não houve diferenças entre os grupos de Mindfulness e o de caminhada.	5	
	<i>Atenção seletiva</i>		Särkämö et al., 2008	O grupo de música teve mais efeitos do que os grupos de linguagem e de terapia convencional.	7	Evidência conflitante

Domínio	Variável	Sub-variável	Estudo	Resultado	Escala PEDro	Escala BES
			Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças entre os grupos de terapia musical e de terapia convencional .	7	
		<i>Atenção dividida</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
		<i>Velocidade do processamento da informação</i>	Johansson et al., 2015	Não houve diferenças entre os grupos de Mindfulness e o de caminhada .	5	Evidência conflitante
			Zheng et al., 2020	O grupo de Baduanjin teve mais efeitos do que o de terapia convencional (b)	7	
			Zheng et al., 2020	Não houve diferenças entre os grupos de Baduanjin e de terapia convencional (c)	7	
	<i>Funções executivas</i>	<i>Valor total</i>	Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças entre os grupos de música, linguagem e terapia convencional .	7	Evidência conflitante
			Zheng et al., 2020	O grupo de Baduanjin teve mais efeitos do que o de terapia convencional .	7	
		<i>Planeamento</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
		<i>Tomada de decisão</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
		<i>Memória trabalho</i>	Bunketorp-Käll et al., 2017	O grupo de ritmo e música tem mais efeitos do que o de hipoterapia e de ritmo e música após 1 ano.	8	Evidência conflitante

Domínio	Variável	Sub-variável	Estudo	Resultado	Escala PEDro	Escala BES
			Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças entre os grupos de música, linguagem e terapia convencional.	7	
			Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças entre os grupos de terapia musical e de terapia convencional.	7	
			Haire et al., 2021	Não houve diferenças entre os grupos de música e de imagética motora.	6	
	<i>Resposta a feedback/correção de erros</i>	-- (a) --	--	--	--	Nenhuma evidência
	<i>Flexibilidade mental</i>		Haire et al., 2021	Não houve diferenças entre os grupos de música e de imagética motora.	6	Evidência forte
			Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças entre os grupos de terapia musical e de terapia convencional.	7	
Aprendizagem e memória	<i>Memória imediata</i>		Zheng et al., 2020	O grupo de Baduanjin teve mais efeitos do que o de terapia convencional.	7	Evidência limitada
	<i>Memória recente</i>		Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças entre os grupos de terapia musical e de terapia convencional.	7	Evidência conflitante
			Zheng et al., 2020	O grupo de Baduanjin teve mais efeitos do que o de terapia convencional.	7	

Domínio	Variável	Sub-variável	Estudo	Resultado	Escala PEDro	Escala BES
		<i>Memória de longo prazo</i>	Zheng et al., 2020	O grupo de Baduanjin teve mais efeitos do que o de terapia convencional.	7	Evidência limitada
		<i>Aprendizagem implícita</i>	Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças entre os grupos de terapia musical e de terapia convencional.	7	Evidência limitada
Linguagem		<i>Valor total</i>	Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças entre os grupos de música, linguagem e de terapia convencional.	7	Evidência limitada
		<i>Linguagem expressiva</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
		<i>Linguagem receptiva</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
Perceptomotor		<i>Percepção visual</i>	Zheng et al., 2020	Não houve diferenças entre os grupos de Baduanjin e de terapia convencional.	7	Evidência limitada
		<i>Visuoconstrutiva</i>	Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças entre os grupos de música, linguagem e terapia convencional.	7	Evidência limitada
		<i>Perceptomotor</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
		<i>Práxis</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
		<i>Gnosia</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
Cognição social		<i>Reconhecimento das emoções</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência

Domínio	Variável	Sub-variável	Estudo	Resultado	Escala PEDro	Escala BES
		<i>Teoria da mente</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
Psicomotor	Noção do corpo	<i>Consciência corporal</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
		<i>Imagem corporal</i>	Johansson et al., 2015	Não houve diferenças entre os grupos de Mindfulness e o de caminhada	5	Evidência limitada
Qualidade de vida		<i>Indicador do valor total da qualidade de vida</i>	Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças entre os grupos de terapia musical e de terapia convencional.	7	Evidência conflitante
	Kongkasuwan et al., 2016		O grupo de terapia de arte criativa tem mais efeitos do que o de terapia convencional.	7		
	<i>Indicador de saúde geral</i>	Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças entre os grupos de terapia musical e o de terapia convencional.	7	Evidência limitada	
	<i>Indicador do valor total de independência</i>	Kongkasuwan et al., 2016	O grupo de terapia de arte criativa tem mais efeitos do que o de terapia convencional.	7	Evidência limitada	
	<i>Indicador de cuidado pessoal</i>	Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças entre os grupos de música, linguagem e de terapia convencional	7	Evidência conflitante	
		Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças entre os grupos de terapia musical e de terapia convencional.	7		
		Song et al., 2021	O grupo de Tai-Chi teve mais efeitos do que o grupo de gestão de sintomas.	6		

Domínio	Variável	Sub-variável	Estudo	Resultado	Escala PEDro	Escala BES
		<i>Indicador de função física</i>	Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças entre os grupos de terapia musical e o de terapia convencional .	7	Evidência limitada
		<i>Indicador de mobilidade</i>	Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças entre os grupos de música, linguagem e de terapia convencional .	7	Evidência forte
	Grau-Sánchez et al., 2018		Não houve diferenças entre os grupos de terapia musical e de terapia convencional .	7		
	Song et al., 2021		Não houve diferenças entre os grupos de Tai-Chi e de gestão de sintomas .	6		
		<i>Indicador de limitação nas funções relativas a problemas físicos</i>	Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças entre os grupos de terapia musical e de terapia convencional .	7	Evidência limitada
		<i>Indicador de função motora superior</i>	Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças entre os grupos de música, linguagem e terapia convencional .	7	Evidência forte
	Grau-Sánchez et al., 2018		Não houve diferenças entre os grupos de terapia musical e terapia convencional .	7		
		<i>Indicador de trabalho</i>	Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças entre os grupos de música, linguagem e de terapia convencional .	7	Evidência forte
	Grau-Sánchez et al., 2018		Não houve diferenças entre os grupos de terapia musical e de terapia convencional .	7		

Domínio	Variável	Sub-variável	Estudo	Resultado	Escala PEDro	Escala BES
		<i>Indicador de visão</i>	Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças entre os grupos de música, linguagem e de terapia convencional .	7	Evidência forte
			Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças entre os grupos de terapia musical e de terapia convencional .	7	
		<i>Indicador de linguagem</i>	Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças entre os grupos de música, linguagem e terapia convencional .	7	Evidência conflitante
			Grau-Sánchez et al., 2018	O grupo de terapia musical teve mais efeitos do que o de terapia convencional .	7	
			Song et al., 2021	Não houve diferenças entre os grupos de Tai-Chi e de gestão de sintomas .	6	
		<i>Indicador de pensamento</i>	Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças entre os grupos de música, linguagem e terapia convencional .	7	Evidência conflitante
			Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças entre os grupos de terapia musical e de terapia convencional .	7	
			Song et al., 2021	O grupo de Tai-Chi teve mais efeitos do que o grupo de gestão de sintomas .	6	
		<i>Indicador de personalidade</i>	Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças entre os grupos de música, linguagem e de terapia convencional .	7	Evidência forte

Domínio	Variável	Sub-variável	Estudo	Resultado	Escala PEDro	Escala BES
			Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças entre os grupos de terapia musical e de terapia convencional .	7	
			Song et al., 2021	Não houve diferenças entre os grupos de Tai-Chi e de gestão de sintomas .	6	
	<i>Indicador de estado de humor</i>		Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças entre os grupos de música, linguagem e de terapia convencional .	7	Evidência forte
			Song et al., 2021	Não houve diferenças entre os grupos de Tai-Chi e de gestão de sintomas .	6	
	<i>Indicador de limitações nas funções relativas a problemas emocionais</i>		Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças entre os grupos de terapia musical e de terapia convencional .	7	Evidência limitada
	<i>Indicador de saúde mental</i>		Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças entre os grupos de terapia musical e de terapia convencional .	7	Evidência limitada
	<i>Indicador de ansiedade e insônia</i>		Wang, et al., 2010	O grupo Tai-Chi teve mais efeitos do que o de terapia convencional .	6	Evidência limitada
	<i>Indicador de depressão severa</i>		Wang, et al., 2010	O grupo Tai-Chi teve mais efeitos do que o de terapia convencional .	6	Evidência limitada
	<i>Indicador de energia</i>		Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças entre os grupos de música, linguagem e de terapia convencional .	7	Evidência forte

Domínio	Variável	Sub-variável	Estudo	Resultado	Escala PEDro	Escala BES
			Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças entre os grupos de terapia musical e de terapia convencional	7	
			Song et al., 2021	Não houve diferenças entre os grupos de Tai-Chi e de gestão de sintomas.	6	
	<i>Indicador de vitalidade</i>		Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças entre os grupos de terapia musical e de terapia convencional.	7	Evidência limitada
	<i>Indicador de família e função social (b)</i>		Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças entre os grupos de música, linguagem e de terapia convencional.	7	Evidência limitada
	<i>Indicador de função familiar</i>		Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças entre os grupos de terapia musical e de terapia convencional.	7	Evidência forte
			Song et al., 2021	Não houve diferenças entre os grupos de Tai-Chi e de gestão de sintomas.	6	
	<i>Indicador de função social</i>		Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças entre os grupos de terapia musical e de terapia convencional (e)	7	Evidência forte
			Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças entre os grupos de terapia musical e de terapia convencional (f)	7	
			Song et al., 2021	Não houve diferenças entre os grupos de Tai-Chi e de gestão de sintomas.	6	

Domínio	Variável	Sub-variável	Estudo	Resultado	Escala PEDro	Escala BES
		<i>Indicador de disfunção social</i>	Wang, et al., 2010	Não houve diferenças entre o grupo Tai-Chi e o de terapia convencional.	6	Evidência limitada
		<i>Indicador de dor</i>	Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças entre os grupos de terapia musical e de terapia convencional.	7	Evidência limitada
		<i>Indicador de sintomas somáticos</i>	Wang, et al., 2010	Não houve diferenças entre o grupo Tai-Chi e o de terapia convencional.	6	Evidência limitada

Legenda:

(a) – Variável não estudada; (b) – Avaliado com *Test of Attention Performance* (TAP).; (c) – Avaliado com *Digit Symbol Coding* (DSC).; (d) – Avaliado com SAQOL-39; (e) - Avaliado com SS-QOL; (f) – Avaliado com SF-36.

4.5.3. Força de evidência científica dos efeitos da Arte Criativa e do Mind-body

No que toca às TOC, mais concretamente às intervenções relativas à Arte Criativa, observaram-se **evidências científicas fortes** de que não houve efeitos nos indicadores de qualidade de vida nomeadamente no indicador de mobilidade, de limitação nas funções relativas a problemas físicos, de visão, de pensamento, de personalidade e de energia.

Foram registadas **evidências científicas limitadas** de que as intervenções de Arte Criativa melhoram a cognição, nomeadamente a atenção sustentada, o valor total das funções executivas, a aprendizagem implícita, o valor total da linguagem, a habilidade visuoespacial e na qualidade de vida no seu indicador de valor total e no indicador de função física.

No entanto, observaram-se **evidências científicas limitadas** de que as intervenções de Arte Criativa não surtem efeitos na cognição, nomeadamente no seu valor total, na velocidade do processamento da informação, bem como na qualidade de vida nos seus indicadores de saúde geral, de limitação nas funções relativas a problemas físicos, de estados de humor. E ainda nos indicadores de limitações nas funções relativas a problemas emocionais, de saúde mental e de vitalidade, de família e função social, de função familiar e de dor.

Foram também encontradas **evidências científicas conflitantes** relativamente aos efeitos de cada intervenção de Arte Criativa na cognição, mais concretamente na atenção seletiva, na memória de trabalho, na flexibilidade mental na memória recente. Tal como na qualidade de vida nos indicadores de cuidado pessoal, de trabalho, de linguagem e de função social.

Constatou-se também que não foram estudadas e, assim, **não existem evidências científicas** relativamente aos efeitos de cada intervenção de Arte Criativa na cognição, a atenção dividida, o planeamento, a tomada de decisão, a resposta a feedback/correção de erros, a memória imediata, a memória de longo prazo, a linguagem expressiva e a linguagem recetiva. Bem como a perceção visual, a capacidade perceptivomotora, na praxis, a gnosis, o reconhecimento das emoções e ainda a teoria da mente. Já na qualidade de vida os indicadores de cognição, de memória, de domínio físico, de comunicação, de emoção de deglutição e de recuperação pós AVC.

Também nas TOC, foram observadas **evidências científicas fortes** de que houve mais efeitos de cada intervenção relativamente a terapias Mind-body na cognição, naquele que é o seu valor total, contudo foi evidência científica forte de que não houve efeitos na qualidade de vida nos indicadores de comunicação e de função social (avaliado com SS-QOL e com SIS).

Recolheram-se **evidências científicas limitadas** de que houve efeitos das intervenções de Mind-body na cognição, mais concretamente na atenção sustentada, no valor total das funções executivas, na memória imediata, na memória recente, na memória a longo prazo e na qualidade de vida no indicador de memória, no indicador de cuidado pessoal, no indicador de domínio físico, no indicador de função física, no indicador de pensamento, no indicador de personalidade e no indicador de deglutição.

Foram registadas **evidências científicas limitadas** de que não houve efeitos de cada intervenção de Mind-body na cognição, nomeadamente na perceção visual, na noção corporal na sua imagem corporal e na qualidade de vida nos indicadores de cognição, de mobilidade, de limitação nas funções relativas a problemas físicos. Tal como nos indicadores de linguagem, de estados de humor, de emoção, de energia, de função familiar e de recuperação pós AVC. Constatou-se ainda uma evidência conflitante relativamente aos efeitos de cada intervenção de Mind-body na cognição naquela que é a velocidade do processamento da informação.

Sendo que uma vez que não foram estudadas, **não existem evidências científicas** relativamente aos efeitos de cada intervenção de *Mind-body* na cognição, naquela que é a atenção seletiva, a atenção dividida, o planeamento, a memória de trabalho, a reposta a feedback/correção de erros, a flexibilidade mental e a aprendizagem implícita. Tal como o valor total da linguagem, a linguagem expressiva, a linguagem recetiva, a habilidade visuoconstrutiva, a capacidade percetivomotora, a praxis, na gnosia, o reconhecimento das emoções, a teoria da mente e ainda na noção do corpo, a consciência corporal. E por fim, na qualidade de vida nos seus indicadores de valor total, de saúde geral, de função motora superior de trabalho, de visão. E ainda nos indicadores de limitações nas funções relativas a problemas emocionais, de saúde mental, de vitalidade, de família e função social e de dor.

Tabela 8: Força de evidência científica dos efeitos da Arte Criativa e Mind-body

Tipo de Domínio de intervenção	Variável	Sub-variável	Estudo	Resultado	Escala PEDro	Escala BES	
Arte Criativa	Cognição	<i>Função cognitiva</i>	<i>Valor total</i>	Bunketorp-Käll et al., 2017	Não houve diferenças	8	Evidência limitada
		<i>Atenção complexa</i>	<i>Atenção sustentada</i>	Särkämö et al., 2008	Melhorou	7	Evidência limitada
	<i>Atenção seletiva</i>		Särkämö et al., 2008	Melhorou	7	Evidência conflitante	
			Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças	7		
		<i>Atenção dividida</i>	-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência	
		<i>Velocidade processamento informação</i>	<i>do da</i>	Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças	7	Evidência limitada
	Funções executivas	<i>Valor total</i>		Särkämö et al., 2008	Melhorou	7	Evidência limitada
		<i>Planeamento</i>		-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência
		<i>Tomada de decisão</i>		-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência
		<i>Memória de trabalho</i>		Särkämö et al., 2008	Melhorou	7	Evidência conflitante
			Bunketorp-Käll et al., 2017	Melhorou	8		

Tipo de Domínio intervenção	<i>Variável</i>	<i>Sub-variável</i>	Estudo	Resultado	Escala PEDro	Escala BES
			Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças	7	
			Haire et al., 2021	Não houve diferenças	6	
	<i>Resposta feedback/correção erros</i>	<i>a de</i>	-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência
	<i>Flexibilidade mental</i>		Haire et al., 2021	Melhorou (b)	6	Evidência conflitante
			Haire et al., 2021	Não houve diferenças (c)	6	
			Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças	7	
Aprendizagem e memória	<i>Memória imediata</i>		-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência
	<i>Memória recente</i>		Särkämö et al., 2008	Melhorou	7	Evidência conflitante
			Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças	7	
	<i>Memória de longo prazo</i>		-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência
	<i>Aprendizagem implícita</i>		Grau-Sánchez et al., 2018	Melhorou	7	Evidência limitada

Tipo de Domínio intervenção	<i>Variável</i>	<i>Sub-variável</i>	Estudo	Resultado	Escala PEDro	Escala BES
	Linguagem	<i>Valor total</i>	Särkämö et al., 2008	Melhorou	7	Evidência limitada
		<i>Linguagem expressiva</i>	-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência
		<i>Linguagem recetiva</i>	-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência
	Perceptomotor	<i>Percepção visual</i>	-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência
		<i>Visuoconstrutiva</i>	Särkämö et al., 2008	Melhorou	7	Evidência limitada
		<i>Perceptomotor</i>	-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência
		<i>Práxis</i>	-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência
		<i>Gnosia</i>	-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência
	Cognição social	<i>Reconhecimento das emoções</i>	-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência
		<i>Teoria da mente</i>	-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência
Psicomotor	Noção do corpo	<i>Consciência corporal</i>	-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência
		<i>Imagem corporal</i>	-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência

Tipo de Domínio intervenção	Variável	Sub-variável	Estudo	Resultado	Escala PEDro	Escala BES
Qualidade de vida		<i>Indicador do valor total da qualidade de vida</i>	Grau-Sánchez et al., 2018	Melhorou	7	Evidência limitada
		<i>Indicador de saúde geral</i>	Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças	7	Evidência limitada
		<i>Indicador de cognição</i>	-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência
		<i>Indicador de memória</i>	-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência
		<i>Indicador de cuidado pessoal</i>	Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças	7	Evidência conflitante
			Grau-Sánchez et al., 2018	Melhorou	7	
		<i>Indicador de domínio físico</i>	-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência
		<i>Indicador de função física</i>	Grau-Sánchez et al., 2018	Melhorou	7	Evidência limitada
		<i>Indicador de mobilidade</i>	Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças	7	Evidência forte
			Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças	7	
		<i>Indicador de limitação nas funções relativas a problemas físicos</i>	Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças	7	Evidência limitada
		<i>Indicador de função motora superior</i>	Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças	7	Evidência forte
			Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças	7	
<i>Indicador de trabalho</i>	Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças	7	Evidência conflitante		

Tipo de Domínio intervenção	Variável	Sub-variável	Estudo	Resultado	Escala PEDro	Escala BES
			Grau-Sánchez et al., 2018	Melhorou	7	
		<i>Indicador de visão</i>	Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças	7	Evidência forte
			Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças	7	
		<i>Indicador de linguagem</i>	Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças	7	Evidência conflitante
			Grau-Sánchez et al., 2018	Melhorou	7	
		<i>Indicador de comunicação</i>	-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência
		<i>Indicador de pensamento</i>	Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças	7	Evidência forte
			Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças	7	
		<i>Indicador de personalidade</i>	Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças	7	Evidência forte
			Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças	7	
		<i>Indicador de estados de humor</i>	Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças	7	Evidência limitada
		<i>Indicador de limitações nas funções relativas a problemas emocionais</i>	Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças	7	Evidência limitada
		<i>Indicador de emoção</i>	-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência
		<i>Indicador de saúde mental</i>	Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças	7	Evidência limitada

Tipo de Domínio intervenção	Variável	Sub-variável	Estudo	Resultado	Escala PEDro	Escala BES	
		<i>Indicador de energia</i>	Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças	7	Evidência forte	
			Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças	7		
		<i>Indicador de vitalidade</i>	Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças	7	Evidência limitada	
		<i>Indicador de família e função social (j)</i>	Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças	7	Evidência limitada	
		<i>Indicador de função familiar</i>	Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças	7	Evidência limitada	
		<i>Indicador de função social</i>	Grau-Sánchez et al., 2018	Melhorou (d)	7	Evidência conflitante	
			Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças (e)	7		
		<i>Indicador de dor</i>	Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças	7	Evidência limitada	
		<i>Indicador de deglutição</i>	-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência	
		<i>Indicador de recuperação pós AVC</i>	-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência	
Mind-nody	Cognição	Função cognitiva	<i>Valor total</i>	Zheng et al., 2020	Melhorou	7	Evidência forte
				Song et al., 2021	Melhorou	6	
		Atenção complexa	<i>Atenção sustentada</i>	Johansson et al., 2015	Melhorou	5	Evidência limitada
			<i>Atenção seletiva</i>	-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência

Tipo de Domínio intervenção	Variável	Sub-variável	Estudo	Resultado	Escala PEDro	Escala BES
		<i>Atenção dividida</i>	-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência
	<i>Velocidade processamento informação</i>		Johansson et al., 2015	Melhorou (f)	5	Evidência conflitante
			Johansson et al., 2015	Não houve diferenças (g)	5	
			Zheng et al., 2020	Melhorou (h)	7	
			Zheng et al., 2020	Não houve diferenças (i)	7	
Funções executivas	<i>Valor total</i>		Zheng et al., 2020	Melhorou	7	Evidência limitada
	<i>Planeamento</i>		-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência
	<i>Tomada de decisão</i>		-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência
	<i>Memória de trabalho</i>		-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência
	<i>Resposta feedback/correção erros</i>	<i>a de</i>	-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência
	<i>Flexibilidade mental</i>		-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência
Aprendizagem e memória	<i>Memória imediata</i>		Zheng et al., 2020	Melhorou	7	Evidência limitada
	<i>Memória recente</i>		Zheng et al., 2020	Melhorou	7	Evidência limitada

Tipo de Domínio intervenção	<i>Variável</i>	<i>Sub-variável</i>	Estudo	Resultado	Escala PEDro	Escala BES
		<i>Memória de longo prazo</i>	Zheng et al., 2020	Melhorou	7	Evidência limitada
		<i>Aprendizagem implícita</i>	-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência
	Linguagem	<i>Valor total</i>	-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência
		<i>Linguagem expressiva</i>	-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência
		<i>Linguagem recetiva</i>	-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência
	Perceptomotor	<i>Percepção visual</i>	Zheng et al., 2020	Não houve diferenças	7	Evidência limitada
		<i>Visuoconstrutiva</i>	-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência
		<i>Perceptomotor</i>	-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência
		<i>Práxis</i>	-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência
		<i>Gnosia</i>	-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência
	Cognição social	<i>Reconhecimento das emoções</i>	-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência
		<i>Teoria da mente</i>	-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência
Psicomotor	Noção do corpo	<i>Consciência corporal</i>	-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência
		<i>Imagem corporal</i>	Johansson et al., 2015	Não houve diferenças	5	Evidência limitada

Tipo de intervenção	Domínio	Variável	Sub-variável	Estudo	Resultado	Escala PEDro	Escala BES
Qualidade de vida			<i>Indicador do valor total da qualidade de vida</i>	-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência
			<i>Indicador de saúde geral</i>	-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência
			<i>Indicador de cognição</i>	Song et al., 2021	Não houve diferenças	6	Evidência limitada
			<i>Indicador de memória</i>	Immink et al., 2014	Melhorou	7	Evidência limitada
			<i>Indicador de cuidado pessoal</i>	Song et al., 2021	Melhorou	6	Evidência limitada
			<i>Indicador de domínio físico</i>	Immink et al., 2014	Melhorou	7	Evidência limitada
			<i>Indicador de função física</i>	-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência
			<i>Indicador de mobilidade</i>	Song et al., 2021	Não houve diferenças	6	Evidência limitada
			<i>Indicador de limitação nas funções relativas a problemas físicos</i>	-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência
			<i>Indicador de função motora superior</i>	-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência
			<i>Indicador de trabalho</i>	-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência
			<i>Indicador de visão</i>	-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência
			<i>Indicador de linguagem</i>	Song et al., 2021	Não houve diferenças	6	Evidência limitada
		<i>Indicador de comunicação</i>	Song et al., 2021	Não houve diferenças	6	Evidência forte	

Tipo de Domínio intervenção	Variável	Sub-variável	Estudo	Resultado	Escala PEDro	Escala BES
			Immink et al., 2014	Não houve diferenças	7	
		<i>Indicador de pensamento</i>	Song et al., 2021	Melhorou	6	Evidência limitada
		<i>Indicador de personalidade</i>	Song et al., 2021	Melhorou	6	Evidência limitada
		<i>Indicador de estados de humor</i>	Song et al., 2021	Não houve diferenças	6	Evidência limitada
		<i>Indicador de limitações nas funções relativas a problemas emocionais</i>	-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência
		<i>Indicador de emoção</i>	Immink et al., 2014	Não houve diferenças	7	Evidência limitada
		<i>Indicador de saúde mental</i>				Nenhuma evidência
		<i>Indicador de energia</i>	Song et al., 2021	Não houve diferenças	6	Evidência limitada
		<i>Indicador de vitalidade</i>	-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência
		<i>Indicador de família e função social (j)</i>	-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência
		<i>Indicador de função familiar</i>	Song et al., 2021	Não houve diferenças	6	Evidência limitada
		<i>Indicador de função social</i>	Song et al., 2021	Não houve diferenças (k)	6	Evidência forte
			Immink et al., 2014	Não houve diferenças (l)	7	
		<i>Indicador de dor</i>	-- (a) --	-	-	Nenhuma evidência

Tipo de Domínio intervenção	<i>Variável</i>	<i>Sub-variável</i>	Estudo	Resultado	Escala PEDro	Escala BES
		<i>Indicador de deglutição</i>	Song et al., 2021	Melhorou	6	Evidência limitada
		<i>Indicador de recuperação pós AVC</i>	Immink et al., 2014	Não houve diferenças	7	Evidência limitada

Legenda:

(a) – Variável não estudada; (b) – Grupo TIMP + MI; (c) - Grupo TIMP e Grupo TIMP + cMI; (d) - Avaliado com SS-QOL; (e) – Avaliado com SF-36; (f) - Grupo MBSR internet; (g) – Grupo MBSR face-to-face; (h) – Avaliado com TAP; (i) – Avaliado com DSC; (j) – Avaliado com SAQOL-39; (k) – Avaliado com SS-QOL; (l) – Avaliado com SIS.

4.5.4. Força de evidência científica dos efeitos das Arte Criativa e Mind-body comparativamente a outras terapias

Foi possível observar a presença de **evidências científicas fortes** de que as intervenções de Arte Criativa, mais concretamente a intervenção mediada pelo movimento (Tang et al., 2005), a intervenção de arte criativa (Kongkasuwan et al., 2016) e a de ritmo e música (Bunketorp-Käll et al., 2017) não surtem mais efeitos na cognição, naquele que é o seu valor total, quando comparadas, com a terapia do neurodesenvolvimento, a terapia convencional e a hipoterapia, respetivamente. O mesmo se verifica na memória de trabalho em três estudos com intervenções de música quando comparadas com a terapia convencional (Särkämö et al., 2008; Grau-Sánchez et al., 2018), quando comparada com a terapia de imagética motora (Haire et al., 2021) e um de ritmo e música quando comparado com a hipoterapia (Bunketorp-Käll et al., 2017). Tal como na flexibilidade mental e na memória recente em duas intervenções de música (Grau-Sánchez et al., 2018; Haire et al., 2021), comparativamente a uma intervenção de terapia convencional e a uma intervenção de imagética motora. Também foram encontradas **evidências científicas fortes** de que as intervenções de Arte Criativa comparativamente à terapia convencional, não surtem mais efeitos na qualidade de vida. Nomeadamente nos seus indicadores de cuidado pessoal, de mobilidade, de função motora superior, de trabalho, de visão, de pensamento, de personalidade e de energia através de dois estudos com intervenções de música (Särkämö et al., 2008; Grau-Sánchez et al., 2018).

Constatou-se a presença de **evidências científicas limitadas** sobre a existência de mais efeitos nas intervenções de Arte Criativa na qualidade de vida, no seu indicador do valor total de independência, mais concretamente através de uma intervenção de terapia de arte criativa, quando comparada com a terapia convencional (Kongkasuwan et al., 2016). Foi ainda constatada uma **evidência científica limitada** de que as intervenções de Arte Criativa não surtem mais efeitos comparativamente à terapia convencional na cognição, mais concretamente na atenção sustentada, no valor total das funções executivas, no valor total da linguagem e na habilidade visuoconstrutiva quando utilizando uma intervenção de música (Särkämö et al., 2008). Tal como através de uma intervenção de música (Grau-Sánchez et al., 2018) não existiram mais efeitos na aprendizagem implícita comparativamente à terapia convencional. Houve ainda **evidências científicas limitadas** de que as intervenções de Arte Criativa nomeadamente de uma intervenção de música (Grau-Sánchez et al., 2018) não surte efeitos quando comparada com a terapia convencional na qualidade de vida nos seus indicadores de saúde geral, de função física e de limitação nas funções relativas a problemas físicos e de

limitações relativas a problemas emocionais. Também esta intervenção de música (Grau-Sánchez et al., 2018) apresenta resultados similares nos indicadores de saúde mental, de vitalidade, de função familiar, de função social e de dor. Foi ainda registada uma **evidência científica limitada** de que não houve mais efeitos nas intervenções de Arte Criativa comparativamente à terapia convencional nos indicadores de estado de humor e de família e função social através da utilização de uma intervenção de música (Särkämö et al., 2008).

Relativamente aos efeitos das intervenções de Arte Criativa quando comparadas à terapia convencional foi apurada uma **evidência científica conflitante** no que diz respeito ao domínio da cognição mais concretamente na atenção seletiva e na qualidade de vida, nomeadamente no indicador de linguagem, uma vez que duas intervenções de música (Särkämö et al., 2008; Grau-Sánchez et al., 2018) tiveram resultados contraditórios. Tal como na qualidade de vida no seu indicador do valor total, sendo que comparativamente à terapia convencional, não há mais efeitos recorrendo a uma intervenção de música (Grau-Sánchez et al., 2018), mas há melhorias recorrendo a uma intervenção de terapia de arte criativa (Kongkasuwan et al., 2016).

Por fim, foi possível verificar que, uma vez que não foi averiguado pelos estudos em questão, **não existem evidências científicas** de efeitos das intervenções de Arte Criativa na cognição, nomeadamente na atenção dividida, na velocidade do processamento da informação, no planeamento, na tomada de decisão, na resposta a feedback/correção de erros. Bem como na memória imediata, na memória a longo prazo, na linguagem expressiva e na linguagem recetiva, na perceção visual e na capacidade perceptivomotora, na praxis e na gnosia, no reconhecimento das emoções e na teoria da mente. E ainda na qualidade de vida nos indicadores de ansiedade e insónia, de depressão severa, de disfunção social e de sintomas somáticos.

Podemos observar que existe uma **evidência científica limitada** relativa à presença de melhorias através de uma intervenção de Mind-body, mais concretamente de Baduanjin (Zheng et al., 2020), quando comparada com a terapia convencional na cognição, nomeadamente no seu valor total, no valor total das funções executivas, na memória imediata, na memória recente e na memória de longo prazo. Tal se verifica, também, com recurso a uma intervenção de Tai-Chi (Wang, et al., 2010) comparativamente à terapia convencional na qualidade de vida, nomeadamente nos seus indicadores de ansiedade e insónia e de depressão severa.

Constatamos ainda uma **evidência científica limitada** de que as intervenções de terapias de Mind-body não surtem mais efeitos comparativamente a outras terapias na

cognição, nomeadamente na atenção sustentada e na noção do corpo, mais concretamente na imagem corporal, observado numa intervenção de Mindfulness comparada com uma intervenção de caminhada (Johansson et al., 2015), e observado na perceção visual numa intervenção de Baduanjin comparada com a terapia convencional (Zheng et al., 2020). Foi também retirada uma **evidência científica limitada** de que não houve mais efeitos nas intervenções de terapias de Mind-body nomeadamente uma intervenção de Tai-Chi (Wang, et al., 2010) quando comparada com a terapia convencional, no domínio da qualidade de vida nos indicadores de disfunção social e de sintomas somáticos.

Observou-se uma **evidência científica conflitante** relativamente aos efeitos nas intervenções de terapias de Mind-body comparativamente a outras terapias na cognição na velocidade de processamento da informação. Uma vez que não se registaram mais efeitos numa intervenção de Mindfulness quando comparada com uma intervenção de caminhada (Johansson et al., 2015) e numa intervenção de Baduanjin comparada com a terapia convencional (Zheng et al., 2020) quando avaliada com o instrumento Test of Attention Performance (TAP). Contudo a mesma intervenção de Baduanjin (Zheng et al., 2020) regista melhorias nestas variáveis quando avaliada com o instrumento Digit Symbol Coding (DSC).

Por fim, foi possível verificar que, uma vez que não foi investigada pelos estudos em questão, **não existem evidências científicas** de efeitos das intervenções de Mind-body na cognição, nomeadamente na atenção seletiva, na atenção dividida, no planeamento, na memória de trabalho, na resposta a feedback/correção de erros. Tal como na flexibilidade mental, no valor total da linguagem, na linguagem expressiva, na linguagem recetiva, na habilidade visuoconstrutiva, na capacidade perceptivomotora, na práxis, na gnosia, no reconhecimento das emoções, na teoria da mente. Por fim na qualidade de vida nos seus indicadores do score total da qualidade de vida, de saúde geral, do score total de independência, de cuidado pessoal, de função física, de mobilidade. Bem como nos indicadores de limitação nas funções relativas a problemas físicos, de função motora superior, de trabalho, de visão, de linguagem, de pensamento, de personalidade, de estado de humor, de limitações nas funções relativas a problemas emocionais. E ainda nos indicadores de saúde mental, de energia, de vitalidade, de família e função social, de função familiar, de função social avaliado com o SS-QOL, de função social avaliado com o SF-36 e de dor.

Tabela 9: Força de evidência científica dos efeitos da Arte Criativa e do Mind-body comparativamente a outras terapias

Tipo de intervenção	Domínio	Variável	Sub-variável	Estudo	Resultado	Escala PEDro	Escala BES
Arte Criativa	Cognição	Função cognitiva	Valor total	Tang et al., 2005	Não houve diferenças entre os grupos de terapia moderada pelo movimento e de terapia do neurodesenvolvimento .	6	Evidência forte
				Kongkasuwan et al., 2016	Não houve diferenças entre os grupos de terapia de arte criativa e de terapia convencional .	7	
				Bunketorp-Käll et al., 2017	Não houve diferenças entre os grupos de ritmo e música, hipoterapia e ritmo e música após 1 ano.	8	
		<i>Atenção complexa</i>	<i>Atenção sustentada</i>	Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças entre os grupos de música, linguagem e terapia convencional .	7	Evidência limitada
			<i>Atenção seletiva</i>	Särkämö et al., 2008	O grupo de música teve mais efeitos do que os grupos de linguagem e de terapia convencional .	7	Evidência conflitante

Tipo de Domínio intervenção	Variável	<i>Sub-variável</i>	Estudo	Resultado	Escala PEDro	Escala BES
			Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças entre os grupos de terapia musical e de terapia convencional.	7	
		<i>Atenção dividida</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
		<i>Velocidade do processamento da informação</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
Funções executivas		<i>Valor total</i>	Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças entre os grupos de música, linguagem e terapia convencional.	7	Evidência limitada
		<i>Planeamento</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
		<i>Tomada de decisão</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
		<i>Memória de trabalho</i>	Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças entre os grupos de música, linguagem e terapia convencional.	7	Evidência forte
			Bunketorp-Käll et al., 2017	Não houve diferenças entre os grupos de ritmo e música, hipoterapia e ritmo e música após 1 ano.	8	
			Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças entre os grupos de	7	

Tipo de Domínio intervenção	Variável	Sub-variável	Estudo	Resultado	Escala PEDro	Escala BES
				terapia musical e de terapia convencional.		
			Haire et al., 2021	Não houve diferenças entre os grupos de música e de imagética motora.	6	
		<i>Resposta feedback/correção de erros</i>	<i>a</i> -- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
		<i>Flexibilidade mental</i>	Haire et al., 2021	Não houve diferenças entre os grupos de música e de imagética motora.	6	Evidência forte
			Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças entre os grupos de terapia musical e de terapia convencional.	7	
<i>Aprendizagem e memória</i>		<i>Memória imediata</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
		<i>Memória recente</i>	Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças entre os grupos de música, linguagem e terapia convencional.	7	Evidência forte
			Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças entre os grupos de terapia musical e de terapia convencional.	7	

Tipo de Domínio intervenção	Variável	<i>Sub-variável</i>	Estudo	Resultado	Escala PEDro	Escala BES
		<i>Memória de longo prazo</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
		<i>Aprendizagem implícita</i>	Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças entre os grupos de terapia musical e de terapia convencional.	7	Evidência limitada
Linguagem		<i>Valor total</i>	Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças entre os grupos de música, linguagem e terapia convencional.	7	Evidência limitada
		<i>Linguagem expressiva</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
		<i>Linguagem recetiva</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
Perceptomotor		<i>Perceção visual</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
		<i>Visuoconstrutiva</i>	Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças entre os grupos de música, linguagem e terapia convencional.	7	Evidência limitada
		<i>Perceptomotor</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
		<i>Práxis</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
		<i>Gnosia</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
Cognição social		<i>Reconhecimento das emoções</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência

Tipo de intervenção	Domínio	Variável	<i>Sub-variável</i>	Estudo	Resultado	Escala PEDro	Escala BES
			<i>Teoria da mente</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
Psicomotor	Noção do corpo		<i>Consciência corporal</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
			<i>Imagem corporal</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
		Qualidade de vida	<i>Indicador do valor total da qualidade de vida</i>	Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças entre os grupos de terapia musical e de terapia convencional.	7	Evidência conflitante
				Kongkasuwan et al., 2016	O grupo de terapia de arte criativa tem mais efeitos do que o de terapia convencional.	7	
			<i>Indicador de saúde geral</i>	Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças entre os grupos de terapia musical e de terapia convencional.	7	Evidência limitada
			<i>Indicador do valor total de independência</i>	Kongkasuwan et al., 2016	O grupo de arte criativa tem mais efeitos do que o de terapia física convencional.	7	Evidência limitada
			<i>Indicador de cuidado pessoal</i>	Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças entre os grupos de terapia musical e terapia convencional	7	Evidência forte
				Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças entre os grupos de	7	

Tipo de Domínio intervenção	Variável	<i>Sub-variável</i>	Estudo	Resultado	Escala PEDro	Escala BES
				terapia musical e de terapia convencional.		
	<i>Indicador de função física</i>		Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças entre os grupos de terapia musical e de terapia convencional.	7	Evidência limitada
	<i>Indicador de mobilidade</i>	<i>de</i>	Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças entre os grupos de música, linguagem e terapia convencional	7	Evidência forte
			Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças entre os grupos de terapia musical e de terapia convencional.	7	
	<i>Indicador de limitação nas funções relativas a problemas físicos</i>	<i>de</i>	Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças entre os grupos de terapia musical e de terapia convencional.	7	Evidência limitada
	<i>Indicador de função motora superior</i>		Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças entre os grupos de música, linguagem e terapia convencional	7	Evidência forte
			Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças entre os grupos de terapia musical e de terapia convencional.	7	
	<i>Indicador de trabalho</i>	<i>de</i>	Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças entre os grupos de	7	Evidência forte

Tipo de Domínio intervenção	Variável	Sub-variável	Estudo	Resultado	Escala PEDro	Escala BES
				música, linguagem e terapia convencional		
			Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças entre os grupos de terapia musical e de terapia convencional.	7	
		<i>Indicador de visão</i>	Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças entre os grupos de música, linguagem e terapia convencional	7	Evidência forte
			Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças entre os grupos de terapia musical e de terapia convencional.	7	
		<i>Indicador de linguagem</i>	Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças entre os grupos de música, linguagem e terapia convencional	7	Evidência conflitante
			Grau-Sánchez et al., 2018	O grupo de terapia musical teve mais efeitos do que o de terapia convencional.	7	
		<i>Indicador de pensamento</i>	Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças entre os grupos de música, linguagem e terapia convencional.	7	Evidência forte
			Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças entre os grupos de	7	

Tipo de Domínio intervenção	Variável	<i>Sub-variável</i>	Estudo	Resultado	Escala PEDro	Escala BES
				terapia musical e de terapia convencional.		
	<i>Indicador de personalidade</i>	<i>de</i>	Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças entre os grupos de música, linguagem e terapia convencional.	7	Evidência forte
			Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças entre os grupos de terapia musical e de terapia convencional.	7	
	<i>Indicador de estado de humor</i>		Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças entre os grupos de música, linguagem e terapia convencional.	7	Evidência limitada
	<i>Indicador de limitações nas funções relativas a problemas emocionais</i>	<i>de</i>	Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças entre os grupos de terapia musical e de terapia convencional.	7	Evidência limitada
	<i>Indicador de saúde mental</i>		Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças entre os grupos de terapia musical e de terapia convencional.	7	Evidência limitada
	<i>Indicador de ansiedade e insônia</i>	<i>de</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
	<i>Indicador de depressão severa</i>	<i>de</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência

Tipo de Domínio intervenção	Variável	<i>Sub-variável</i>	Estudo	Resultado	Escala PEDro	Escala BES
	<i>Indicador de energia</i>		Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças entre os grupos de música, linguagem e terapia convencional.	7	Evidência forte
			Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças entre os grupos de terapia musical e de terapia convencional.	7	
	<i>Indicador de vitalidade</i>	<i>de</i>	Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças entre os grupos de terapia musical e de terapia convencional.	7	Evidência limitada
	<i>Indicador de família e função social (SAQOL-39)</i>		Särkämö et al., 2008	Não houve diferenças entre os grupos de música, linguagem e terapia convencional.	7	Evidência limitada
	<i>Indicador de função familiar</i>		Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças entre os grupos de terapia musical e de terapia convencional.	7	Evidência limitada
	<i>Indicador de função social</i>		Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças entre os grupos de terapia musical e de terapia convencional (d)	7	Evidência forte
			Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças entre os grupos de terapia musical e de	7	

Tipo de intervenção	Domínio	Variável	Sub-variável	Estudo	Resultado	Escala PEDro	Escala BES
					terapia convencional (e)		
			<i>Indicador de disfunção social</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
			<i>Indicador de dor</i>	Grau-Sánchez et al., 2018	Não houve diferenças entre os grupos de terapia musical e de terapia convencional .	7	Evidência limitada
			<i>Indicador de sintomas somáticos</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
Mind-body	Cognição	Função cognitiva	<i>Valor total</i>	Zheng et al., 2020	O grupo de Baduanjin teve mais efeitos do que o de terapia convencional .	7	Evidência limitada
		Atenção complexa	<i>Atenção sustentada</i>	Johansson et al., 2015	Não houve diferenças entre os grupos de Mindfulness e o de caminhada .	5	Evidência limitada
			<i>Atenção seletiva</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
			<i>Atenção dividida</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
			<i>Velocidade de processamento da informação</i>	Johansson et al., 2015	Não houve diferenças entre os grupos de Mindfulness e o de caminhada .	5	Evidência conflitante
				Zheng et al., 2020	O grupo de Baduanjin teve mais efeitos do	7	

Tipo de Domínio intervenção	Variável	Sub-variável	Estudo	Resultado	Escala PEDro	Escala BES
				que o de terapia convencional (b)		
			Zheng et al., 2020	Não houve diferenças entre os grupos de Baduanjin e de terapia convencional (c)	7	
Funções executivas		<i>Valor total</i>	Zheng et al., 2020	O grupo de Baduanjin teve mais efeitos do que o de terapia convencional .	7	Evidência limitada
		<i>Planeamento</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
		<i>Tomada de decisão</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
		<i>Memória de trabalho</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
		<i>Resposta a feedback/correção de erros</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
		<i>Flexibilidade mental</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
Aprendizagem e memória		<i>Memória imediata</i>	Zheng et al., 2020	O grupo de Baduanjin teve mais efeitos do que o de terapia convencional .	7	Evidência limitada
		<i>Memória recente</i>	Zheng et al., 2020	O grupo de Baduanjin teve mais efeitos do	7	Evidência limitada

Tipo de Domínio intervenção	Variável	<i>Sub-variável</i>	Estudo	Resultado	Escala PEDro	Escala BES
				que o de terapia convencional.		
		<i>Memória de longo prazo</i>	Zheng et al., 2020	O grupo de Baduanjin teve mais efeitos do que o de terapia convencional.	7	Evidência limitada
		<i>Aprendizagem implícita</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
Linguagem		<i>Valor total</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
		<i>Linguagem expressiva</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
		<i>Linguagem recetiva</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
Perceptomotor		<i>Percepção visual</i>	Zheng et al., 2020	Não houve diferenças entre os grupos de Baduanjin e de terapia convencional.	7	Evidência limitada
		<i>Visuoconstrutiva</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
		<i>Perceptomotor</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
		<i>Práxis</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
		<i>Gnosia</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
Cognição social		<i>Reconhecimento das emoções</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência

Tipo de intervenção	Domínio	Variável	<i>Sub-variável</i>	Estudo	Resultado	Escala PEDro	Escala BES
			<i>Teoria da mente</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
Psicomotor	Noção do corpo		<i>Consciência corporal</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
			<i>Imagem corporal</i>	Johansson et al., 2015	Não houve diferenças entre os grupos de Mindfulness e o de caminhada	5	Evidência limitada
Qualidade de vida			<i>Indicador do valor total da qualidade de vida</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
			<i>Indicador de saúde geral</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
			<i>Indicador do valor total de independência</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
			<i>Indicador de cuidado pessoal</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
			<i>Indicador de função física</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
			<i>Indicador de mobilidade</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
			<i>Indicador de limitação nas funções relativas a problemas físicos</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
			<i>Indicador de função motora superior</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência

Tipo de Domínio intervenção	Variável	<i>Sub-variável</i>	Estudo	Resultado	Escala PEDro	Escala BES
		<i>Indicador de trabalho</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
		<i>Indicador de visão</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
		<i>Indicador de linguagem</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
		<i>Indicador de pensamento</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
		<i>Indicador de personalidade</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
		<i>Indicador de estado de humor</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
		<i>Indicador de limitações nas funções relativas a problemas emocionais</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
		<i>Indicador de saúde mental</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
		<i>Indicador de ansiedade e insónia</i>	de Wang, et al., 2010	O grupo Tai-Chi teve mais efeitos do que o de terapia convencional.	6	Evidência limitada
		<i>Indicador de depressão severa</i>	de Wang, et al., 2010	O grupo Tai-Chi teve mais efeitos do que o de terapia convencional.	6	Evidência limitada

Tipo de Domínio intervenção	Variável	<i>Sub-variável</i>	Estudo	Resultado	Escala PEDro	Escala BES
		<i>Indicador de energia</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
		<i>Indicador de vitalidade</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
		<i>Indicador de família e função social (d)</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
		<i>Indicador de função familiar</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
		<i>Indicador de função social (e)</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
		<i>Indicador de função social (f)</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
		<i>Indicador de disfunção social</i>	Wang, et al., 2010	Não houve diferenças entre o grupo Tai-Chi e o de terapia convencional.	6	Evidência limitada
		<i>Indicador de dor</i>	-- (a) --	--	--	Nenhuma evidência
		<i>Indicador de sintomas somáticos</i>	Wang, et al., 2010	Não houve diferenças entre o grupo Tai-Chi e o de terapia convencional.	6	Evidência limitada

Legenda:

(a) – Variável não estudada; (b) - Avaliado com TAP; (c) - Avaliado com DSC; (d) - Avaliado com SAQOL-39; (e) – Avaliado com SS-QOL; (f) - Avaliado com SF-36.

5. Discussão

A presente revisão sistemática teve o objetivo geral de conhecer as evidências científicas sobre os efeitos de intervenções de TOC em pacientes adultos e idosos com AVC, na cognição, na noção do corpo e na qualidade de vida. Pelo que foram também formulados objetivos específicos que serão abaixo descritos, seguidos do resultado observado nesta revisão sistemática:

(i) Conhecer e caracterizar quais as intervenções de TOC que investigam a função cognitiva, a noção do corpo e a qualidade de vida em pacientes adultos e idosos com AVC.

Assim, observámos neste ponto que as intervenções de TOC utilizadas para intervir neste tipo de variáveis e população foram: nas Artes Criativas, intervenções como as mediadas pelo movimento, a música, a arte e o ritmo e música, e no Mind-body, intervenções como o Tai-Chi, a Yoga, o Mindfulness e Baduanjin.

(ii) Conhecer quais os efeitos das TOC nas variáveis de função cognitiva, de noção do corpo e de qualidade de vida, em pacientes com AVC;

Foi possível observar que houve estudos que comprovam existir benefícios nas intervenções de TOC na variável da atenção sustentada, do valor total das funções executivas, da memória imediata, da memória de longo prazo, da aprendizagem implícita, da linguagem e da habilidade visuoconstrutiva. Tal como foi possível observar melhorias na qualidade de vida no que diz respeito aos indicadores do valor total da qualidade de vida, de memória, de domínio físico, de função física e de deglutição.

(iii) Conhecer quais os efeitos das TOC comparativamente a outras terapias, nas variáveis de função cognitiva, de noção do corpo e de qualidade de vida;

Relativamente aos efeitos das TOC comparativamente a outras terapias, constatou-se que houve benefícios na variável da memória imediata e da memória de longo prazo, quando recorrendo a uma intervenção de Baduanjin (Zheng et al, 2020) comparativamente com a terapia convencional. Comparativamente com a terapia convencional, houve também benefícios na qualidade de vida no indicador do valor total de independência através de uma intervenção de arte criativa (Kongkasuwan et al, 2016) e nos indicadores de ansiedade e insónia e de depressão severa através de uma intervenção de Tai-Chi (Wang et al, 2010).

(iv) Conhecer a qualidade metodológica dos estudos que focam intervenções de TOC e analisam os seus efeitos ao nível da função cognitiva, da noção do corpo e da qualidade de vida.

Todos os onze estudos incluídos nesta revisão sistemática apresentam uma cotação igual ou superior a cinco pontos, com uma variação entre os cinco e os oito pontos, tendo um valor médio daquela que é a sua classificação na escala PEDro de 6,6 pontos, sendo assim considerados estudos de elevada qualidade.

(v) Avaliar a força de evidência científica dos efeitos ao nível da cognição, da noção do corpo e da qualidade de vida das intervenções das TOC, em pacientes com AVC.

Visto que todos os estudos incluídos nesta revisão apresentam uma elevada qualidade metodológica, não se extraíram dados relativos à força de evidência moderada. Pelo que esta depende da existência de um estudo de elevada qualidade e ainda pelo menos outro estudo de qualidade reduzida, estudos estes que não se verificam nesta revisão.

Assim, houve evidências científicas fortes de que as TOC melhoram cognição, nomeadamente a atenção sustentada e o valor total das funções executivas. Constataram-se evidências científicas limitadas de que as TOC melhoram a cognição, mais concretamente a memória imediata, a memória a longo prazo, a aprendizagem, o valor total da linguagem e a habilidade visuoespacial. Já no domínio da qualidade de vida houve evidências científicas fortes de que as TOC melhoram os indicadores do valor total da qualidade de vida, de memória, de domínio físico, de função física e de deglutição.

(vi) Avaliar a força de evidência científica dos efeitos ao nível da cognição, da noção do corpo e da qualidade de vida das intervenções de TOC comparativamente a outras terapias, em pacientes com AVC.

Sendo que todos os estudos incluídos nesta revisão apresentam uma elevada qualidade metodológica, não se extraíram dados relativos à força de evidência científica moderada. Pelo que esta força de evidência inclui um estudo de elevada qualidade e ainda pelo menos outro estudo de qualidade reduzida, estudos estes que não se verificam nesta revisão.

Constatou-se que há evidências científicas limitadas que a intervenção de Baduanjin (Zheng et al., 2020) surtiu mais benefícios quando comparada com a terapia convencional na cognição, mais concretamente na memória imediata e na memória de longo prazo. De igual modo, surtiram mais benefícios a terapia de arte criativa (Kongkasuwan et al., 2016) no domínio da qualidade de vida no indicador do valor total de independência, e a terapia de Tai-Chi (Wang et al., 2010) nos indicadores de ansiedade e insónia e de depressão severa, quando comparadas com a terapia convencional.

(vii) Avaliar a força de evidência científica dos efeitos ao nível da função cognitiva, da noção do corpo e da qualidade de vida das intervenções de TOC, nomeadamente a Arte Criativa e o Mind-body, em pacientes com AVC.

Posto que todos os estudos incluídos nesta revisão apresentam uma elevada qualidade metodológica, não se extraíram dados relativos à força de evidência científica moderada. Pelo que esta força de evidência inclui um estudo de elevada qualidade e ainda pelo menos outro estudo de qualidade reduzida, estudos estes que não se verificam nesta revisão.

No que toca às TOC, mais concretamente às intervenções relativas à Arte Criativa, houve evidências científicas fortes de que não há melhorias significativas nos indicadores de qualidade de vida, designadamente no indicador de mobilidade, de limitação nas funções relativas a problemas físicos, de visão, de pensamento, de personalidade e de energia. Contudo, houve evidências limitadas de que as intervenções relativas à Arte Criativa surtem efeitos na cognição, na atenção sustentada, no valor total das funções executivas, na aprendizagem implícita, no valor total da linguagem, na habilidade visuoconstrutiva. O mesmo acontece na qualidade de vida, uma vez que houve evidências limitadas de que as intervenções relativas à Arte Criativa surtem efeitos no seu indicador de valor total e no indicador de função física.

Foram também observadas evidências científicas fortes de que houve efeitos das intervenções das TOC, mais concretamente relativo às terapias Mind-body na cognição, naquele que é o seu valor total. Contudo, constatou-se que há evidências científicas fortes de que não houve melhorias significativas na qualidade de vida no indicador de comunicação, no indicador de função social (avaliado com SS-QOL e com SIS). De igual modo, observámos evidências científicas limitadas de que as intervenções de

Mind-body surtem benefícios na cognição, nomeadamente na atenção sustentada, no valor total das funções executivas, na memória imediata, na memória recente, na memória a longo prazo. O mesmo se verificou no domínio da qualidade de vida nos indicadores de memória, de cuidado pessoal, de domínio físico, de função física, de pensamento, de personalidade e de deglutição.

(viii) Avaliar a força de evidência científica dos efeitos ao nível da função cognitiva, da noção do corpo e da qualidade de vida das intervenções de TOC nomeadamente a Arte Criativa e o Mind-body, comparativamente a outras terapias, em pacientes com AVC.

Uma vez que todos os estudos incluídos nesta revisão apresentam uma elevada qualidade metodológica, não se extraíram dados relativos à força de evidência científica moderada. Pelo que esta força de evidência inclui um estudo de elevada qualidade e ainda pelo menos outro estudo de qualidade reduzida, estudos estes que não se verificam nesta revisão.

No que toca às intervenções relativas à Arte Criativa não houve evidências científicas fortes de benefícios nas variáveis através das intervenções em estudo, comparativamente com outras terapias.

Houve evidências científicas fortes de que não há diferenças nos efeitos entre terapias na função cognitiva através de uma intervenção de movimento (Tang et al., 2005), de terapia de arte criativa (Kongkasuwan et al., 2016) e de ritmo e música (Bunketorp-Käll et al., 2017) e na memória de trabalho através de uma intervenção de música (Särkämö et al., 2008; Grau-Sánchez et al., 2018; Haire et al., 2021) e de ritmo e música (Bunketorp-Käll et al., 2017). E ainda na flexibilidade mental através de duas intervenções de música (Grau-Sánchez et al., 2018; Haire et al., 2021) e na memória recente através de duas intervenções de música (Särkämö et al., 2008; Grau-Sánchez et al., 2018). Já no domínio da qualidade de vida houve evidências científicas fortes de que não há diferenças entre terapias no indicador de cuidado pessoal, de mobilidade, de função motora superior, de trabalho, de visão, de pensamento, de personalidade, de energia e de função social através de duas intervenções de música (Särkämö et al., 2008; Grau-Sánchez et al., 2018).

(ix) Conhecer quais as variáveis nos domínios cognitivo, da noção corporal e da qualidade de vida afetadas pelo AVC, investigadas em estudos focados nas intervenções de TOC em adultos e idosos com AVC.

Verificámos que as variáveis investigadas pelos estudos foram no domínio cognitivo, a função cognitiva, a atenção complexa, as funções executivas, a aprendizagem e memória, a linguagem, a habilidade perceptivomotora e a cognição social. No domínio psicomotor, foi investigado a noção do corpo, nomeadamente a imagem corporal e, ainda, no domínio da qualidade de vida foram estudados os respetivos indicadores: do valor total da qualidade de vida, de saúde geral, de cognição, de memória, de cuidado pessoal, de domínio físico, de função física, de mobilidade, de limitação nas funções relativas a problemas físicos, de função motora superior, de trabalho, de visão, de linguagem, de comunicação, de pensamento, de personalidade, de estados de humor, de limitações nas funções relativas a problemas emocionais, de emoção, de saúde mental, de energia, de vitalidade, de família e função social, de função familiar, de função social, de dor, de deglutição e de recuperação pós AVC.

(x) Conhecer quais os instrumentos de avaliação utilizados no estudo dos efeitos de intervenções de TOC, nas variáveis de função cognitiva, de noção do corpo e de qualidade de vida.

Podemos verificar que para avaliar o domínio cognitivo, mais concretamente a função cognitiva, foram utilizados os instrumentos: Mini Mental State Examination (MMSE) (Tang et al., 2005), The Abbreviated Mental Test (Kongkasuwan et al., 2016); Barrow Neurological Institute Screen for Higher Cerebral Functions (BNIS) (Bunketorp-Käll et al., 2017); Montreal Cognitive Assessment (MoCA) (Zheng et al., 2020); Korean version of the Montreal Cognitive Assessment (K-MOCA) (Song et al., 2021); Korean version of the Mini Mental State Examination (K-MMSE) (Song et al., 2021). Também observámos que foram utilizados para avaliar a atenção sustentada o Simple reaction time subtests (Särkämö et al., 2008) e o Attentional blink task (Johansson et al., 2015), enquanto para avaliar a atenção seletiva foi utilizado o Stroop subtests (Särkämö et al., 2008; Grau-Sánchez et al., 2018). Já a velocidade processamento de informação foi avaliada com o Digit Symbol-Coding subtest from Wechsler Adult Intelligence Scale III (WAIS-III) (Johansson et al., 2015), o Digit Symbol Coding (DSC) subtest from the Wechsler Memory Scale — Revised (WMS-R) (Zheng et al., 2020) e, ainda, o Test of Attention Performance (TAP, V.2.3) (Zheng et al., 2020). Constatou-se que para avaliar as funções executivas foi utilizado o Frontal Assessment Battery (FAB) (Särkämö et al., 2008) e o Trail Making Test (TMT – B) (Zheng et al., 2020), enquanto a memória de trabalho foi avaliada com o Digit span

subtest from the Wechsler Memory Scale — Revised (WMS-R) (Särkämö et al., 2008), o Digit span subtest from Wechsler Adult Intelligence Scale III (WAIS-III) (Haire et al., 2021; Grau-Sánchez et al., 2018) e o Letter-Number Sequencing (LNS) (Bunketorp-Käll et al., 2017). A flexibilidade mental foi avaliada com o Trail Making Test (TMT-A) (Grau-Sánchez et al., 2018; Zheng et al., 2020) e o Trail Making Test (TMT-B) (Haire et al., 2021). Já a memória recente foi avaliada tanto com o Rivermead Behavioural Memory Test (RBMT) (Grau-Sánchez et al., 2018; Särkämö et al., 2008), como com o Rey auditory verbal learning test (RAVLT) (Grau-Sánchez et al., 2018; Zheng et al., 2020). Tal como a memória imediata, a memória de muito longo prazo e a aprendizagem implícita foram avaliadas com o Rey auditory verbal learning test (RAVLT) (Grau-Sánchez et al., 2018; Zheng et al., 2020). Observou-se que para avaliar a linguagem foi utilizado o Boston Diagnostic Aphasia Examination (BDAE) (Särkämö et al., 2008), o The verbal fluency and naming subtests from the CERAD battery (Särkämö et al., 2008) e a Shortened version of the Token Test. Relativamente à variável perceptivomotora, a percepção visual foi avaliada com o Clock Drawing Task (CDT) (Zheng et al., 2020) e a habilidade visuoespacial com o Clock task (Särkämö et al., 2008), o Benton Visual Retention Test (BVRT) (Särkämö et al., 2008) e o Subtest B from the Balloons Test (Särkämö et al., 2008).

Foi possível verificar que para avaliar o domínio da noção do corpo, mais concretamente a imagem corporal, foi utilizado o Self-Compassion Scale (SCS) (Johansson et al., 2015).

Por fim, para avaliar o domínio da qualidade de vida foi utilizado o *Stroke and Aphasia Quality Of Life Scale-39* (SAQOL-39) (Särkämö et al., 2008), no sentido de avaliar os indicadores de: autocuidado, mobilidade, função motora superior, trabalho, a visão, linguagem, pensamento, personalidade, estado de humor, energia e família e função social. Já os indicadores de sintomas somáticos, de ansiedade e insónia, de disfunção social e de depressão severa foram avaliados com o *General Health Questionnaire* (GHQ) (Wang, et al., 2010). Enquanto os indicadores de domínio físico, de comunicação, de emoção de memória, de função social e de recuperação pós AVC, foram avaliados através do *The Stroke Impact Scale* (SIS) (Immink et al., 2014). Foi avaliado com o *Thai Quality of Life questionnaire* (Kongkasuwan et al., 2016), o indicador do valor total da qualidade de vida e com o *Barthel Index* (Kongkasuwan et al., 2016), o indicador do valor total da independência. Recorreu-se ao *Stroke-Specific*

Quality of Life questionnaire (SS-QOL) (Grau-Sánchez et al., 2018; Song et al., 2021) para avaliar os indicadores do valor total, de energia, de função familiar, de linguagem, mobilidade, de estados de humor, de personalidade, de autocuidado, de função social, de pensamento, de função motora superior, de visão e de trabalho e produtividade. Por fim, para avaliar os indicadores de função física, de limitação nas funções relativas a problemas físicos, de dor, de saúde geral, de vitalidade, de funções sociais, de limitações nas funções relativas a problemas emocionais e de saúde mental foi utilizado o *Health survey questionnaire* (SF-36) (Grau-Sánchez et al., 2018).

Já para as intervenções relativas a terapias Mind-body não se verificou a existência de evidências fortes de que existem mais efeitos entre as terapias, nem de diferenças entre terapias através de nenhuma das intervenções.

Posto isto e com o objetivo de obter uma fácil e sistematizada leitura, esta discussão será dividida em 12 subtítulos. São eles: 1) características dos estudos, 2) efeitos de todas as TOC, 3) efeitos das TOC comparativamente a outras terapias, 4) qualidade metodológica, 5) força de evidência científica dos efeitos das intervenções das TOC, 6) força de evidência científica dos efeitos das TOC comparativamente a outras terapias, 7) força de evidência científica dos efeitos da Arte Criativa e do Mind-body, 8) força de evidência científica da Arte Criativa e do Mind-body comparativamente a outras terapias, 9) variáveis dependentes investigadas, 10) instrumentos de avaliação utilizados e 11) síntese.

5.1. Características dos estudos

Como já foi referido, as TOC são um tema abrangente que englobam um conjunto de terapias: Psicomotricidade, o *Embodiment*, as Artes Criativas (música, arte visual, movimento e dança, drama e teatro e ainda escrita expressiva e criativa), o Mind-body (meditação, Yoga, Tai-Chi, Mindfulness, relaxação, entre outras) e ainda a Psicoterapia Corporal (Cozzolino et al., 2021; Probst et al., 2010; Röhricht, 2009; Stuckey & Nobel, 2010).

Como podemos verificar, nesta revisão apenas foram incluídos estudos com intervenções enquadradas nas Artes Criativas e no Mind-body, algo que não seria expectável já que as restantes intervenções de TOC apresentam também características e potencial para serem consideradas nesta patologia e variáveis. Contudo, a maioria dos estudos tem uma intervenção de Artes Criativas, recorrendo a intervenções mediadas pelo movimento, a música, a terapia de arte criativa e ao ritmo e música. Já os estudos com intervenções de Mind-body incluem intervenções como o Tai-Chi, a Yoga, o Mindfulness e o Baduanjin. Posto isto, temos que a intervenção de TOC com maior presença nos artigos foi a de música, com três estudos, seguindo-se a intervenção de Tai-Chi com dois estudos, sendo que as restantes intervenções foram abordadas num só estudo. Foi possível verificar que os estudos com intervenções de Arte Criativa são dispersos geograficamente por todo o globo, não existindo propriamente um padrão. Contudo, os estudos de intervenções de Mind-body são na sua maioria de autores asiáticos. Isto pode estar relacionado com o facto da maior parte das terapias Mind-body ter origem em terapias medicinais oriundas do continente asiático (Danon et al., 2021).

Assim, não foram encontrados estudos que tenham como intervenção a Psicomotricidade, o *Embodiment*, bem como a Psicoterapia Corporal, algo que não seria expectável acontecer, uma vez que estes têm a capacidade e o potencial de serem utilizados como intervenções de TOC na população e variáveis estudadas. Estas terapias exploram as relações entre o mundo interno e o mundo externo do indivíduo, baseando-se nesta relação para promover e estimular as capacidades do paciente. Esta visão holística do paciente permite desenvolver as suas competências durante o processo terapêutico, quer seja na psicomotricidade através da intencionalidade do movimento (Vieira et al., 2009), no *Embodiment* através da experiência sensório-motora (Smith, 2005) ou na psicoterapia corporal através do processamento da experiência individual (Davis, 2013). Assim, estas terapias, apesar de terem estratégias e processos terapêuticos diferentes, têm o potencial de promover alterações comportamentais e psicológicas atuando ao nível daquelas que são as dimensões cognitivas, emocionais, perceptivas e físicas do paciente (Röhricht, 2009; Röhricht et al., 2014).

Observamos que não houve uma tendência para a inclusão de participantes com uma determinada faixa etária nem nas intervenções de Arte Criativa, nem nas intervenções de Mind-body. Algo que poderia ser expectável, visto que a idade e a prevalência de AVC são diretamente proporcionais. Sendo que quanto maior for a idade de um indivíduo, maior é a probabilidade de ocorrência de um AVC, associado a todos os fatores de risco que este acarreta (Martins, 2006). Diversos autores, também, consideram que as TOC são adequadas a todas as faixas etárias, desde as crianças, até à população mais idosa, tendo efeitos independentemente daquela que seja a idade do paciente. Isto pode provavelmente dever-se à flexibilidade das intervenções terapêuticas e à facilidade em adaptar os objetivos e a própria terapia de acordo com o paciente e as suas necessidades (Tarsha, et al., 2020). Pelo que a aceitação da terapia pode, ainda, estar relacionada com a predisposição individual, e também neste aspeto as TOC têm a característica de poderem ser progressivas e de funcionar como etapas, evoluindo ao ritmo do paciente e apenas aprofundando a experiência de acordo com aquele que é o conforto deste na terapia (Röhricht, 2009).

As intervenções de Arte Criativa têm maior número médio de participantes, comparativamente às intervenções de Mind-body. Já as intervenções de Mind-body têm uma duração média mais alta comparativamente às intervenções de Arte Criativa, contudo ambos os tipos de intervenção têm uma frequência semanal idêntica. O maior tempo de sessão pode estar relacionado com o próprio planeamento das sessões, sendo que estas podem incluir uma fase de aquecimento, uma fase de terapia propriamente dita, uma fase de “retorno à calma” e podendo incluir um período de reflexão após a sessão (Immink et al., 2014; Wang, et al., 2010; Song et al., 2021).

Outra questão que foi possível verificar, como descrita na apresentação dos resultados, foi relativa à forma e local de recolha dos participantes, se estes tinham sido recolhidos em contexto de tratamento hospitalar ou após a alta hospitalar. Temos que para as intervenções de Arte Criativa, a maior parte dos estudos recolheram os participantes em contexto hospitalar, já para as intervenções de Mind-body, a maioria dos estudos recolheu os seus participantes após a alta hospitalar. Pelo que as intervenções de Arte Criativa foram aplicadas em grande parte como complemento à intervenção terapêutica em contexto hospitalar, contudo relativamente ao Mind-body temos o inverso em que a maior parte dos estudos tem a sua aplicação após a alta hospitalar. Algo que pode ser indicativo do tipo de intervenção de TOC que está a ser aplicado em determinado contexto e população, não significando que as intervenções de Mind-body sejam ineficazes em contexto hospitalar, nem que as intervenções de Arte Criativa sejam

ineficazes após a alta hospitalar. Pelo que poderá ser interessante em estudos futuros compreender esta dualidade e ainda qual o tipo de intervenção de TOC mais eficaz para cada contexto.

5.2. Efeitos de todas as TOC

Foi possível observar que houve estudos que comprovam existir efeitos nas intervenções de TOC na variável da atenção sustentada, do valor total das funções executivas, da memória imediata, da memória de longo prazo, da aprendizagem implícita, da linguagem e da habilidade visuoespacial. Tal como foi possível observar melhorias na qualidade de vida no que diz respeito aos indicadores do valor total da qualidade de vida, de memória, de domínio físico, de função física e de deglutição. Como podemos verificar, as TOC comprovam ser benéficas não só nas variáveis cognitivas, mas também em variáveis do domínio da qualidade de vida, suportando aqui a ideia de que estas têm a capacidade de atuar nas diversas dimensões em estudo. Algo que seria expectável, uma vez que as TOC têm como característica a abordagem terapêutica holística e o potencial de promover e estimular diferentes áreas afetadas pelo AVC (Röhrich, 2009; Röhrich et al., 2014). A partir dos resultados obtidos, podemos constatar que a atenção sustentada, as funções executivas e a variável da aprendizagem e memória têm maior expressão no que toca a quantidade de estudos a apresentar mais efeitos. Algo que também seria expectável, uma vez que este tipo de terapias permite a estimulação cognitiva e através de estratégias como o foco, promover a atenção (Tarsha et al., 2020).

Constatou-se que apenas houve estudos que comprovam não haver melhorias significativas nas intervenções de TOC na variável da percepção visual e da imagem corporal. Também se verificou que apenas houve estudos que comprovam não haver melhorias significativas na qualidade de vida nos indicadores de saúde geral, de cognição, de mobilidade, de limitação nas funções relativas a problemas físicos, de função motora superior, de visão e de comunicação. Tal também se verificou nos indicadores de estados de humor, de limitações nas funções relativas a problemas emocionais, de emoção, de saúde mental, de energia, de vitalidade, de família e função social, de função familiar, de dor e de recuperação pós AVC. Tendo em conta as características das TOC, poderia ser expectável que a variável noção do corpo tivesse algumas melhorias, mas tal não se verificou, algo que pode estar relacionado com o facto do único estudo ser relativo a Mindfulness. Tal como Jani e colegas reportaram em 2018, esta terapia exige uma maior manutenção do foco e concentração, algo que pode ser

difícil de atingir nesta população, sobretudo por períodos prolongados. Assim, e sendo que a variável da noção do corpo foi a menos estudada pelos estudos desta revisão, consideramos importante que a investigação futura se foque nesta dimensão e de que forma as TOC podem ter impacto na sua estimulação.

Foi também possível verificar resultados contraditórios no que diz respeito aos efeitos das intervenções de TOC no domínio cognitivo, nomeadamente na atenção seletiva, na memória de trabalho e no indicador de trabalho. Sendo que inclusive nestas variáveis, os estudos em contradição têm a mesma intervenção, como é o caso das intervenções mediadas pela música (Bunketorp-Käll et al., 2017; Grau-Sánchez et al., 2018; Haire et al., 2021; Särkämö et al., 2008). Estas diferenças entre os resultados dos estudos podem ter diversas causas, podendo estar relacionadas com o recurso a diferentes instrumentos de avaliação, com as diferenças entre as próprias intervenções, nomeadamente diferentes durações de sessão, diferentes intensidades de sessões/semana e ainda diferentes estratégias e procedimentos. Todos estes fatores acabam por influenciar aquele que é o resultado final de cada intervenção de TOC para determinada variável em estudo.

5.3. Efeitos das TOC comparativamente a outras terapias

Relativamente aos efeitos das TOC comparativamente a outras terapias, constatou-se que uma intervenção de Baduanjin obteve mais efeitos no domínio cognitivo na variável da memória imediata e da memória de longo prazo, quando comparada com a terapia convencional (Zheng et al., 2020). Estas melhorias podem estar relacionadas com a capacidade que as intervenções de Baduanjin possuem de promover a memória de pacientes que tenham sofrido alterações ao nível cognitivo, como é o caso do AVC (Yu et al., 2021). Houve também estudos que comprovam a existência de mais efeitos das TOC comparativamente à terapia convencional, no domínio da qualidade de vida, nos indicadores do valor total de independência através de uma intervenção de terapia de arte criativa (Kongkasuwan et al., 2016) e nos indicadores de ansiedade e insónia e de depressão severa através de uma intervenção de Tai-Chi (Wang, et al., 2010). Resultados estes que seriam expectáveis, visto que a terapia de arte criativa, explora diferentes aspetos como os emocionais e físicos, que acabam por afetar indiretamente a independência do paciente. Quer seja através da relação com o terapeuta ou através de atividades que requerem controlo motor e precisão dos movimentos, tal como a pintura ou o trabalho com barro (Eum & Yim, 2015). Também o Tai-Chi, através

de técnicas que combinam o movimento com a relaxação tem o potencial de produzir efeitos naquelas que é a saúde mental dos pacientes, ou seja, variáveis como a ansiedade, a insónia e a depressão severa (Taylor-Piliae et al., 2014).

Verificaram-se resultados contraditórios entre os estudos quando comparando as suas intervenções com a terapia convencional no domínio cognitivo, na variável da atenção seletiva quando recorrendo a intervenções de música (Grau-Sánchez et al., 2018; Särkämö et al., 2008). Isto não seria algo expectável, uma vez que a terapia de música tem a capacidade de estimular a atenção dividida, contudo, podem existir diferentes estratégias entre as próprias intervenções que levam a estes resultados contraditórios (Pfeiffer & Sabe, 2015). Foi ainda possível observar, no valor total das funções executivas e na memória recente resultados contraditórios quando comparando as intervenções de música e de Baduanjin (Grau-Sánchez et al., 2018; Zheng et al., 2020) com a terapia convencional. O mesmo se verificou no domínio da qualidade de vida, mais concretamente no indicador do valor total da qualidade de vida quando recorrendo a uma intervenção de música e a uma intervenção de Baduanjin (Särkämö et al., 2008; Zheng et al., 2020), algo que pode estar relacionado, mais uma vez, com as diferenças entre as intervenções.

5.4. Qualidade metodológica

Foram incluídos 11 estudos, sendo que as suas classificações relativas à qualidade metodológica apresentaram uma variação entre cinco e oito pontos, com um valor médio de 6,55 pontos. Como podemos verificar, todos os estudos obtiveram uma cotação igual ou superior a cinco pontos, o que indica que se trata de estudos de elevada qualidade (Boyles, et al, 2011; Cruz-Ferreira et al., 2011; Neuls et al, 2011; Paci et al, 2009). Esta elevada qualidade metodológica poderia não se verificar, uma vez que os estudos experimentais que envolvam intervenções apresentam dificuldade em satisfazer alguns critérios, tal como a existência de participantes e terapeutas cegos. Assim, nesta revisão, estes foram os dois itens que obtiveram uma classificação nula. Este resultado pode estar associado à impossibilidade, neste contexto, de incluir os pacientes no processo terapêutico sem que estes conheçam qual a terapia em que estão inseridos (de Morton, 2009).

Podemos ainda observar que os estudos obtiveram uma classificação máxima relativamente à sua validade interna, que apesar deste critério não contribuir para a cotação final da qualidade do artigo, é um indicador da homogeneidade dos grupos, permitindo uma

mais fiável comparação dos mesmos e dos resultados (Paci et al, 2009). É também verificável que todos os estudos apresentam elevada qualidade no que toca à análise estatística, permitindo através de medidas de precisão e de variabilidade a interpretação dos resultados (Olivo et al, 2008; Verhagen et al, 2001). Esta elevada qualidade seria algo expectável, uma vez que se trata de estudos relativamente recentes. Estudos mais antigos apresentam uma qualidade mais reduzida (Moseley et al., 2002).

Esta elevada qualidade potencializa também os próprios resultados obtidos nesta revisão sistemática, na medida que a probabilidade de o desenho experimental obter resultados enviesados é menor, aumentando a probabilidade da sua replicabilidade clínica (Verhagen et al, 2001). Igualmente, também pode ser um indicador de que os autores focados nesta área de investigação estão a desenvolver estudos com preocupação na sua qualidade e naqueles que são os critérios metodológicos dos próprios estudos, contribuindo assim para a sua viabilidade e credibilidade.

5.5. Força de evidência científica dos efeitos das intervenções das TOC

Concluimos que **houve uma evidência científica forte de que houve melhorias** das intervenções de TOC no domínio cognitivo na atenção sustentada e no valor total das funções executivas. Esta efeito das TOC na atenção sustentada poderá ser justificada com um fator característico destas intervenções, que é a sua manutenção de foco não só na tarefa, mas também no seu corpo. Atenção esta que vai posteriormente permitir ao terapeuta e ao paciente compreender o que este sente e como sento o seu próprio corpo (Price et al., 2011). Relativamente aos efeitos das TOC nas funções executivas era algo expectável, pois as intervenções de TOC podem estimular o domínio cognitivo e as funções executivas de pacientes com AVC (Bojnourdi et al., 2019).

Constatamos assim, **evidências científicas fortes de que não há mais efeitos** nas intervenções de TOC na qualidade de vida nos indicadores de mobilidade, de função motora superior, de visão, de comunicação e de estados de humor. Observaram-se ainda evidências científicas fortes de que não houve diferenças nos indicadores de energia e de função familiar. Visto que as TOC contribuem para a qualidade de vida (Froesch-Baumann, 2002) estes resultados não eram esperados, sobretudo em indicadores como o de função motora superior, por se tratarem de terapias que recorrem muito ao movimento. E, ainda, em indicadores de

cariz emocional como o de estados de humor e o de energia, uma vez que estas terapias exploram e procuram promover a dinâmica emocional do paciente (Röhrich et al., 2014).

Constataram-se **resultados contraditórios** no que diz respeito aos efeitos nas variáveis da atenção seletiva, da memória de trabalho e no indicador de trabalho, algo que pode estar relacionado, com as diferenças entre as intervenções.

Foi possível retirar que **não há evidências científicas**, uma vez que não foram estudados os efeitos nas variáveis na atenção dividida, o planeamento, a tomada de decisão, a resposta a feedback/correção de erros. Tal como a linguagem expressiva e a linguagem recetiva, a capacidade perceptivomotora, a praxis, a gnosis, o reconhecimento das emoções, a teoria da mente e a consciência corporal. Sendo estas dimensões importantes e com impacto no quotidiano do paciente com AVC, poderia ser importante explorar estas dimensões, verificando se existem ou não efeitos das TOC nas mesmas.

Não houve registo da força de evidência científica dos efeitos das TOC numa intervenção mediada pelo movimento (Tang et al., 2005), nem de terapias de arte criativa (Kongkasuwan et al., 2016), nem de Tai-Chi (Wang, et al., 2010) visto que os mesmos não apresentam resultados relativos aos efeitos das TOC. Apenas fazendo uma análise comparativa com outras terapias e não daqueles dos efeitos pré e pós a aplicação da sua intervenção.

5.6. Força de evidência científica dos efeitos das TOC comparativamente a outras terapias

Podemos observar que **houve evidências científicas fortes** no que diz respeito à existência dos mesmos efeitos das TOC quando comparadas a outras terapias nas variáveis em estudo. Sendo que não eram expectáveis estes resultados, não havendo dois estudos ou mais que apontam para a existência de mais efeitos. No entanto, visto que se tratam de estudos com elevada qualidade, podem ser tidas em consideração as evidências limitadas dos estudos que apontam para a existência de mais efeitos, apesar de não terem uma força de evidência tão marcada.

Concluimos que **houve evidências científicas fortes de que não houve mais efeitos** das intervenções de TOC na atenção sustentada quando comparadas com uma intervenção de terapia convencional (Särkämö et al., 2008) e de caminhada (Johansson et al., 2015), na flexibilidade mental comparativamente à terapia convencional (Grau-Sánchez et al., 2018) e a

uma intervenção de imagética motora (Haire et al., 2021). Como podemos observar, intervenções como a caminhada estimulam a atenção sustentada em pacientes com AVC e com alterações ao nível cognitivo, pelo que seria de esperar que não fossem evidentes os efeitos da TOC comparativamente com esta intervenção (Arsic et al., 2015; Fiorini et al., 2017). No entanto, foi relevante existirem mais efeitos numa intervenção de imagética motora comparativamente às TOC na flexibilidade mental, uma vez que não era expectável tal acontecer, por não existirem evidências prévias de efeitos nesta população. Observaram **evidências científicas fortes de que não houve benefícios** das intervenções de TOC no indicador de mobilidade comparativamente à terapia convencional (Särkämö et al., 2008; Grau-Sánchez et al., 2018) e a uma intervenção de gestão de sintomas (Song et al., 2021), e nos indicadores de função motora superior, de trabalho, de visão e de estado de humor quando comparada com a terapia convencional (Särkämö et al., 2008; Grau-Sánchez et al., 2018). Esta existência de mais efeitos no indicador de mobilidade por parte da intervenção de gestão de sintomas não era algo expectável. Posto que esta intervenção consistia apenas num acompanhamento dos pacientes via telefónica, não exigindo de forma direta mais mobilidade aos pacientes, quando comparando a mesma com intervenções de TOC. Também foram verificadas **evidências científicas fortes de que não houve benefícios** das intervenções de TOC nos indicadores de personalidade e de energia comparativamente com a terapia convencional (Särkämö et al., 2008; Grau-Sánchez et al., 2018) e a uma intervenção de gestão de sintomas (Song et al., 2021). Uma melhoria nestes indicadores seria algo expectável, uma vez que a intervenção de gestão de sintomas procurou dar a conhecer os sintomas e esclarecer os pacientes sobre os mesmos, fazendo um acompanhamento constante. Este acompanhamento pode ter impacto em fatores como a motivação e a fadiga, que podem ser relevantes para indicadores como a personalidade e a energia (White et al., 2012; Hillis, 2020). Seria também expectável que a terapia convencional surtisse efeitos nos pacientes com AVC, pelo que é essa a terapia que é mais habitual e aceita na reabilitação dos pacientes, recorrendo na sua maioria uma equipa multidisciplinar que procura promover estimular o individuo de forma holística. Assim, não são surpreendentes estes efeitos da terapia convencional nas variáveis tanto cognitivas, como da qualidade de vida (Pinheiro, 2016)

Devem ser estudadas as variáveis que **não apresentaram força de evidência científica**, sendo elas a atenção dividida, o planeamento, a tomada de decisão, a resposta a feedback/correção de erros, a linguagem expressiva e a linguagem recetiva. E ainda a capacidade perceptive-motora, a práxis, a gnosia, o reconhecimento das emoções, a teoria da

mente e na variável da noção do corpo a consciência corporal. Apesar de expectável que estas dimensões fossem estudadas, tal não aconteceu, apesar da importância do com impacto que estas têm no quotidiano do paciente com AVC. Pelo que poderia ser importante explorar estas dimensões, verificando se existem ou não efeitos das TOC comparativamente às outras terapias.

Não houve registo da força de evidência científica dos efeitos das TOC comparativamente a outras terapias numa intervenção de Yoga (Immink et al., 2014), uma vez que os mesmos não apresentaram resultados relativos à comparação dos efeitos das intervenções das TOC com outras terapias. Apenas fazendo uma análise dos efeitos pré e pós a aplicação da sua intervenção, não comparando os seus efeitos com outras terapias.

5.7. Força de evidência científica dos efeitos das TOC para cada intervenção

5.7.1. Intervenções relativas a Arte Criativa

No que toca às intervenções relativas à Arte Criativa, **houve uma evidência científica forte de que estes surtem os mesmos efeitos** que as intervenções em estudo. Mais uma vez, não eram expectáveis estes resultados, não havendo dois estudos ou mais que apontam para a existência de mais efeitos. No entanto, visto que se tratam de estudos com elevada qualidade, podem ser tidas em consideração as evidências limitadas dos estudos que apontam para a existência de mais efeitos, apesar de não terem uma força de evidência forte.

Verificamos que **houve evidências científicas fortes de que não houve diferenças** na qualidade de vida nos indicadores de mobilidade, de função motora, de visão, de pensamento, de personalidade e de energia através de duas intervenções de música (Särkämö et al., 2008; Grau-Sánchez et al., 2018). Estes não foram os resultados esperados, pois a participação em intervenções de terapia musical está associada a uma melhoria na qualidade de vida de pacientes que tenham sofrido um AVC, sobretudo em variáveis relacionadas com os aspetos mentais, como é o caso do pensamento (Poćwierz-Marciniak & Bidzan, 2017). As intervenções de terapia musical têm também o potencial de promover a mobilidade, a interação social e o mood, algo que não se verificou (Pratt, 2004).

Devem ser estudadas as variáveis que **não apresentaram força de evidência científica**, sendo elas a atenção dividida, o planeamento, a tomada de decisão, a resposta a feedback/correção de erros, a memória imediata, a memória de longo prazo, a linguagem expressiva e a linguagem recetiva. E ainda a perceção visual, a capacidade percetivomotora, a

praxis, a gnosia, o reconhecimento das emoções, a teoria da mente e na variável da noção do corpo a consciência corporal e a imagem corporal. Já no domínio da qualidade de vida **não apresentaram força de evidência científica** os indicadores de cognição, de memória, de domínio físico, de comunicação, de emoção, de deglutição e de recuperação pós AVC. Estes indicadores de qualidade de vida apenas foram explorados por intervenções de Mind-Body, não tendo sido investigados por intervenções de Arte Criativa, algo que pode ser justificado com os instrumentos utilizados por cada estudo.

5.7.2. Intervenções relativas ao Mind-body

Já para as intervenções relativas a terapias Mind-body, observamos que **houve uma evidência científica forte de que houve efeitos** na função cognitiva, nomeadamente no seu valor total através de uma intervenção de Baduanjin (Zheng et al., 2020) e de Tai-Chi (Song et al., 2021). Algo que seria expectável, uma vez que estas intervenções têm o potencial de através da sequenciação de movimentos, promover a função cognitiva e variáveis como a habilidade visuoespacial, a atenção, a memória e o planeamento (Zou et al., 2018). Algumas destas variáveis foram avaliadas, e como esperado apresentam **evidências científicas limitadas de que houve efeitos**, como a atenção e a memória. Contudo, apesar de a literatura indicar que intervenções como o Baduanjin e o Tai-Chi podem ter efeitos também na habilidade visuoespacial, o planeamento e a noção do corpo, estas variáveis não foram investigados pelos estudos incluídos nesta revisão (Lee et al., 2007; Ding, 2012; Chen et al., 2019).

Constataram-se **evidências científicas fortes de que não houve diferenças** no indicador de comunicação e no indicador de função social através de uma intervenção de Tai-Chi (Song et al., 2021) e de Yoga (Immink et al., 2014). Diferenças estas que não seriam expectáveis devido à característica que estas intervenções têm de, normalmente, realizar as suas intervenções em grupo, oferecendo uma plataforma de comunicação e de interação social (Zou et al., 2018).

Devem ser também estudadas as variáveis que **não apresentaram força de evidência científica**, sendo elas a atenção seletiva, a atenção dividida, o planeamento, a tomada de decisão, a memória de trabalho, a resposta a feedback/correção de erros, a flexibilidade mental e a aprendizagem implícita. **Não apresentaram força de evidência científica** o valor total da linguagem, a linguagem expressiva, a linguagem recetiva, a habilidade visuoconstrutiva, a habilidade percetivomotora, a praxis, a gnosia, o reconhecimento das emoções, a teoria da

mente e na noção do corpo a consciência corporal. Já na qualidade de vida **não apresentaram força de evidência científica** os indicadores do valor total da qualidade de vida, de saúde geral, de função física, de limitação nas funções relativas a problemas físicos, de função motora superior, de trabalho e de visão. Bem como os indicadores de limitações nas funções relativas a problemas emocionais, de vitalidade, de família e função social e de dor. Estes indicadores de qualidade de vida apenas foram explorados por intervenções de Arte Criativa, não sendo explorados por intervenções de Mind-Body, algo que pode ser justificado com os instrumentos utilizados por cada estudo.

5.8. Força de evidência científica dos efeitos das TOC para cada intervenção comparativamente a outras terapias

5.8.1. Intervenções relativas a Arte Criativa

No que toca a cada intervenção de Arte Criativa presente nesta revisão, **houve evidências científicas fortes** de que estas intervenções **surtem os mesmos efeitos** quando comparadas com outras terapias. Mais uma vez, não eram expectáveis estes resultados, não havendo dois estudos ou mais que apontam para a existência de mais efeitos. No entanto, visto que se tratam de estudos com elevada qualidade, podem ser tidas em consideração as evidências limitadas dos estudos que apontam para a existência de mais efeitos, apesar de não terem uma força de evidência forte.

Foram observadas **evidências científicas fortes de que não há mais efeitos** na função cognitiva através de uma intervenção mediada pelo movimento quando comparada com uma intervenção de neurodesenvolvimento (Tang et al., 2005), de terapia de arte criativa comparativamente à terapia convencional (Kongkasuwan et al., 2016) e de ritmo e música comparativamente a uma intervenção de hipoterapia (Bunketorp-Käll et al., 2017). Algo que era expectável, pois a terapia mediada pelo movimento acede ao plano cognitivo para atribuir uma intencionalidade ao próprio movimento, pelo que a sua eficiência está dependente de que algumas funções cognitivas e perceptivas estejam intactas, algo que por vezes não se verifica num paciente com AVC (Mallikarjunaiah, et al., 2014). Contudo, no que diz respeito à arte criativa e à terapia musical estas têm o potencial de induzir uma mudança terapêutica, nas dimensões cognitivas, contudo isso não se verificou (Pratt, 2004; Kim et al., 2008; Eum & Yim, 2015).

Constataram-se **evidências científicas fortes de que não há mais efeitos** na memória de trabalho através de duas intervenções de música comparativamente à terapia convencional (Särkämö et al., 2008; Grau-Sánchez et al., 2018) e a uma intervenção de música comparativamente a uma intervenção de imagética motora (Haire et al., 2021) e de ritmo e música comparativamente à hipoterapia (Bunketorp-Käll et al., 2017). Isto não era algo expectável, pelo que seria de esperar efeitos na memória de trabalho através da terapia musical (Pfeiffer & Sabe, 2015; Bagheri, 2020). Também se verificaram **evidências científicas fortes de que não há mais efeitos** na flexibilidade mental através de duas intervenções de música, uma delas quando comparada com a terapia convencional (Grau-Sánchez et al., 2018) e outra quando comparada com a imagética motora (Haire et al., 2021). Algo que não seria expectável, sendo que tal como foi dito anteriormente, não existem evidências científicas prévias de efeitos da imagética motora nesta população e variável, ao contrário da terapia musical (Pratt, 2004; Pfeiffer & Sabe, 2015; Magee, 2019). Também existiram **evidências científicas fortes de que não há mais efeitos** na memória recente através de duas intervenções de música comparativamente à terapia convencional (Särkämö et al., 2008; Grau-Sánchez et al., 2018). Já na qualidade de vida, verificaram-se **evidências científicas fortes de que não há mais efeitos** nos indicadores de cuidado pessoal, de mobilidade, de função motora superior, de trabalho de visão, de pensamento, de personalidade, de energia e de função social através de duas intervenções de música comparativamente à terapia convencional (Särkämö et al., 2008; Grau-Sánchez et al., 2018). Segundo Pratt, em 2004, era expectável a existência de efeitos na mobilidade. Contudo, seria também expectável que a terapia convencional surtisse efeitos nos pacientes com AVC, pelo que é essa a terapia que é mais habitual e aceite na reabilitação dos pacientes, recorrendo na sua maioria uma equipa multidisciplinar que procura promover estimular o indivíduo de forma holística. Assim, não são surpreendentes estes efeitos da terapia convencional nas variáveis tanto cognitivas, como da qualidade de vida (Pinheiro, 2016)

Devem ser estudadas as variáveis que **não apresentaram força de evidência científica**, sendo elas a atenção dividida, a velocidade do processamento da informação, o planeamento, a tomada de decisão, a resposta a feedback/correção de erros, a memória imediata, a memória de longo prazo e a linguagem expressiva e a linguagem recetiva. Bem como a perceção visual, a capacidade percetivomotora, a praxis, a gnosia, o reconhecimento das emoções, a teoria da mente e na noção do corpo a consciência corporal e a imagem corporal. Já na qualidade de vida **não apresentaram força de evidência** os indicadores de ansiedade e insónia, de depressão severa, de disfunção social, de sintomas somáticos. Estes indicadores de

qualidade de vida ou não foram explorados permitindo fazer uma análise da evidência dos efeitos pré e pós a aplicação da intervenção, ou apenas foram explorados por intervenções de Mind-Body e não de Arte Criativa.

5.8.2. Intervenções relativas ao Mind-body

Já para as intervenções relativas a terapias Mind-body comparativamente a outras terapias verificou-se a existência de **evidências científicas fortes de que estes surtem os mesmos efeitos**. Estes resultados não eram expectáveis, pelo que não existem dois ou mais estudos que apontam para a existência de mais efeitos. No entanto, visto que se tratam de estudos com elevada qualidade, podem ser tidas em consideração as evidências limitadas dos estudos que apontam para a existência de mais efeitos, apesar de não terem uma força de evidência forte.

Devem ser estudadas as variáveis que **não apresentaram força de evidência científica**, sendo elas a atenção seletiva, a atenção dividida, o planeamento, a tomada de decisão, a memória de trabalho, a resposta a feedback/correção de erros, a flexibilidade mental e a aprendizagem implícita. Bem como o valor total da linguagem, a linguagem expressiva, a linguagem recetiva, a habilidade visuoconstrutiva, a habilidade percetivomotora, a praxis, a gnosis, o reconhecimento das emoções, a teoria da mente e na variável da noção do corpo a consciência corporal. Já na qualidade de vida **não apresentaram força de evidência científica** os indicadores do valor total da qualidade de vida, de saúde geral, do valor total de independência, de cuidado pessoal, de função física, de mobilidade, de limitação nas funções relativas a problemas físicos e de função motora superior. E ainda os indicadores de trabalho, de visão, de linguagem, de pensamento, de personalidade, de estado de humor, de limitações nas funções relativas a problemas emocionais e de saúde mental. Por fim, os indicadores de energia, de vitalidade, de família e função social, de função familiar, de função social (avaliado com o SS-QOL e o SF-36) e de dor. Estes indicadores de qualidade de vida não foram explorados permitindo fazer uma análise da evidência dos efeitos pré e pós a aplicação da intervenção, sendo que apenas fizeram uma análise comparativa aos efeitos com outras terapias. Ou apenas foram explorados por intervenções de Arte Criativa e não de Mind-Body.

5.9. Variáveis dependentes investigadas

As variáveis dependentes investigadas pelo conjunto dos estudos foram: o domínio cognitivo (nomeadamente o valor total da função cognitiva); a atenção complexa (focando na atenção sustentada, na atenção seletiva e na velocidade do processamento da informação); as funções executivas (mais concretamente o seu valor total, a memória de trabalho e a flexibilidade mental); a aprendizagem e memória (de memória imediata, de memória recente, de memória de longo prazo e de aprendizagem implícita); a linguagem (o seu valor total); e a percetivomotora (da perceção visual e da habilidade visuoespacial). No domínio psicomotor foi estudada a noção do corpo (mais concretamente a imagem corporal).

No domínio cognitivo, não foram investigadas as seguintes variáveis: atenção complexa (a atenção dividida); funções executivas (o planeamento, a tomada de decisão, a resposta a feedback/correção de erros e a substituição de hábitos ou inibição); linguagem (a linguagem expressiva e a linguagem recetiva); percetivomotora (a sub-variável percetivomotora, a praxis e a gnosia); a cognição social (o reconhecimento das emoções e a teoria da mente). E no domínio psicomotor, na noção do corpo mais concretamente a consciência corporal, apesar de considerarmos uma variável importante no processo terapêutico, nenhum dos estudos abordou a mesma. Sendo que após um AVC muitos pacientes relatam uma dificuldade em reconhecer o próprio corpo, sentindo-se estranhos dele mesmo, que conseqüentemente dificulta também o reconhecimento e a relação com o seu mundo externo (Lindvall et al., 2016). Como já foi dito, este é um dos focos das intervenções de TOC, pelo que consideramos ser importante o estudo desta variável em trabalhos futuros.

Como referido para o domínio da qualidade de vida, foram incluídos os indicadores que fossem investigados pelos estudos, sendo que temos os indicadores: do valor total da qualidade de vida, de saúde geral, de memória, de domínio físico, de função física e de deglutição. Temos também os indicadores de saúde geral, de cognição, de mobilidade, de limitação nas funções relativas a problemas físicos, de função motora, de visão, de comunicação, de estados de humor de limitações nas funções relativas a problemas emocionais, de emoção, de saúde mental, de energia, de vitalidade, de família e função social, de função familiar, de dor e de recuperação pós AVC. Era expectável que estes indicadores surgissem quando é avaliada a qualidade de vida dos pacientes com AVC, pois muitos dos instrumentos utilizados são específicos para o AVC, tal como o *Stroke and Aphasia Quality Of Life Scale-39* (SAQOL-39), o *The Stroke Impact Scale* (SIS) e o *Stroke-Specific Quality of Life questionnaire* (SS-QOL). Também todos estes indicadores são representativos de alterações que ocorrem após um AVC, nas variáveis

neuropsicológicas como é o caso do domínio cognitivo, e ainda nos domínios físico e funcional, e nas dimensões sociais do paciente (Hochstenbach et al., 2001; Saladin, 2000).

5.10. Instrumentos de avaliação utilizados

Foi possível observar que dois ou mais estudos recorreram aos instrumentos: *Stroop subtests*; o *Wechsler Memory Scale — Revised* (WMS-R); *Wechsler Adult Intelligence Scale III* (WAIS-III); *Trail Making Test* (TMT-A); *Trail Making Test* (TMT-B); *Stroke-Specific Quality of Life questionnaire* (SS-QOL). Este resultado é expectável, uma vez que todos estes instrumentos estão validados para populações com esta patologia (Hsueh et al., 2011; Radford & Lincoln, 2004; Ward & Ryan, 1997).

Outros instrumentos foram utilizados por apenas um estudo, no entanto estão também validados para a população em questão, tal como: o *Mini Mental State Examination* (MMSE); o *Montreal Cognitive Assessment* (MoCA); o *Barrow Neurological Institute Screen for Higher Cerebral Functions* (BNIS); o *Clock Drawing Task* (CDT); o *Rivermead Behavioural Memory Test* (RBMT); o *Rey auditory verbal learning test* (RAVLT); o *Benton Visual Retention Test* (BVRT); o *Boston Diagnostic Aphasia Examination* (BDAE); o *Letter-Number Sequencing* (LNS); o *Stroke and Aphasia Quality Of Life Scale-39* (SAQOL-39); o *General Health Questionnaire* (GHQ); o *Health survey questionnaire* (SF-36); e o *Barthel Index* (Anderson et al., 1996; Balen, 1996; Boosman et al., 2013; Cumming et al., 2013; Duncan et al., 1999; Messinis et al., 2009; Hjelle et al., 2019; Hilari et al., 2003).

Foi também possível constatar que alguns dos instrumentos utilizados nos estudos não estão validados para a população em estudo, tal como: o *Test of Attention Performance* (TAP, V.2.3), o *Frontal Assessment Battery* (FAB); o *the verbal fluency and naming subtests from the CERAD battery*; o *subtest B from the Balloons Test*; o *Self-Compassion Scale* (SCS); o *Thai Quality of Life questionnaire*; e o *The Abbreviated Mental Test*.

Estes instrumentos poderão não ser os mais indicados e específicos para avaliar as variáveis nesta população, podendo existir outros instrumentos mais recomendados e que estejam validados para a população e variáveis em questão. Tal como é caso do *Test of Attention Performance* (TAP, V.2.3), do *Frontal Assessment Battery* (FAB), do *subtest B from the Balloons Test*, do *Thai Quality of Life questionnaire* e do *The Abbreviated Mental Test*. Instrumentos estes que, tal como apresentado anteriormente nesta revisão, investigam variáveis em simultâneo com instrumentos validados.

No entanto, se a variável não apresentar instrumentos validados é compreensível que os autores recorram a instrumentos não validados, como é o caso do *Boston Diagnostic Aphasia Examination* (BDAE); do *the verbal fluency and naming subtests from the CERAD battery* utilizados para avaliar a linguagem e do *Self-Compassion Scale* (SCS) utilizado para avaliar a imagem corporal. Julgamos que na linguagem poderia ter sido mais recomendada a utilização do instrumento *Language Screening Test* (LAST) (Flamand-Roze, et al., 2011), já para avaliar a imagem corporal poderia ter sido mais indicado a utilização do instrumento *Body-Cathexis/Self-Cathexis Scale* (BC-SC) (Secord & Jourard, 1953).

5.11. Síntese

Visto que houve mais do que um estudo de elevada qualidade que investigou as variáveis, e sendo que estes obtiveram o mesmo resultado, concluímos que **houve uma evidência científica forte de que houve melhorias** dos efeitos das intervenções das TOC. Tendo se isto verificado na atenção sustentada através de uma intervenção de música e de Mindfulness e no valor total das funções executivas através de uma intervenção de música e de Baduanjin. Relativamente aos efeitos das intervenções de TOC comparativamente a outras terapias **há evidências científicas fortes** de que ambas as terapias surtem os mesmos efeitos nas variáveis em estudo.

Foi também possível retirar que relativamente à Arte Criativa se constataram **evidências científicas fortes** de que existem os mesmos benefícios através das intervenções das TOC, nem de melhorias através das TOC para cada intervenção comparativamente às outras terapias. Contudo e focando nas intervenções de Mind-body houve uma **evidência científica forte** de que há melhorias na função cognitiva através de uma intervenção de Baduanjin e de Tai-Chi, não houve, contudo, evidências científicas fortes dos efeitos das TOC para cada intervenção comparativamente a outras terapias.

Verificou-se também que **não foram avaliadas** por nenhum estudo ou instrumento presente nesta revisão sistemática a atenção dividida, o planeamento, a tomada de decisão, a resposta a feedback/correção de erros, a linguagem expressiva e a linguagem recetiva. a capacidade percetivomotora, a práxis, a gnosis, o reconhecimento das emoções, a teoria da mente e na variável da noção do corpo a consciência corporal, pelo que seria importante considerar as mesmas numa investigação ou estudo futuro.

6. Limitações

A presente revisão de literatura teve algumas limitações. Uma dessas limitações está relacionada com a inclusão de estudos apenas em língua inglesa, portuguesa, espanhola e francesa, pelo que poderão não ter sido incluídos estudos que estivessem noutra língua que não as acima referidas.

Relativamente aos estudos incluídos, nomeadamente aos instrumentos de avaliação utilizados, apenas alguns deles estão validados para a população em questão, pelo que alguns podem não ser os mais adequados. Não foi verificada a fiabilidade desses instrumentos, bem como a adequação da análise estatística, nem a qualificação dos terapeutas que aplicaram as intervenções. Temos também que alguns dos instrumentos são escalas e questionários em que as diferenças entre avaliadores poderá induzir erros de interpretação e de cotação. Outra limitação poderá passar pela diferente nomenclatura das variáveis entre os autores dos estudos, pelo que poderiam ser atribuídos sinónimos à mesma variável.

Alguns autores apenas apresentavam resultados relativos aos efeitos das intervenções e não apresentavam uma comparação das intervenções com as outras terapias no momento pré e pós a intervenção. Esses autores foram contactados, contudo apenas um deles respondeu, pelo que não foi possível apresentar alguns desses resultados.

No que toca à utilização da escala PEDro pode ter ocorrido um enviesamento dos resultados, uma vez que os itens da mesma apenas eram satisfeitos se o estudo fizesse uma referência explícita de que o critério havia sido cumprido. Já a BES é um método que pode criar uma instabilidade na força da evidência científica dos resultados, pois os efeitos numa variável podem ser considerados como tendo uma força de evidência científica limitada, mesmo que apresente mais estudos a indicar haver mais efeitos, ou vice-versa.

7. Conclusões

Esta revisão sistemática teve como objetivo geral conhecer as evidências científicas sobre os efeitos de intervenções de TOC em pacientes adultos e idosos com AVC, na cognição, na noção do corpo e na qualidade de vida.

Assim, foram incluídos nesta revisão sistemática os estudos que cumpriram os critérios de elegibilidade, sendo que dos 2067 estudos recolhidos nas diferentes bases de dados, apenas 11 foram incluídos após o processo de seleção. Estes estudos apresentaram dois tipos de intervenções de TOC, sendo eles de Artes Criativas (intervenções mediadas pelo movimento, de terapia musical, de terapia de arte criativa e de ritmo e música) e de Mind-body (Tai-Chi, Yoga, Mindfulness e Baduanjin).

Todos os 11 estudos incluídos nesta revisão sistemática são de elevada qualidade, pelo que com recurso à escala PEDro estes verificam ter uma cotação igual ou superior a cinco pontos, apresentando uma variação entre os cinco e os oito pontos. O que levou a que os resultados da síntese de dados obtidos através da BES fossem diferenciados, pelo que não foi possível retirar informação relativa à força de evidência moderada. Este pode também ter permitido a existência de mais forças de evidência científicas fortes, uma vez que para se obter este resultado bastava que dois estudos indicassem haver alterações no mesmo sentido, quer positiva, quer negativamente.

Posto isto, houve evidências científicas fortes de que as intervenções de TOC melhoram a cognição, nomeadamente a atenção sustentada e o valor total das funções executivas, contudo contrariamente ao esperado, nas variáveis estudadas as intervenções de TOC surtem os mesmos benefícios quando comparadas com outras terapias. Relativamente às intervenções de Arte Criativa, verificou-se que estas surtem os mesmos efeitos que as restantes intervenções em estudo, inclusive comparando com as outras terapias. Já relativo às intervenções de Mind-Body observou-se que estas registam mais efeitos na função cognitiva, nomeadamente no seu valor total através de uma intervenção de Baduanjin e de Tai-Chi. No entanto, quando comparando estas intervenções de Mind-body com outras terapias verificou-se a que estas surtem os mesmos efeitos.

Foi também verificado que as intervenções de TOC não surtem mais efeitos na qualidade de vida nos indicadores de mobilidade, de função motora superior, de visão, de comunicação e de estados de humor, de energia e de função familiar. Nem quando comparadas com outras terapias nas variáveis do domínio cognitivo, nomeadamente a atenção sustentada e

a flexibilidade mental e no domínio da qualidade de vida nos indicadores de mobilidade, de função motora superior, de trabalho, de visão, de estado de humor, de personalidade e de energia. Focando nas intervenções de Arte Criativa, constatou-se que estas não surtem mais efeitos na qualidade de vida dos pacientes nos indicadores de mobilidade, de função motora, de visão, de pensamento, de personalidade e de energia. Nem mesmo no domínio cognitivo nomeadamente na função cognitiva, na memória de trabalho, na flexibilidade mental e na memória recente, bem como no domínio da qualidade de vida nos indicadores de cuidado pessoal, de mobilidade, de função motora superior, de trabalho de visão, de pensamento, de personalidade, de energia e de função social quando comparadas com outras terapias. Também se concluiu que as intervenções de Mind-body não surtem mais benefícios na qualidade de vida no indicador de comunicação e no indicador de função social.

Esta revisão sistemática permitiu ainda perceber que esta é uma temática com relevo global, uma vez que os estudos incluídos pertencem a autores dispersos geograficamente e por vários continentes. Foi possível verificar que não existe um padrão nas idades dos participantes, que apesar da prevalência do AVC aumentar com o avançar da idade, os participantes dos estudos vão desde os 18 aos 79 anos. No que diz respeito às intervenções, estas podem também ter uma variação ampla, pelo que foram incluídas intervenções com duração de 3 semanas, mas também intervenções mais longas de 24 semanas. Mais concretamente a cada uma das intervenções de TOC, as de Arte Criativa tiveram média de 27,7 participantes, uma frequência semanal média de 3,08 vezes por semana, e uma duração média de 63,3 minutos por sessão. Já as intervenções de Mind-body tiveram uma média de 16,4 participantes, bem como uma frequência média de 3 sessões por semana e ainda uma duração média de 76 minutos por sessão.

A psicomotricidade recorre ao corpo e ao movimento, bem como às experiências e relações do paciente entre aquele que é o seu mundo interno e o seu mundo externo. Assim, numa procura entre o sentir, o pensar e o agir, a psicomotricidade pode englobar na sua abordagem terapêutica as técnicas pertencentes às metodologias das TOC. Sempre recorrendo a mediadores que poderão ser objetos facilitadores da relação, ou o corpo do paciente compreendendo-o como unidade psicossomática e holística, estimulando e promovendo as competências motoras, emocionais, cognitivas e psicossociais do mesmo. Um programa de intervenção de psicomotricidade tem ainda a capacidade de ser não só de carácter individual, mas também de grupo, e ainda de atuar em diferentes faixas etárias e contextos. Enquanto psicomotricista, este foi outro contributo que retirei deste estudo, permitindo compreender as

características das intervenções, qual a dimensão dos grupos, qual a idade dos participantes e qual a frequência e duração destes. E ainda qual o local de recolha dos participantes para cada metodologia, sendo possível verificar que as Artes Criativas são mais usuais em contexto hospitalar e o Mind-body após a alta hospitalar. Foi possível verificar que intervenções de TOC podem ser promotoras de qualidade de vida, bem como estimuladoras das componentes da função cognitiva e contribuir para uma melhor noção do corpo de pacientes adultos e idosos que tenham sofrido um AVC. Contudo é também importante fazer a ressalva de que apesar do psicomotricista recorrer a estas técnicas com a intenção de atingir os objetivos das suas intervenções terapêuticas, isto não o torna especialista em Artes Criativas ou em práticas de Mind-body.

Futuramente seria importante estudar as variáveis que não foram exploradas pelos estudos incluídos, tal como no domínio cognitivo a atenção dividida, o planeamento, a tomada de decisão, a resposta a feedback/correção de erros. E ainda a linguagem expressiva e a linguagem recetiva, a capacidade percetivomotora, a praxis, a gnosia, o reconhecimento das emoções, a teoria da mente e a consciência corporal. Sendo estas dimensões importantes e com impacto no quotidiano e qualidade de vida do paciente com AVC, seria importante explorar estas dimensões, verificando se existem ou não efeitos das intervenções de TOC. Seria também importante investigar qual o efeito das restantes TOC que acabaram por não ser exploradas pelos estudos incluídos nesta revisão, tal como o *Embodiment* e a psicoterapia corporal, bem como qual poderá ser o seu contributo destas para a prática psicomotora.

8. Referências bibliográficas

Alamer, A., Getie, K., Melese, H., & Mazea, H. (2020). Effectiveness of body awareness therapy in stroke survivors: A systematic review of randomized controlled trials. *Journal of Clinical Trials*, 12, 23-32. doi:10.2147/OAJCT.S260476

Allen, D. N., & Haderlie, M. M. (2010). Trail-Making Test. *The Corsini Encyclopedia of Psychology*, 4. doi:10.1002/9780470479216.corpsy1003

American Psychiatric Association. (2014). *DSM-5: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais*. Artmed Editora.

Andersen, K. K., Olsen, T. S., Dehlendorff, C., & Kammersgaard, L. P. (2009). Hemorrhagic and ischemic strokes compared: stroke severity, mortality, and risk factors. *Stroke*, 40(6), 2068-2072. doi:10.1161/STROKEAHA.108.54011

Anderson, C., Laubscher, S., & Burns, R. (1996). Validation of the Short Form 36 (SF-36) health survey questionnaire among stroke patients. *Stroke*, 27(10), 1812-1816. doi:10.1161/01.STR.27.10.1812

Andrews, G., Halford, G. S., Shum, D. H., Maujean, A., Chappell, M., & Birney, D. P. (2014). Verbal learning and memory following stroke. *Brain Injury*, 28(4), 442-447. doi:10.3109/02699052.2014.888758

Arrindell, W. A. (2004). Handbook of psychological assessment. *The British Journal of Clinical Psychology*, 43, 466-466.

Arsic, S., Konstantinovic, L., Eminovic, F., Pavlovic, D., Popovic, M. B., & Arsic, V. (2015). Correlation between the quality of attention and cognitive competence with motor action in stroke patients. *BioMed research international*, (2015)1-8. doi:10.1155/2015/823136

Associação Portuguesa de Psicomotricidade. (2022, Fevereiro 4). *Prática profissional*. Obtido no dia 3 de Fevereiro de 2022 em <https://www.appsicomotricidade.pt/psicomotricidade/>

Baddeley, A. (1992). Working memory. *Science*, 255(5044), 556-559. doi:10.1126/science.1736359

Bagheri, F. (2020). The effects of music on working memory among older adults: Literature review. *Journal of Neurology & Neurophysiology*, 11(7), 509-614.

Baker, L., & Gringart, E. (2009). Body image and self-esteem in older adulthood. *Ageing & Society*, 29(6), 977-995. doi:10.1017/S0144686X09008721

Baltes, P. B., & Smith, J. (2004). Lifespan psychology: From developmental contextualism to developmental biocultural co-constructivism. *Research in Human Development*, 1(3), 123-144. doi:10.1207/s15427617rhd0103_1

Bays, C. L. (2001). Quality of life of stroke survivors: A research synthesis. *Journal of Neuroscience Nursing*, 33(6), 310-316.

Boosman, H., Visser-Meily, J. M., Post, M. W., Duits, A., & van Heugten, C. M. (2013). Validity of the Barrow Neurological Institute (BNI) screen for higher cerebral functions in stroke patients with good functional outcome. *The Clinical Neuropsychologist*, 27(4), 667-680. doi: 10.1080/13854046.2013.777787

Boukydis, Z., & Kántor, Á. (2015). Understanding focusing-oriented psychotherapy. *Psychological Counseling and Psychotherapy*, 2(2), 67-75.

Boyles, R., Toy, P., Mellon, J., Hayes, M., & Hammer, B. (2011). Effectiveness of manual physical therapy in the treatment of cervical radiculopathy: A systematic review. *Journal of Manual & Manipulative Therapy*, 19(3), 135-142. doi:10.1179/2042618611Y.0000000011

Bradford, E. E., Jentsch, I., & Gomez, J. C. (2015). From self to social cognition: Theory of mind mechanisms and their relation to executive functioning. *Cognition*, 138, 21-34. doi:10.1016/j.cognition.2015.02.001

Braun, S., Kleynen, M., Schols, J., Schack, T., Beurskens, A., & Wade, D. (2008). Using mental practice in stroke rehabilitation: A framework. *Clinical Rehabilitation*, 22(7), 579-591. doi:10.1177/0269215508090066

Buck, D., Jacoby, A., Massey, A., & Ford, G. (2000). Evaluation of measures used to assess quality of life after stroke. *Stroke*, 31(8), 2004-2010. doi:10.1161/01.STR.31.8.2004

Bunketorp-Käll, L., Lundgren-Nilsson, Å., Samuelsson, H., Pekny, T., Blomvé, K., Pekna, M., Pekny, M., Blomstrand, C., & Nilsson, M. (2017). Long-term improvements after multimodal rehabilitation in late phase after stroke: A randomized controlled trial. *Stroke*, 48(7), 1916-1924. doi:10.1161/STROKEAHA.116.016433

Cabrera, A., Kolacz, J., Pailhez, G., Bulbena-Cabre, A., Bulbena, A., & Porges, S. W. (2017). Assessing body awareness and autonomic reactivity: Factor structure and psychometric properties of the Body Perception Questionnaire-Short Form (BPQ-SF). *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 27(2), e1596. doi:10.1002/mpr.1596

Cancela, D. M. G. (2008). O acidente vascular cerebral: classificação, principais consequências e reabilitação. Porto: ULP, 494-498. Obtido no dia 26 de Janeiro de 2022 em: <https://www.psicologia.pt/artigos/textos/TL0095.pdf>

Canter, P. H. (2003). The therapeutic effects of meditation. *BioMedical Journal*, 326(7398), 1049-1050. doi:10.1136/bmj.326.7398.1049

Castro, S. L., Cunha, L. S., & Martins, L. (2009). Teste Stroop Neuropsicológico em Português. Disponibilizado por Laboratório de Fala da Faculdade de Psicologia da Universidade do Porto em <http://www.fpce.up.pt/labfala>.

Catale, C., Marique, P., Closset, A., & Meulemans, T. (2009). Attentional and executive functioning following mild traumatic brain injury in children using the Test for Attentional Performance (TAP) battery. *Journal of clinical and experimental neuropsychology*, 31(3), 331-338. doi:10.1080/13803390802134616

Chen, C. H., Hung, K. S., Chung, Y. C., & Yeh, M. L. (2019). Mind–body interactive qigong improves physical and mental aspects of quality of life in inpatients with stroke: A randomized control study. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 18(8), 658-666. doi:10.1177/1474515119860232

Chiang, M., Reid-Varley, W. B., & Fan, X. (2019). Creative art therapy for mental illness. *Psychiatry research*, 275, 129-136. doi:10.1016/j.psychres.2019.03.025

Chonchubhair, A. N., Valacio, R., Kelly, J., & O'keefe, S. (1995). Use of the abbreviated mental test to detect postoperative delirium in elderly people. *British journal of Anaesthesia*, 75(4), 481-482. doi:10.1093/bja/75.4.481

Connolly, H. L., Lefevre, C. E., Young, A. W., & Lewis, G. J. (2020). Emotion recognition ability: Evidence for a supramodal factor and its links to social cognition. *Cognition*, 197, 104166. doi:10.1016/j.cognition.2019.104166

Corbett, A., & Shah, S. (1996). Body scheme disorders following stroke and assessment in occupational therapy. *British Journal of Occupational Therapy*, 59(7), 325-329. doi:10.1177/030802269605900709

Cowan, N. (2008). What are the differences between long-term, short-term, and working memory? *Essence of Memory*, 169, 323–338. doi:10.1016/s0079-6123(07)00020-9

Cozzolino, M., Vivo, D. R., & Celia, G. (2021). School-based Mind–body interventions: A research review. *Human Arenas*, 1-17. doi:10.1007/s42087-020-00163-1

Creswell, J. D. (2017). Mindfulness interventions. *Annual review of psychology* 68, 491-516. doi:10.1146/annurev-psych-042716-051139

Cruz-Ferreira, A., Fernandes, J., Laranjo, L., Bernardo, L. M., & Silva, A. (2011). A systematic review of the effects of pilates method of exercise in healthy people. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 92(12), 2071-2081. doi:10.1016/j.apmr.2011.06.018

Crowe, S. F. (2000). Does the letter number sequencing task measure anything more than digit span? *Assessment*, 7(2), 113-117. doi:10.1177/107319110000700202

Cumming, B., Churilov, L., Linden, T., & Bernhardt, J. (2013). Montreal Cognitive Assessment and Mini–Mental State Examination are both valid cognitive tools in stroke. *Acta Neurologica Scandinavica*, 128(2), 122-129. doi:10.1111/ane.12084

Cumming, T. B., Marshall, R. S., & Lazar, R. M. (2013). Stroke, cognitive deficits, and rehabilitation: still an incomplete picture. *International Journal of stroke*, 8(1), 38-45. doi:10.1111/j.1747-4949.2012.00972.x

Davis, W. (2013). In support of body psychotherapy. *International Body Psychotherapy Journal*, 11(2), 59-73.

Danon, N., Al-Gobari, M., Burnand, B., & Rodondi, P. Y. (2021). Are mind–body therapies effective for relieving cancer-related pain in adults? A systematic review and meta-analysis. *Psycho-Oncology*, 1- 27. doi:10.1002/pon.5821

Dayan, P., Kakade, S., & Montague, P. R. (2000). Learning and selective attention. *Nature neuroscience*, 3(11), 1218-1223. doi:10.1038/81504

Dee, H. L. (1970). Visuoconstructive and visuoperceptive deficit in patients with unilateral cerebral lesions. *Neuropsychologia*, 8(3), 305–314. doi:10.1016/0028-3932(70)90076-x

Del Missier, F., Mäntylä, T., & De Bruin, W. B. (2012). Decision-making competence, executive functioning, and general cognitive abilities. *Journal of Behavioral Decision Making*, 25(4), 331-351. doi:10.1002/bdm.731

Demers, M., & McKinley, P. (2015). Feasibility of delivering a dance intervention for subacute stroke in a rehabilitation hospital setting. *International journal of environmental research and public health*, 12(3), 3120-3132. doi:10.3390/ijerph120303120

Desmond, D. W. (2004). The neuropsychology of vascular cognitive impairment: is there a specific cognitive deficit? *Journal of the neurological sciences*, 226(1-2), 3-7. doi:10.1016/j.jns.2004.09.002

Diesfeldt, H. F. A. (2012). Aandacht voor visuele inattentie. De Balloons Test in de psychogeriatric. *Tijdschrift Voor Gerontologie En Geriatrie*, 43(1), 7–17. doi:10.1007/s12439-012-0002-4

Ding, M. (2012). Tai-Chi for stroke rehabilitation: A focused review. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 91(12), 1091-1096. doi:10.1097/PHM.0b013e31826edd21

Dubois, B., Slachevsky, A., Litvan, I., & Pillon, B. F. A. B. (2000). The FAB: A frontal assessment battery at bedside. *Neurology*, 55(11), 1621-1626. doi:10.1212/WNL.55.11.1621

Duncan, P. W., Wallace, D., Lai, S. M., Johnson, D., Embretson, S., & Laster, L. J. (1999). The stroke impact scale version 2.0: Evaluation of reliability, validity, and sensitivity to change. *Stroke*, 30(10), 2131-2140. doi:10.1161/01.STR.30.10.2131

Edgeworth, J. A., MacMillan, T. M., & Robertson, I. H. (1998). The balloons test manual. *Thames Valley Test Company*.

Emanuelson, L., Drew, R., & Köteles, F. (2015). Interoceptive sensitivity, body image dissatisfaction, and body awareness in healthy individuals. *Scandinavian journal of psychology*, 56(2), 167-174. doi:10.1111/sjop.12183

Epstein, H. T. (1986). Stages in human brain development. *Developmental brain research*, 30(1), 114-119. doi:10.1016/0165-3806(86)90139-2

Esterman, M., & Rothlein, D. (2019). Models of sustained attention. *Current opinion in psychology*, 29, 174-180. doi:10.1016/j.copsyc.2019.03.005

Eum, Y., & Yim, J. (2015). Literature and art therapy in post-stroke psychological disorders. *The Tohoku journal of experimental medicine*, 235(1), 17-23. doi:10.1620/tjem.235.17

European Forum of Psychomotricity (2022, February 4). *General information*. Obtido no dia 3 de Fevereiro de 2022 em <https://psychomot.org/psychomotricity/general-information/>

European Forum of Psychomotricity (2022, February 4). *Psychomotrician professional competences in Europe*. Obtido no dia 3 de Fevereiro de 2022 em <https://psychomot.org/psychomotricity/profession/>

Fabbri, S., Hernandes, E. M., Di Thommazo, A., Belgamo, A., Zamboni, A., & Silva, C. (2012). Managing Literature Reviews Information through Visualization. *International Conference on Enterprise Information Systems*, 36-45. doi:10.5220/0004004000360045

Falkenbach, A. P., Chaves, F. E., Flores, V. N., & Nunes, D. P. (2006) Cenários e práticas da psicomotricidade. *Ação e movimento* 3(1) 21-26

Ferrucci, L., Gonzalez-Freire, M., Fabbri, E., Simonsick, E., Tanaka, T., Moore, Z., Salimi, S., Sierra, F., & de Cabo, R. (2020). Measuring biological aging in humans: A quest. *Aging cell*, 19(2), e13080. doi: 10.1111/accel.13080

Fernandes, J. (2014). A gerontopsicomotricidade como práxis terapêutica de mediação corporal. *Journal of Aging and Innovation*, 3, 1-4.

Fiorini, L., Maselli, M., Castro, E., Tocchini, S., Sportiello, M. T., Laschi, C., ... & Cavallo, F. (2017). Feasibility study on the assessment of auditory sustained attention through walking motor parameters in mild cognitive impairments and healthy subjects. *Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society*, 897-900. doi:10.1109/EMBC.2017.8036969

Flamand-Roze, C., Falissard, B., Roze, E., Maintigneux, L., Beziz, J., Chacon, A., ... & Denier, C. (2011). Validation of a new language screening tool for patients with acute stroke:

the language screening test (LAST). *Stroke*, 42(5), 1224-1229.
doi:10.1161/STROKEAHA.110.609503

Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R. (1975). "Mini-mental state": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of psychiatric research*, 12(3), 189-198.

da Fonseca, V. (2021). Manual de observação psicomotora: significação psiconeurológica dos fatores psicomotores. *Âncora Editora* (4), 245-257.

Friedman, N. (2004). Eugene Gendlin's approach to psychotherapy: an awareness of "experiencing". *Annals of the American Psychotherapy Association*, 7(1), 23-27.

Frith, C. D. (2008). Social cognition. *Philosophical Transactions of the Royal Society Biological Sciences*, 363(1499), 2033-2039. doi:10.1098/rstb.2008.0005

Froesch-Baumann, M. (2002). How does integrative body psychotherapy contribute to quality of life? *Jack Lee Rosenberg: Celebrating a Master Psychotherapist. A Festschrift in Honor of his 70th Birthday*, 1-23.

Frydman, J. S. (2016). Role theory and executive functioning: Constructing cooperative paradigms of drama therapy and cognitive neuropsychology. *The Arts in Psychotherapy*, 47, 41-47. doi:10.1016/j.aip.2015.11.003

Furlan, R., & Bocchi, J. C. (2003). O corpo como expressão e linguagem em Merleau-Ponty. *Estudos de Psicologia*, 8, 445-450. doi:10.1590/S1413-294X2003000300011

Gandevia, S. C., Refshauge, K. M., & Collins, D. F. (2002). Proprioception: peripheral inputs and perceptual interactions. *Sensorimotor control of movement and posture* 508, 61-68. doi:10.1007/978-1-4615-0713-0_8

Germer, C. (2004). What is mindfulness. *Insight Journal*, 22(3), 24-29.

Gilbert, S. J., & Burgess, P. W. (2008). Executive function. *Current biology*, 18(3), 110-114. doi:10.1016/j.cub.2007.12.014

Giromini, F., Albaret, J., & Scialom, P. (2015). *Manuel d'enseignement de psychomotricité: Tome 2-Méthodes et techniques*. Solal.

Gomes, J., & Wachsman, A. M. (2013). Types of strokes. *Handbook of clinical nutrition and stroke*, 15-31. doi:10.1007/978-1-62703-380-0_2

Goodglass, H., Kaplan, E., & Weintraub, S. (1983). Boston naming test. Lea & Febiger.

Goldberg, D., & Williams, P. (2000). *General health questionnaire (GHQ)*. NferNelson

Golden, C. J., & Freshwater, S. M. (1978). *Stroop color and word test*. Stoelting

Golden, C. J. (2020). *STROOP. Test de Colores y Palabras – Edición Revisada*. TEA Ediciones.

Golding, K., Kneebone, I., & Fife-Schaw, C. (2016). Self-help relaxation for post-stroke anxiety: A randomised, controlled pilot study. *Clinical rehabilitation*, 30(2), 174-180. doi:10.1177/0269215515575746

Grau-Sánchez, J., Duarte, E., Ramos-Escobar, N., Sierpowska, J., Rueda, N., Susana, R., Rifà, X., Heras, M., Pedro, J., Särkämö, T., & Rodríguez-Fornells, A. (2018). Music-supported therapy in the rehabilitation of subacute stroke patients: A randomized controlled trial. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 1423(1), 318-328. doi:10.1111/nyas.13590

Gregor, S., Vaughan-Graham, J., Wallace, A., Walsh, H., & Patterson, K. K. (2021). Structuring community-based adapted dance programs for persons post-stroke: A qualitative study. *Disability and Rehabilitation*, 43(18), 2621-2631. doi:10.1080/09638288.2019.1708978

Grogan, S. (2021). *Body image: Understanding body dissatisfaction in men, women, and children*. Routledge.

Grow, L., & LeBlanc, L. (2013). Teaching receptive language skills. *Behavior Analysis in Practice*, 6(1), 56–75. doi:10.1007/bf03391791

Grabska, K. (2007). Disorders of body scheme after stroke. *Acta Neuropsychologica*, 5(2), 21-33.

Gray, L. A. (2020). Living the full catastrophe: A mindfulness-based program to support recovery from stroke. *Healthcare* 8(4), 498-521. doi:10.3390/healthcare8040498

Guina, J., & Guina, C. (2018). Wants talk psychotherapy but cannot talk: EMDR for post-stroke depression with expressive aphasia. *Innovations in clinical neuroscience*, 15(2), 45–48.

Guttman, J., & Regev, D. (2004). The phenomenological approach to art therapy. *Journal of contemporary psychotherapy*, 34(2), 153-162. doi:10.1023/B:JOCP.0000022314.69354.41

Guyatt, G. H., Feeny, D. H., & Patrick, D. L. (1993). Measuring health-related quality of life. *Annals of internal medicine*, 118(8), 622-629. doi:10.7326/0003-4819-118-8-199304150-00009

Haggard, P., & Wolpert, D. M. (2005). Disorders of body scheme. *Higher-order motor disorders*, 1, 261- 272.

Haire, C. M., Vuong, V., Tremblay, L., Patterson, K., Chen, J. L., & Thaut, M. H. (2021). Effects of therapeutic instrumental music performance and motor imagery on chronic post-stroke cognition and affect: A randomized controlled trial. *NeuroRehabilitation*, (48)2 195-208. doi:10.3233/NRE-208014

Hayflick, L. (2007). Biological aging is no longer an unsolved problem. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1100(1), 1-13. doi:10.1196/annals.1395.001

Head, H., & Holmes, G. (1911). Sensory disturbances from cerebral lesions. *Brain*, 34(2-3), 102-254. doi:10.1093/brain/34.2-3.102

Herbert, B. M., & Pollatos, O. (2012). The body in the mind: on the relationship between interoception and embodiment. *Topics in cognitive science*, 4(4), 692-704. doi:10.1111/j.1756-8765.2012.01189.x

Hillis, A. E. (2020). Developments in treating the nonmotor symptoms of stroke. *Expert review of neurotherapeutics*, 20(6), 567-576. doi:10.1080/14737175.2020.1763173

Hilari, K., Byng, S., Lamping, D. L., & Smith, S. C. (2003). Stroke and aphasia quality of life scale-39 (SAQOL-39) evaluation of acceptability, reliability, and validity. *Stroke*, 34(8), 1944-1950. doi:10.1161/01.STR.0000081987.46660.ED

Hjelle, E. G., Bragstad, L. K., Zucknick, M., Kirkevold, M., Thommessen, B., & Sveen, U. (2019). The General Health Questionnaire-28 (GHQ-28) as an outcome measurement in a randomized controlled trial in a Norwegian stroke population. *BMC psychology*, 7(1), 1-11. doi:10.1186/s40359-019-0293-0

Hochstenbach, J. B., Anderson, P. G., van Limbeek, J., & Mulder, T. T. (2001). Is there a relation between neuropsychologic variables and quality of life after stroke? *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 82(10), 1360-1366. doi:10.1053/apmr.2001.25970

Hsueh, I. P., Jeng, J. S., Lee, Y., Sheu, C. F., & Hsieh, C. L. (2011). Construct validity of the stroke-specific quality of life questionnaire in ischemic stroke patients. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 92(7), 1113-1118. doi:10.1016/j.apmr.2011.02.008

Immink, M. A., Hillier, S., & Petkov, J. (2014). Randomized controlled trial of Yoga for chronic poststroke hemiparesis: motor function, mental health, and quality of life outcomes. *Topics in stroke rehabilitation*, 21(3), 256-271. doi:10.1310/tsr2103-256

Instituto Nacional de Estatística. (2020) Causas de Morte. *Instituto Nacional de Estatística*. Obtido no dia 17 de Fevereiro de 2022 em https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaquas&DESTAQUESdest_boui=399595079&DESTAQUESmodo=2

Isabelinha, B (2021) *Efeitos de terapias orientadas pelo corpo nos sintomas negativos de pessoas com esquizofrenia: uma revisão sistemática* [Master thesis, Universidade de Évora]. Repositório Universidade de Évora. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10174/30057>

Ivanenko, Y. P., Dominici, N., Daprati, E., Nico, D., Cappellini, G., & Lacquaniti, F. (2011). Locomotor body scheme. *Human movement science*, 30(2), 341-351. doi:10.1016/j.humov.2010.04.001

Jain, S., & Mills, P. J. (2010). Erratum to: Biofield therapies: Helpful or full of hype? A Best Evidence Synthesis. *International Journal of Behavioral Medicine*, 18(1), 79-82. doi:10.1007/s12529-010-9122-9

Jani, B. D., Simpson, R., Lawrence, M., Simpson, S., & Mercer, S. W. (2018). Acceptability of Mindfulness from the perspective of stroke survivors and caregivers: A qualitative study. *Pilot and feasibility studies*, 4(1), 4-57. doi:10.1186/s40814-018-0244-1

Jessell, T. M., Kandel, E. R., & Schwartz, J. H. (2000). *Principles of neural science* 4, 1227-1246

Jitapunkul, S., Pillay, I., & Ebrahim, S. (1991). The abbreviated mental test: its use and validity. *Age and ageing*, 20(5), 332-336. doi:10.1093/ageing/20.5.332

Johansson, B., Bjuhr, H., Karlsson, M., Karlsson, J. O., & Rönnbäck, L. (2015). Mindfulness-based stress reduction (MBSR) delivered live on the internet to individuals suffering from mental fatigue after an acquired brain injury. *Mindfulness*, 6(6), 1356-1365. doi:10.1007/s12671-015-0406-7

Jonides, J., Lewis, R. L., Nee, D. E., Lustig, C. A., Berman, M. G., & Moore, K. S. (2008). The mind and brain of short-term memory. *Annual Review of Psychology*, 59(1), 193–224. doi:10.1146/annurev.psych.59.103006.093615

Karimi, M., & Brazier, J. (2016). Health, health-related quality of life, and quality of life: what is the difference? *Pharmacoeconomics*, 34(7), 645-649. doi:10.1007/s40273-016-0389-9

Karkou, V., & Meekums, B. (2017). Dance movement therapy for dementia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (2017)2, 1-25. doi:10.1002/14651858.CD011022.pub2

Kaufman, S. B., DeYoung, C. G., Gray, J. R., Jiménez, L., Brown, J., & Mackintosh, N. (2010). Implicit learning as an ability. *Cognition*, 116(3), 321-340. doi:10.1016/j.cognition.2010.05.011

Kedem-Tahar, E., & Felix-Kellermann, P. (1996). Psychodrama and drama therapy: A comparison. *The Arts in Psychotherapy*, 23(1), 27-36. doi:10.1016/0197-4556(95)00059-3

Keppel, C. C., & Crowe, S. F. (2000). Changes to body image and self-esteem following stroke in young adults. *Neuropsychological Rehabilitation*, 10(1), 15-31. doi:10.1080/096020100389273

Kessels, R. P., van Den Berg, E., Ruis, C., & Brands, A. M. (2008). The backward span of the Corsi Block-Tapping Task and its association with the WAIS-III Digit Span. *Assessment*, 15(4), 426-434. doi:10.1177/1073191108315611

Kim, S. H., Kim, M. Y., Lee, J. H., & Chun, S. I. (2008). Art therapy outcomes in the rehabilitation treatment of a stroke patient: A case report. *Art Therapy*, 25(3), 129-133. doi:10.1080/07421656.2008.10129593.

Kim, P., Warren, S., Madill, H., & Hadley, M. (1999). Quality of life of stroke survivors. *Quality of life research*, 8(4), 293-301. doi:10.1023/a:1008927431300

Klemmer, E. T. (1956). Time uncertainty in simple reaction time. *Journal of Experimental Psychology*, 51(3), 179–184. doi:10.1037/h0042317

Kneebone, I., Walker-Samuel, N., Swanston, J., & Otto, E. (2013). Relaxation training after stroke: potential to reduce anxiety. *Disability and Rehabilitation*, 36(9), 771–774. doi:10.3109/09638288.2013.808275

Kongkasuwan, R., Voraakhom, K., Pisolayabutra, P., Maneechai, P., Boonin, J., & Kuptniratsaikul, V. (2016). Creative art therapy to enhance rehabilitation for stroke patients: a randomized controlled trial. *Clinical rehabilitation*, 30(10), 1016-1023. doi:10.1177/0269215515607072

Kortte, K. B., Horner, M. D., & Windham, W. K. (2002). The trail making test, part B: cognitive flexibility or ability to maintain set? *Applied neuropsychology*, 9(2), 106-109. doi:10.1207/S15324826AN0902_5

Krch, D., Lequerica, A., Arango-Lasprilla, J. C., Rogers, H. L., DeLuca, J., & Chiaravalloti, N. D. (2015). The multidimensional influence of acculturation on Digit Symbol-Coding and Wisconsin Card Sorting Test in hispanics. *The Clinical Neuropsychologist*, 29(5), 624–638. doi:10.1080/13854046.2015.1063696

Lai, S. M., Studenski, S., Duncan, P. W., & Perera, S. (2002). Persisting consequences of stroke measured by the Stroke Impact Scale. *Stroke*, 33(7), 1840-1844. doi:10.1161/01.STR.0000019289.15440.F2

Lauche, R., Peng, W., Ferguson, C., Cramer, H., Frawley, J., Adams, J., & Sibbritt, D. (2017). Efficacy of Tai-Chi and qigong for the prevention of stroke and stroke risk factors. *Medicine*, 96(45), e8517. doi:10.1097/md.00000000000008517

Lawrence, M., Booth, J., Mercer, S., & Crawford, E. (2013). A systematic review of the benefits of mindfulness-based interventions following transient ischemic attack and stroke. *International Journal of Stroke*, 8(6), 465-474. doi:10.1111/ijvs.12135

Lawrence, M., Junior, F. T. C., Matozinho, H. H., Govan, L., Booth, J., & Beecher, J. (2017). Yoga for stroke rehabilitation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (2017)12, 1-47. doi:10.1002/14651858.CD011483.pub2

Lee, M. S., Pittler, M. H., Guo, R., & Ernst, E. (2007). Qigong for hypertension: A systematic review of randomized clinical trials. *Journal of Hypertension*, 25(8), 1525–1532. doi:10.1097/hjh.0b013e328092ee18

Lim, H. S., Kim, Y. L., & Lee, S. M. (2016). The effects of Pilates exercise training on static and dynamic balance in chronic stroke patients: A randomized controlled trial. *Journal of physical therapy science*, 28(6), 1819-1824. doi:10.1589/jpts.28.1819

Lindvall, M. A., Carlsson, A. A., & Forsberg, A. (2016). Basic Body Awareness Therapy for patients with stroke: Experiences among participating patients and physiotherapists. *Journal of bodywork and movement therapies*, 20(1), 83-89. doi:10.1016/j.jbmt.2015.06.004

Lindvall, M. A., & Forsberg, A. (2014). Body awareness therapy in persons with stroke: A pilot randomized controlled trial. *Clinical rehabilitation*, 28(12), 1180-1188. doi:10.1177/0269215514527994

Liposcki, D. B. (2007). *A influência de um programa de intervenção psicomotora na aptidão psicomotora de idosos longevos* [Doctoral dissertation, Universidade do Estado de Santa Catarina] Disponível em: <https://sistemabu.udesc.br/>

Lloyd, V., Gatherer, A., & Kalsy, S. (2006). Conducting qualitative interview research with people with expressive language difficulties. *Qualitative health research*, 16(10), 1386-1404. doi:10.1177/1049732306293846

Lo, T. L. T., Lee, J. L. C., & Ho, R. T. H. (2019). Creative arts-based therapies for stroke survivors: A qualitative systematic review. *Frontiers in psychology*, 9, 1646. doi:10.3389/fpsyg.2018.01646

Love, M. F., Sharrief, A., Chaoul, A., Savitz, S., & Beauchamp, J. E. S. (2019). Mind-body interventions, psychological stressors, and quality of life in stroke survivors: A systematic review. *Stroke*, 50(2), 434-440. doi:10.1161/STROKEAHA.118.021150

Love, M. F., Sharrief, A., LoBiondo-Wood, G., Cron, S. G., & Beauchamp, J. E. S. (2020). The effects of meditation, race, and anxiety on stroke survivor resilience. *Journal of Neuroscience Nursing*, 52(3), 96-102. doi:10.1097/JNN.0000000000000509

Magee, W.L. (2020). Why include music therapy in a neuro-rehabilitation team? *Advances in Clinical Neuroscience and Rehabilitation*, 19(2), 9-11. doi:10.47795/STUI1319

Maher, C. G., Sherrington, C., Herbert, R. D., Moseley, A. M., & Elkins, M. (2003). Reliability of the PEDro scale for rating quality of randomized controlled trials. *Physical therapy*, 83(8), 713-721 doi:10.1093/ptj/83.8.713

Mahoney, F. I., & Barthel, D. W. (1965). Barthel index. *Maryland State Medical Journal*, 14, 56–61. doi:10.1037/t02366-000

Mainland, B. J., & Shulman, K. I. (2017). Clock Drawing Test. *Cognitive Screening Instruments*, 67–108. doi:10.1007/978-3-319-44775-9_5

Mallikarjunaiah, S., Sikatia S., Prabhu, C., & Suchetha, P. (2014). Problem oriented willed movement therapy on motor abilities of traumatic brain injury patients with cognitive deficits. *International Journal of Physiotherapy*, 1(2), 66-73.

Martins, S. C. (2006). Protocolo de atendimento do AVC isquêmico agudo. *Sociedade de Cardiologia do Rio Grande do Sul*, 15(7), 1-6. Obtido no dia 24 de Fevereiro de 2022 em <http://sociedades.cardiol.br/sbc-rs/revista/default07.asp>

Martins, T., de Almeida Garrett, M. C. L., & Ribeiro, J. L. P. (2006). Acidente Vascular Cerebral: Qualidade de vida e bem-estar dos doentes e familiares cuidadores. *Formasau*

Mathias, J. L., & Wheaton, P. (2007). Changes in attention and information-processing speed following severe traumatic brain injury: A meta-analytic review. *Neuropsychology*, 21(2), 212–223. doi:10.1037/0894-4105.21.2.212

Maximiano, J. (2004). Psicomotricidade e relaxação em psiquiatria. *Psilogos*, 1(1), 85-95.

McMinn, M. R., Wiens, A. N., & Crossen, J. R. (1988). Rey Auditory-Verbal Learning Test: Development of norms for healthy young adults. *The Clinical Neuropsychologist*, 2(1), 67-87. doi:10.1080/13854048808520087

Messinis, L., Lyros, E., Georgiou, V., & Papathanasopoulos, P. (2009). Benton Visual Retention Test performance in normal adults and acute stroke patients: Demographic considerations, discriminant validity, and test–retest reliability. *The Clinical Neuropsychologist*, 23(6), 962-977. doi: 10.1080/13854040902740691

Mielicki, M. K., Koppel, R. H., Valencia, G., & Wiley, J. (2018). Measuring working memory capacity with the letter–number sequencing task: Advantages of visual administration. *Applied Cognitive Psychology, 32*(6), 805-814. doi:10.1002/acp.3468

Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & Prisma Group. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS medicine, 6*(7), e1000097. doi:10.1371/journal.pmed.1000097

Moradi, A., Neshat Doost, H., Taghavi, M., Yule, W., & Dalglish, T. (1999). Everyday memory deficits in children and adolescents with PTSD: Performance on the rivermead behavioural memory test. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines, 40*(3), 357-361. doi:10.1111/1469-7610.00453

de Morton, N. A. (2009). The PEDro scale is a valid measure of the methodological quality of clinical trials: a demographic study. *Australian Journal of Physiotherapy, 55*(2), 129-133 doi:10.1016/S0004-9514(09)70043-1

Moseley, A. M., Herbert, R. D., Sherrington, C., & Maher, C. G. (2002). Evidence for physiotherapy practice: a survey of the Physiotherapy Evidence Database (PEDro). *Australian Journal of Physiotherapy, 48*(1), 43-49. doi:10.1016/S0004-9514(14)60281-6

Nasreddine, Z. S., Phillips, N. A., Bédirian, V., Charbonneau, S., Whitehead, V., Collin, I., ... & Chertkow, H. (2005). The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment. *Journal of the American Geriatrics Society, 53*(4), 695-699. doi:10.1111/j.1532-5415.2005.53221.x

Nazm Bojnourdi, S. S., Ghanaei Chaman Abad, A., & Salehi Fadardi, J. (2019). The effectiveness of body psychotherapy on executive functions in patients with post-stroke depression. *Journal of Fundamentals of Mental Health, 21*(6), 429-440. doi:10.22038/JFMH.2019.14828

Neuls, P. D., Clark, T. L., Van Heuklon, N. C., Proctor, J. E., Kilker, B. J., Bieber, M. E., ... & Newton, R. A. (2011). Usefulness of the Berg Balance Scale to predict falls in the elderly. *Journal of geriatric physical therapy, 34*(1), 3-10. doi:10.1097/JPT.0b013e3181ff2b0e

Ngamthipwatthana, T. (2005). The development of the pictorial Thai quality of life. *Journal of the Medicine Association of Thailand, 88*(11), 1605-18.

Nijssen, B., Spikman, J. M., Visser-Meily, J. M., de Kort, P. L., & van Heugten, C. M. (2019). Social cognition impairments in the long term post stroke. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, *100*(7), 1300-1307. doi:10.1016/j.apmr.2019.01.023

Nøkleby, K., Boland, E., Bergersen, H., Schanke, A.-K., Farner, L., Wagle, J., & Wyller, T. B. (2008). Screening for cognitive deficits after stroke: A comparison of three screening tools. *Clinical Rehabilitation*, *22*(12), 1095–1104. doi:10.1177/0269215508094711

Øberg, G. K., Normann, B., & Gallagher, S. (2015). Embodied-enactive clinical reasoning in physical therapy. *Physiotherapy theory and practice*, *31*(4), 244-252. doi:10.3109/09593985.2014.1002873

Ojaghihaghghi, S., Vahdati, S. S., Mikaeilpour, A., & Ramouz, A. (2017). Comparison of neurological clinical manifestation in patients with hemorrhagic and ischemic stroke. *World journal of emergency medicine*, *8*(1), 34-38. doi:10.5847/wjem.j.1920-8642.2017.01.006

Okano, H., Hirano, T., & Balaban, E. (2000). Learning and memory. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *97*(23), 12403-12404. doi:10.1073/pnas.210381897

Olivo, S. A., Macedo, L. G., Gadotti, I. C., Fuentes, J., Stanton, T., & Magee, D. J. (2008). Scales to assess the quality of randomized controlled trials: A systematic review. *Physical Therapy*, *88*(2), 156–175. doi:10.2522/ptj.20070147

Oosterman, J. M., Vogels, R. L. C., van Harten, B., Gouw, A. A., Poggesi, A., Scheltens, P., ... Scherder, E. J. A. (2010). Assessing mental flexibility: neuroanatomical and neuropsychological correlates of the trail making test in elderly people. *The Clinical Neuropsychologist*, *24*(2), 203–219. doi:10.1080/13854040903482848

Paci, M., Matulli, G., Baccini, M., Rinaldi, L. A., & Baldassi, S. (2009). Reported quality of randomized controlled trials in neglect rehabilitation. *Neurological Sciences*, *31*(2), 159–163. doi:10.1007/s10072-009-0198-4

Page, S. J., Levine, P., & Leonard, A. (2007). Mental practice in chronic stroke: Results of a randomized, placebo-controlled trial. *Stroke*, *38*(4), 1293–1297. doi:10.1161/01.STR.0000260205.67348.2b

Paillard, J. (1999). Body Schema and body image - A double dissociation. *Motor control, today and tomorrow*, 197-214.

Papadopoulos, N. L., & Röhricht, F. (2018). A single case report of Body Oriented Psychological Therapy for a patient with Chronic Conversion Disorder. *The Arts in Psychotherapy, 61*, 38-43. doi:10.1016/j.aip.2018.09.001

Paula, M. P. D., Pinto, K. O., & Lúcia, M. C. S. D. (2008). Relação entre depressão e disfunção cognitiva em pacientes após acidente vascular cerebral: um estudo teórico. *Psicologia hospitalar, 6*(1), 21-38.

Perez-De-Albeniz, A., & Holmes, J. (2000). Meditation: Concepts, effects and uses in therapy. *International Journal of Psychotherapy, 5*(1), 49-58. doi:10.1080/13569080050020263

Pfeiffer, C. F., & Sabe, L. R. (2015). Music therapy and cognitive rehabilitation: Screening of music cognition in adult patients with right hemisphere stroke. *Psychomusicology: Music, Mind, and Brain, 25*(4), 392. doi:10.1037/pmu0000123

Phipps, M. S., & Cronin, C. A. (2020). Management of acute ischemic stroke. *British Medical Journal, 368*, l6983 doi:10.1136/bmj.l6983

Pinheiro, E. (2016). Qualidade de vida dos utentes em Unidades de Cuidados Continuados (Doctoral dissertation) Instituto Politécnico de Bragança. Obtido no dia 4 de Janeiro de 2022 em <http://hdl.handle.net/10198/13039>

Poćwierz-Marciniak, I., & Bidzan, M. (2017). The influence of music therapy on quality of life after a stroke. *Health Psychology Report, 5*(2), 173-185. doi:10.5114/hpr.2017.63936

Pohl, P. S., McDowd, J. M., Filion, D. L., Richards, L. G., & Stiers, W. (2001). Implicit learning of a perceptual-motor skill after stroke. *Physical therapy, 81*(11), 1780-1789. doi:10.1093/ptj/81.11.1780

Poulin, V., Korner-Bitensky, N., & Dawson, D. R. (2013). Stroke-specific executive function assessment: A literature review of performance-based tools. *Australian Occupational Therapy Journal, 60*(1), 3–19. doi:10.1111/1440-1630.12024

Pratt, R. R. (2004). Art, dance, and music therapy. *Physical medicine and rehabilitation clinics, 15*(4), 827-841. doi:10.1016/j.pmr.2004.03.004

Price, C., Krycka, K., Breitenbucher, T., & Brown, N. (2011). Perceived helpfulness and unfolding processes in body-oriented therapy Practice. *Indo-Pacific Journal of Phenomenology*, 11(2), 1–15. doi:10.2989/ipjp.2011.11.2.5.1164

Prigatano, G. P. (1991). BNI Screen for Higher Cerebral Functions: Rationale and initial validation. *Barrow Quarterly*, 7, 2–9.

Priebe, S., & McCabe, R. (2008). Therapeutic relationships in psychiatry: the basis of therapy or therapy in itself? *International Review of Psychiatry*, 20(6), 521-526. doi:10.1080/09540260802565257

Probst, M., Coppenolle, H. V., & Vandereycken, W. (1995). Body Experience in Anorexia Nervosa Patients: An Overview of Therapeutic Approaches. *Eating Disorders*, 3(2), 145–157. doi:10.1080/10640269508249157

Probst, M., Knapen, J., Poot, G., & Vancampfort, D. (2010). Psychomotor therapy and psychiatry: what's in a name? *The Open Complementary Medicine Journal*, 2(1). 105-113. doi:10.2174/1876391X01002010105

Radford, K. A., & Lincoln, N. B. (2004). Concurrent validity of the stroke drivers screening assessment. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 85(2), 324-328. doi:10.1016/S0003-9993(03)00765-2

Radanovic, M., & Mansur, L. L. (2002). Performance of a Brazilian population sample in the Boston Diagnostic Aphasia Examination: a pilot study. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, 35, 305-317. doi:10.1590/s0100-879x2002000300005

Raes, F., Pommier, E., Neff, K. D., & Van Gucht, D. (2011). Construction and factorial validation of a short form of the self-compassion scale. *Clinical psychology & psychotherapy*, 18(3), 250-255. doi:10.1002/cpp.702

Redfors, P., Hofgren, C., Eriksson, I., Holmegaard, L., Samuelsson, H., & Jood, K. (2014). The Barrow Neurological Institute Screen for Higher Cerebral Functions in Cognitive Screening after Stroke. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 23(2), 349–355. doi:10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2013.04.026

Reynolds, F. (2012). Art therapy after stroke: Evidence and a need for further research. *The Arts in Psychotherapy*, 39(4), 239-244. doi:10.1016/j.aip.2012.03.006

Riani, P., Marmora, C., & da Silva Leal, M. (2015). Imagem e esquema corporal de hemiparéticos por lesão encefálica direita devido a acidente vascular encefálico e traumatismo crânio-encefálico. *HU Revista*, 41(2), 33-40.

Röhrich, F. (2009). Body oriented psychotherapy. The state of the art in empirical research and evidence-based practice: A clinical perspective. *Body, Movement and Dance in Psychotherapy*, 4(2), 135-156. doi:10.1080/17432970902857263

Röhrich, F., Gallagher, S., Geuter, U., & Hutto, D. D. (2014). Embodied cognition and body psychotherapy: The construction of new therapeutic environments. *Sensoria: A Journal of Mind, Brain & Culture*, 10(1), 11-20. doi:10.7790/SA.V10I1.389

Rosenbaum, D. A., Carlson, R. A., & Gilmore, R. O. (2001). Acquisition of intellectual and perceptual-motor skills. *Annual review of psychology*, 52(1), 453-470. doi:10.1146/annurev.psych.52.1.453

Rosenthal, D. S., Webster, A., & Ladas, E. (2018). Integrative therapies in patients with hematologic diseases. *Hematology* 7, 2253-2261. doi:10.1016/B978-0-323-35762-3.00156-6

Sá, M. J. (2009). AVC: Primeira causa de morte em Portugal, *Revista da Faculdade de Ciências da Saúde* 6, 12-19.

Sabine C. Koch, Christine Caldwell & Thomas Fuchs (2013) On body memory and embodied therapy, *Body, Movement and Dance in Psychotherapy*, 8(2), 82-94, doi:10.1080/17432979.2013.775968

Saladin, L. K. (2000). Measuring Quality of Life Post-Stroke, *Neurology Report*: 24(4), 133-139.

Salthouse, T. A. (2004). What and when of cognitive aging. *Current directions in psychological science*, 13(4), 140-144. doi:10.1111/j.0963-7214.2004.00293.x

Salthouse, T. A. (2005). Relations between cognitive abilities and measures of executive functioning. *Neuropsychology*, 19(4), 532. doi:10.1037/0894-4105.19.4.532

Särkämö, T., Tervaniemi, M., Laitinen, S., Forsblom, A., Soinila, S., Mikkonen, M., ... & Hietanen, M. (2008). Music listening enhances cognitive recovery and mood after middle cerebral artery stroke. *Brain*, 131(3), 866-876. doi:10.1093/brain/awn013

Sarter, M., Givens, B., & Bruno, J. P. (2001). The cognitive neuroscience of sustained attention: where top-down meets bottom-up. *Brain research reviews*, 35(2), 146-160. doi:10.1016/S0165-0173(01)00044-3

Schilder, P. (1980). *A Imagem do Corpo. As Energias Construtivas da Psique*. Martins Fontes

Schmais, C., & White, E. Q. (1986). Introduction to dance therapy. *American Journal of Dance Therapy*, 9(1), 23–30. doi:10.1007/bf02274236

Schneck, C. M. (2013). Visual perception. *Occupational Therapy for Children*. (6) Mosby Inc, 373-403.

Secord, P. F., & Jourard, S. M. (1953). The appraisal of body-cathexis: body-cathexis and the self. *Journal of consulting psychology*, 17(5), 343. doi:10.1037/h0060689

Sequeira, C. (2010). *Cuidar de idosos com dependência física e mental*. Lidel.

Shapiro, K. L., Raymond, J. E., & Arnell, K. M. (1997). The attentional blink. *Trends in cognitive sciences*, 1(8), 291-296. doi:10.1016/S1364-6613(97)01094-2

Shiv, B., Loewenstein, G., Bechara, A., Damasio, H., & Damasio, A. R. (2005). Investment behavior and the negative side of emotion. *Psychological science*, 16(6), 435-439. doi:10.1111/j.0956-7976.2005.01553.x

Silva, T. R., Soares, F. A., Gomes, D. P., & Pereira, E. T. (2012). Efeitos de um programa psicomotor em um indivíduo com poliomelite e sequelas de acidente vascular cerebral. *Motricidade*, 8(2), 339-347.

Simic, N., Khan, S., & Rovet, J. (2013). Visuospatial, visuoperceptual, and visuoconstructive abilities in congenital hypothyroidism. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 19(10), 1119-1127. doi:10.1017/S1355617713001136

Sinanović, O., Mrkonjić, Z., Zukić, S., Vidović, M., & Imamović, K. (2011). Post-stroke language disorders. *Acta Clinica Croatica*, 50(1), 79-93.

Slavin, R. E. (1995). Best evidence synthesis: an intelligent alternative to meta-analysis. *Journal of clinical epidemiology*, 48(1), 9-18. doi:10.1016/0895-4356(94)00097-A

Smith, E. E., Rosand, J., & Greenberg, S. M. (2005). Hemorrhagic Stroke. *Neuroimaging Clinics of North America*, 15(2), 259–272. doi:10.1016/j.nic.2005.05.003

Smith, L. B. (2005). Cognition as a dynamic system: Principles from embodiment. *Developmental Review*, 25(3-4), 278-298. doi:10.1016/j.dr.2005.11.001

Song, R., Park, M., Jang, T., Oh, J., & Sohn, M. K. (2021). Effects of a Tai-Chi-based stroke rehabilitation program on symptom clusters, physical and cognitive functions, and quality of life: A randomized feasibility study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(10), 5453. doi:10.3390/ijerph18105453

Sorel, O., & Pennequin, V. (2008). Aging of the planning process: The role of executive functioning. *Brain and cognition*, 66(2), 196-201. doi:10.1016/j.bandc.2007.07.006

Sociedade Portuguesa do Acidente Vascular Cerebral (2016). Tudo o que precisa de saber sobre Acidente Vascular Cerebral (AVC). *Manual digital para jornalistas*. Obtido no dia 17 de Fevereiro de 2022 em https://static.lvengine.net/spavc2013/Imgs/pages/PUBLICACOES/manual%20digital%20jornalistas_url.pdf

Spellacy, F. J., & Spreen, O. (1969). A short form of the Token Test. *Cortex*, 5(4), 390-397. doi:10.1016/S0010-9452(69)80015-8

Spiriduso, W. W. (2005). *Dimensões físicas do envelhecimento*. Manole.

Stuckey, H. L., & Nobel, J. (2010). The connection between art, healing, and public health: A review of current literature. *American journal of public health*, 100(2), 254-263. doi:10.2105/ajph.2008.156497

Tang, Q. P., Yang, Q. D., Wu, Y. H., Wang, G. Q., Huang, Z. L., Liu, Z. J., ... & Fan, Z. Y. (2005). Effects of problem-oriented willed-movement therapy on motor abilities for people with poststroke cognitive deficits. *Physical therapy*, 85(10), 1020-1033. doi:10.1093/ptj/85.10.1020

Tarsha, M. S., Park, S., & Tortora, S. (2020). Body-centered interventions for psychopathological conditions: a review. *Frontiers in psychology*, 10, 2907 doi:10.3389/fpsyg.2019.02907

Taylor-Piliae, R. E., & Haskell, W. L. (2007). Tai-Chi Exercise and Stroke Rehabilitation. *Topics in Stroke Rehabilitation, 14*(4), 9–22. doi:10.1310/tsr1404-9

Taylor-Piliae, R. E., Hoke, T. M., Hepworth, J. T., Latt, L. D., Najafi, B., & Coull, B. M. (2014). Effect of Tai-Chi on physical function, fall rates and quality of life among older stroke survivors. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 95*(5), 816–824. doi:10.1016/j.apmr.2014.01.001

Thaut, M. H., & McIntosh, G. C. (2014). Neurologic music therapy in stroke rehabilitation. *Current Physical Medicine and Rehabilitation Reports, 2*(2), 106-113. doi:10.1007/s40141-014-0049-y

Tilling, K., Sterne, J. A., Rudd, A. G., Glass, T. A., Wityk, R. J., & Wolfe, C. D. (2001). A new method for predicting recovery after stroke. *Stroke, 32*(12), 2867-2873. doi:10.1161/hs1201.099413

Tombaugh, T. N., & McIntyre, N. J. (1992). The mini-mental state examination: a comprehensive review. *Journal of the American Geriatrics Society, 40*(9), 922-935. doi:10.1111/j.1532-5415.1992.tb01992.x

Trinh, K. (2009). Summaries and recommendations of the global impression method. *Journal of Acupuncture and Tuina Science, 7*(5), 296–302. doi:10.1007/s11726-009-0296-0

Tulder, M., Furlan, A., Bombardier, C., & Bouter, L. (2003). Updated method guidelines for systematic reviews in the Cochrane Collaboration Back Review Group. *Spine, 28*(12), 1290-1299. doi:10.1097/01.BRS.0000065484.95996.AF

Valenzuela-Moguillansky, C., Reyes-Reyes, A., & Gaete, M. I. (2017). Exteroceptive and interoceptive body-self awareness in fibromyalgia patients. *Frontiers in human neuroscience, 11*, 117-131. doi:10.3389/fnhum.2017.00117

Van Balen, H. G. G. (1996). Stratified norms for the Rivermead Behavioural Memory Test. *Neuropsychological Rehabilitation, 6*(3), 203-218. doi:10.1080/713755507

Van der Worp, H. B., & van Gijn, J. (2007). Acute ischemic stroke. *Journal of Medicine, 357*(6), 572-579. doi:10.1056/NEJMcp072057

Van Stralen, H. E., Van Zandvoort, M. J. E., & Dijkerman, H. C. (2011). The role of self-touch in somatosensory and body representation disorders after stroke. *Philosophical*

Transactions of the Royal Society Biological Sciences, 366(1581), 3142-3152.
doi:10.1098/rstb.2011.0163

Veiga, G., Rodrigues, A., Lamy, E., Guiose, M., Pereira, C., & Marmeleira, J. (2019). The effects of a relaxation intervention on nurses' psychological and physiological stress indicators: A pilot study. *Complementary Therapies in Clinical Practice* 35, 265-271. doi:10.1016/j.ctcp.2019.03.008

Verhagen, A. P., De Vet, H. C., De Bie, R. A., Boers, M., & Van Den Brandt, P. A. (2001). The art of quality assessment of RCTs included in systematic reviews. *Journal of clinical epidemiology*, 54(7), 651-654. doi:10.1016/S0895-4356(00)00360-7

Vieira, L., Batista, M. I., & Lapierre, A. (2013). *Psicomotricidade Relacional: a teoria de uma prática*. Filosofart Editora.

Wang, W., Sawada, M., Noriyama, Y., Arita, K., Ota, T., Sadamatsu, M., ... & Kishimoto, T. (2010). Tai-Chi exercise versus rehabilitation for the elderly with cerebral vascular disorder: A single-blinded randomized controlled trial. *Psychogeriatrics*, 10(3), 160-166. doi:10.1111/j.1479-8301.2010.00334.x

Ward, L. C., & Ryan, J. J. (1997). Validity of quick short forms of the Wechsler Adult Intelligence Scale-Revised with brain-damaged patients. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 12(1), 63-69. doi:10.1016/S0887-6177(96)00028-5

Ware Jr, J. E. (2000). SF-36 health survey update. *Spine*, 25(24), 3130-3139.

Watila, M. M., & Balarabe, S. A. (2015). Factors predicting post-stroke aphasia recovery. *Journal of the neurological sciences*, 352(2), 12-18. doi:10.1016/j.jns.2015.03.020

Wechsler, D. (1945). Wechsler memory scale. *Psychological Corporation*.

Wecker, N. S., Kramer, J. H., Hallam, B. J., & Delis, D. C. (2005). Mental flexibility: Age effects on switching. *Neuropsychology*, 19(3), 345-352. doi:10.1037/0894-4105.19.3.345

Welsh, K. A., Butters, N., Mohs, R. C., Beekly, D., Edland, S., Fillenbaum, G., & Heyman, A. (1994). The consortium to establish a registry for Alzheimer's disease (CERAD). A normative study of the neuropsychological battery. *Neurology*, 44(4), 609-609. doi:10.1212/WNL.44.4.609

White, J. H., Gray, K. R., Magin, P., Attia, J., Sturm, J., Carter, G., & Pollack, M. (2012). Exploring the experience of post-stroke fatigue in community dwelling stroke survivors: A prospective qualitative study. *Disability and rehabilitation*, 34(16), 1376-1384. doi:10.3109/09638288.2011.645111

Williams, L. S., Weinberger, M., Harris, L. E., Clark, D. O., & Biller, J. (1999). Development of a stroke-specific quality of life scale. *Stroke*, 30(7), 1362-1369. doi:10.1161/01.STR.30.7.1362

Winter, D., Malighetti, C., Cipolletta, S., Ahmed, S., Benson, B., & Röhricht, F. (2018). Construing and body dissatisfaction in chronic depression: A study of body psychotherapy. *Psychiatry research*, 270, 845-851. doi:10.1016/j.psychres.2018.10.061

Wolff, S. S., dos Santos Delabary, M., & Haas, A. N. (2017). Can dance contribute to physical, emotional and social aspects of the stroke patient? *International Journal of Therapies and Rehabilitation Research*, 6(1), 70. doi:10.5455/ijtr.000000223

World Health Organization. (1978). Cerebrovascular disorders: A clinical and research classification. *World Health Organization*. Obtido no dia 25 de Fevereiro de 2022 em <https://apps.who.int/iris/handle/10665/37194>

World Health Organization. (2015). World report on ageing and health. *World Health Organization*. Obtido no dia 25 de Fevereiro de 2022 em <https://apps.who.int/iris/handle/10665/186463>

York, C. D., & Cermak, S. A. (1995). Visual perception and praxis in adults after stroke. *The American Journal of Occupational Therapy*, 49(6), 543-550. doi:10.5014/ajot.49.6.543

Younge, J. O., Gotink, R. A., Baena, C. P., Roos-Hesselink, J. W., & Hunink, M. M. (2015). Mind–body practices for patients with cardiac disease: a systematic review and meta-analysis. *European journal of preventive cardiology*, 22(11), 1385-1398. doi:10.1177/2047487314549927

Youngjohn, J. R., Larrabee, G. J., & Crook, T. H. (1993). New adult age-and education-correction norms for the Benton Visual Retention Test. *Clinical Neuropsychologist*, 7(2), 155-160 doi:10.1080/13854049308401517

Yu, L., Liu, F., Nie, P., Shen, C., Chen, J., & Yao, L. (2021). Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials assessing the impact of Baduanjin exercise on cognition and memory in patients with mild cognitive impairment. *Clinical Rehabilitation*, 35(4), 492-505. doi:10.1177/0269215520969661

Yuen, M., Ouyang, H. X., Miller, T., & Pang, M. Y. C. (2021). Baduanjin Qigong improves balance, leg strength, and mobility in individuals with chronic Stroke: A randomized controlled study. *Neurorehabilitation and Neural Repair*, 35(5), 444-456. doi:10.1177/15459683211005020

Yun, S. M., Park, S. K., & Lim, H. S. (2017). Influence of Pilates training on the quality of life of chronic stroke patients. *Journal of physical therapy science*, 29(10), 1830-1835. doi:10.1589/jpts.29.1830

Zhang, X., Zong, B., Zhao, W., & Li, L. (2021). Effects of mind-body exercise on brain structure and function: A systematic review on MRI studies. *Brain Sciences*, 11(2), 205-224. doi:10.3390/brainsci11020205

Zheng, G., Zheng, Y., Xiong, Z., & Ye, B. (2020). Effect of Baduanjin exercise on cognitive function in patients with post-stroke cognitive impairment: A randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation*, 34(8), 1028-1039. doi:10.1177/0269215520930256

Zimmermann, P., & Fimm, B. (1994). Test for Attentional Performance (TAP). *Würselen, Germany: Psytest*.

Zinn, S., Bosworth, H. B., Hoenig, H. M., & Swartzwelder, H. S. (2007). Executive function deficits in acute stroke. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 88(2), 173-180. doi:10.1016/j.apmr.2006.11.015

Zou, L., Yeung, A., Zeng, N., Wang, C., Sun, L., Thomas, G. A., & Wang, H. (2018). Effects of mind-body exercises for mood and functional capabilities in patients with stroke: An analytical review of randomized controlled trials. *International journal of environmental research and public health*, 15(4), 721-734. doi:10.3390/ijerph15040721

Zou, L., Loprinzi, P. D., Yeung, A. S., Zeng, N., & Huang, T. (2019). The beneficial effects of mind-body exercises for people with mild cognitive impairment: A systematic review with meta-analysis. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 100(8), 1556-1573. doi:10.1016/j.apmr.2019.03.009