

Potencialidades da Dança como Intervenção Complementar na Reabilitação Pós-AVC

Revisão da literatura e proposta de projeto

Mafalda Esteves Ferreira

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em

Medicina

(mestrado integrado)

Orientadora: Dra. Isabel de La Cal Caballero

Coorientador: Dr. Vítor Alexandre Pereira Gonçalves Branco

fevereiro de 2025

Declaração de Integridade

Eu, Mafalda Esteves Ferreira, que abaixo assino, estudante com o número de inscrição 39915 de Medicina da Faculdade de Ciências da Saúde, declaro ter desenvolvido o presente trabalho e elaborado o presente texto em total consonância com o **Código de Integridades da Universidade da Beira Interior**.

Mais concretamente afirmo não ter incorrido em qualquer das variedades de Fraude Académica, e que aqui declaro conhecer, que em particular atendi à exigida referenciação de frases, extratos, imagens e outras formas de trabalho intelectual, e assumindo assim na íntegra as responsabilidades da autoria.

Universidade da Beira Interior, Covilhã 26/02/2025



Dedicatória

Aos meus pais, que sempre acreditaram em mim, mesmo nos momentos mais difíceis do meu percurso acadêmico e pessoal. Agradeço, com todo o meu coração, pelo apoio incessante, amor incondicional e por todos os ensinamentos que deram origem à pessoa que sou hoje.

Deixo, também, um agradecimento especial aos meus avós por cada gesto de carinho, toda a dedicação e força motivacional que ofereceram ao longo da minha vida.

Obrigada pais e avós, por serem o meu alicerce, me mostrarem o valor da família e nunca me terem deixado desistir dos meus sonhos e ambições.

Esta conquista é tão minha quanto vossa!

Agradecimentos

Com um sentimento de profunda admiração, quero deixar o meu especial agradecimento à minha professora de dança e amiga Cristina Bellia, cuja entrada na minha vida foi crucial para que reconhecesse o poder terapêutico que a dança tem em mim. Com ela descobri, também, como um grupo de dança pode se tornar uma verdadeira família, que se constrói através da partilha, apoio mútuo e confiança. Foi nesse espaço de liberdade e amor que encontrei forças e coragem para seguir com o meu percurso na Medicina. Muito obrigada, Cristina, por seres uma inspiração para mim e me ensinares que a dança é, acima de tudo, um elo entre o corpo, a alma e as pessoas!

Gostaria também de expressar a minha gratidão à Dra. Raquel Calisto que, ainda antes de eu ingressar em Medicina, me incentivou a não desistir do meu amor pela dança.

Não poderia terminar sem agradecer à Dra. Isabel Caballero e ao Dr. Vítor Branco por terem aceite o desafio de orientar esta dissertação, cujo um tema envolve conceitos fora da sua área de expertise.

Resumo

Introdução: O acidente vascular cerebral (AVC) é uma condição clínica prevalente e debilitante que frequentemente resulta em deficiências motoras e cognitivas significativas. A reabilitação pós-AVC é essencial para mitigar as sequelas do evento e otimizar a autonomia e qualidade de vida dos doentes, com o objetivo de restabelecer a funcionalidade prévia ao evento. Nos últimos anos, a pesquisa por intervenções complementares às terapias convencionais tem aumentado com o intuito de proporcionar ao doentes uma recuperação mais holística. A presente dissertação pretende avaliar a viabilidade das intervenções com dança na reabilitação dos doentes com AVC, sintetizar os impactos físicos, emocionais e sociais dessas intervenções e elaborar uma proposta de um projeto de intervenção com dança, como complemento aos métodos tradicionais.

Métodos: Foi realizada uma revisão abrangente da literatura existente, com foco em estudos que avaliaram o papel da dança na reabilitação pós-AVC. Foram procurados artigos científicos nas bases de dados eletrônicas *PubMed*, *Scopus* e *B-On* e os estudos foram selecionados com base nos critérios de inclusão e exclusão definidos.

Resultados: Foram incluídos doze estudos cujos protocolos de intervenção apresentaram grande variabilidade nos estilos de dança usados, duração e frequência das sessões e período da intervenção. Apesar disso, foram reportadas melhorias na função motora, equilíbrio, espasticidade e, não menos importante, na saúde emocional e social dos participantes.

Conclusão: Devido à heterogeneidade metodológica dos estudos incluídos, não foi possível formar conclusões robustas e generalizáveis. Todavia, a dança mostrou ser uma abordagem holística, segura e eficaz na reabilitação pós-AVC. Incentiva-se futuras pesquisas com maior rigor metodológico para melhor compreensão dos mecanismos através dos quais a dança facilita a recuperação das vítimas de AVC.

Palavras-chave

Dança;dançaterapia;AVC;acidente vascular cerebral;reabilitação.

Abstract

Introduction: Stroke is a prevalent and debilitating clinical condition that often results in significant motor and cognitive impairments. Post-stroke rehabilitation is essential to mitigate the event sequelae and optimize patients' autonomy and quality of life, aiming to restore pre-event functionality. In recent years, the research for conventional therapies' complementary interventions has increased, seeking to provide patients with a more holistic recovery. This dissertation aims to assess the feasibility of dance interventions in stroke rehabilitation, synthesize the physical, emotional, and social impacts of these interventions and propose a project of dance as a complement to traditional methods.

Methods: A comprehensive review of the existing literature was conducted, focusing on studies that evaluated the role of dance in post-stroke rehabilitation. Scientific articles were searched in the electronic databases PubMed, Scopus, and B-On, and studies were selected based on predefined inclusion and exclusion criteria.

Results: Twelve studies were included, with intervention protocols showing considerable variability in dance styles used, session duration and frequency, and intervention periods. Despite these differences, improvements were reported in motor function, balance, spasticity, and, not least, in participants' emotional and social well-being.

Conclusions: Due to the methodological heterogeneity of the included studies, robust and generalizable conclusions could not be drawn. Nonetheless, dance has proven to be a holistic, safe, and effective approach in post-stroke rehabilitation. Further research with greater methodological rigor is encouraged to better understand the mechanisms through which dance facilitates stroke recovery.

Keywords

Dance; dance therapy; stroke; cerebrovascular accident; rehabilitation.

Índice

Declaração de Integridade	iii
Dedicatória	v
Agradecimentos	vii
Resumo e Palavras-chave	ix
Abstract and Keywords	xi
Lista de Tabelas	xv
Lista de Acrónimos	xvii
1. Introdução	1
1.1 Acidente Vascular Cerebral	1
1.2 Intervenção emergente: Via Verde AVC	3
1.3. Recuperação pós-AVC: continuum de cuidados	4
1.4. A Dança e sua aplicação como ferramenta terapêutica	6
1.5. Objetivos	8
2. Metodologia de Pesquisa	9
3. Resultados	10
3.1. Caracterização dos diferentes tipos de intervenção	10
3.2. Viabilidade da dança na reabilitação pós-AVC	10
3.3. Impactos da dança na recuperação pós-AVC	10
3.3.1. Impactos físicos	10
3.3.2. Impactos emocionais	11
3.3.3. Impactos sociais	11
4. Discussão	14
5. Proposta de projeto de dança para vítimas de AVC na comunidade	16
6. Conclusão e perspectivas futuras	19
7. Referências bibliográficas	20

Lista de Tabelas

Tabela 1– Síntese dos resultados.

12

Lista de Acrónimos

AVC	Acidente Vascular Cerebral
IMC	Índice de Massa Corporal
AIT	Acidente Isquémico Transitório
ACM	Artéria Cerebral Média
AVD	Atividades de Vida Diária
TC	Tomografia Computorizada
UAVC	Unidade de AVC
MFR	Medicina Física e Reabilitação
ex	exemplo
MIF	Medida de Independência Funcional
RNCCI	Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados

1. Introdução

1.1. Acidente Vascular Cerebral

O AVC é a segunda principal causa de morte e uma das principais causas de incapacidade no mundo, representando um grande peso global para a saúde. De acordo com a *World Stroke Organization*, em 2019 ocorreram cerca de 12,2 milhões novos eventos de AVC a nível mundial, tendo mais de metade resultado em morte (6,5 milhões de mortes). No total, 143 milhões de anos de vida foram perdidos devido a morte prematura ou incapacidade, tendo 57% destes afetado pessoas com menos de 70 anos (1). Especificamente em Portugal, segundo o Instituto Nacional de Estatística, o AVC foi o responsável pelo maior número de mortes (10 975) em 2019, representando 9,8% da mortalidade do país (2).

O AVC consiste numa disfunção neurológica aguda causada por isquemia focal (cerebral, retiniana ou medular) ou por hemorragia (intracerebral ou subaracnoídea) com o desenvolvimento súbito de sintomas que persistem por um período superior a 24 horas, confirmado por evidência de enfarte agudo ou hemorragia nos exames de imagem (3).

Classicamente o AVC é subdividido em dois tipos consoante a causa. O tipo de AVC mais frequente é o isquémico, associado a enfarte cerebral por oclusão de uma artéria intracraniana e interrupção do fluxo sanguíneo para as áreas do cérebro irrigadas por esse vaso. Este tipo é, ainda, caracterizado segundo a causa da oclusão vascular, sendo as mais comuns: **i)** cardioembolismo; **ii)** aterosclerose de grandes e médios vasos; **iii)** oclusão de pequenos vasos - enfarte lacunar (4,5).

O segundo tipo é o AVC hemorrágico, relacionado mais frequentemente com:

- i)** hemorragia intracerebral, predominantemente de causa hipertensiva. A hipertensão arterial crónica conduz ao enfraquecimento das paredes arteriais e consequente formação de microaneurismas que, eventualmente, se rompem no parênquima cerebral, provocando a formação de um hematoma que comprime os tecidos cerebrais e conduz à necrose celular (4).
- ii)** hemorragia subaracnoídea, resulta da rotura de um aneurisma sacular (“em amora”) que se projeta de uma das artérias do polígono arterial de Willis. A sua rotura provoca extravasamento do sangue sob alta pressão para o espaço subaracnoídeo com consequente aumento da pressão intracraniana. O vasoespasmo subsequente pode produzir isquemia cerebral focal (4).

Há fatores de risco que podem aumentar a probabilidade de ocorrência de AVC. Estes dividem-se em: fatores modificáveis - aqueles que podem ser controlados através de alterações no estilo de vida e/ou terapêutica – e fatores não modificáveis. O médico desempenha um papel fundamental na prevenção secundária dos doentes com AVC através da gestão dos fatores de risco modificáveis.

Dentro dos fatores modificáveis destacam-se: a hipertensão arterial, tabagismo, diabetes, hábitos alimentares, disfunção renal, elevado consumo de álcool, IMC elevado, fibrilhação auricular, estenose carotídea, doença cardíaca, apneia do sono, etc. (4,6)

Já os fatores de risco não modificáveis incluem: a idade (a partir dos 55 anos o risco duplica a cada década), sexo, AVC ou AIT precedentes, história familiar de doença cardíaca, descendência sul-asiática ou africana, etc. (4,6)

A ocorrência de AVC tem como consequências o desenvolvimento de deficiências - perdas de função ou estrutura do corpo - e limitações - interação entre as deficiências de uma pessoa e o meio. As deficiências resultantes dependem de vários fatores, nomeadamente, a localização cerebral do bloqueio ou hemorragia, o período durante o qual determinada região cerebral teve o fluxo sanguíneo interrompido ou com presença de hematoma, e o tempo entre o início do AVC e a intervenção médica aguda.

Embora as manifestações clínicas variem entre os doentes, há semelhanças que permitem classificar um quadro clínico específico considerando o território arterial afetado e respetiva área cerebral enfartada (4,7).

O envolvimento do território da Artéria Cerebral Média é o mais frequente. A ACM faz a irrigação sanguínea do córtex e substância branca dos hemisférios cerebrais, mais especificamente das áreas sensoriomotoras primárias e das áreas de Broca e de Wernicke. Por esse motivo, uma obstrução na origem da ACM gera tipicamente um quadro clínico de: hemiplegia e hemianestesia contralateral de predomínio braquiofacial; hemianopsia homónima contralateral; afasia de Broca e/ou Wernicke (se afetado o hemisfério dominante); heminegligência, anosognosia e apraxia construtiva (se afetado o hemisfério não dominante). A nível cognitivo ocorrem principalmente restrições nas funções executivas (4,5,7).

A Artéria Cerebral Anterior fornece sangue à região medial dos hemisférios cerebrais entre o lobo frontal e sulco parietoccipital, de relevância, a porção medial dos córtices pré-frontais e sensoriomotores. A lesão isquémica deste território manifesta-se por hemiparesia e hipoestesia do membro inferior contralateral, apraxia, afasia transcortical e/ou incontinência urinária. Estão também associadas alterações cognitivas, particularmente do processo de introspeção, da regulação emocional e da cognição social - apatia, abulia, perseveração, labilidade emocional, desinibição (4,7,8).

O território cerebral suprido pela Artéria Cerebral Posterior engloba: o lobo occipital, os 2/3 posteriores da porção medial dos lobos temporais, a parte inferomedial dos lobos parietais, tálamo e a parte superior do tronco cerebral. Assim, quando ocorre interrupção do fluxo sanguíneo desta artéria, pode desenvolver-se hemianopsia homónima contralateral, hipoestesia e/ou ataxia contralateral. Lesões no hemisfério dominante podem resultar em disprosodia, hipofonia, alexia sem agrafia e/ou anomia; enquanto lesões no hemisfério não dominante podem gerar défices visuoespaciais. Podem ainda ocorrer alterações da memória e/ou da consciência - desorientação, hipersonolência, coma (4,7,9).

Por fim, um AVC na circulação vertebro-basilar pode produzir manifestações muito diversas, já que as artérias vertebral e basilar são responsáveis pelo fornecimento sanguíneo do tronco cerebral e cerebelo, acometendo nervos cranianos, formação reticular e tratos ascendentes e descendentes. Clinicamente pode caracterizar-se por: parésias e/ou alterações da sensibilidade (tátil, térmica, algica), ataxia, disdiadococinésia, disartria, disфонia, disfagia, soluços, diplopia, nistagmo, vertigem, náuseas, vômitos, perda do equilíbrio, irregularidades cardiorrespiratórias, coma, etc (4,7,9).

Além destes défices por território vascular, a maioria dos doentes experimenta perda do tônus muscular normal no lado lesado. Imediatamente após o AVC, é mais frequente ocorrer flacidez dos músculos do hemicorpo afetado, mas, com o tempo, desenvolve-se um quadro de hipertonía e espasticidade. Tanto a flacidez como a espasticidade interferem com o movimento dos membros afetados (10).

Outra consequência comum é a fadiga, que pode ocorrer em qualquer fase da recuperação e não melhora com o repouso. Geralmente a pessoa cansa-se mais facilmente que antes do evento de AVC e sente falta de energia para realizar as AVD (10).

O sucesso do tratamento dos doentes com AVC agudo começa com o reconhecimento precoce e rápida abordagem do doente, de forma a minimizar os danos cerebrais, reduzindo as taxas de mortalidade e incapacidade.

1.2. Intervenção emergente: Via Verde AVC

A abordagem clínica emergente do caso suspeito de AVC, em Portugal, consiste na ativação da Via Verde AVC. O doente é, idealmente, recebido no serviço urgência pela Equipa Via Verde AVC intra-hospitalar que deve realizar com urgência uma avaliação clínica, neurológica e laboratorial, bem como classificar a gravidade do AVC através da *National Institutes of Health Stroke Scale* (NIHSS) e iniciar a monitorização do estado de consciência, défices neurológicos, parâmetros vitais e capacidade de deglutição (11).

De seguida, procede-se à realização dos meios complementares de diagnóstico imagiológicos, nomeadamente: TC crânio-encefálica e, eventualmente, angioTC no doente potencialmente elegível para trombectomia. Confirmando-se o diagnóstico, são realizados os procedimentos terapêuticos agudos - fibrinólise ou trombectomia no AVC isquémico; controlo da tensão arterial, reversão de hipocoagulação ou eventual intervenção cirúrgica no AVC hemorrágico - e efetuada a admissão do doente numa Unidade de AVC. Nesta unidade continua-se a investigação etiológica do AVC; avalia-se o estado clínico, funcional e socioeconómico do doente e inicia-se a reabilitação e o tratamento de prevenção secundária. A equipa clínica da UAVC deve, idealmente, incluir especialistas de Neurologia/Neurocirurgia e Medicina Interna, elementos da equipa de reabilitação (especialista em MFR, fisioterapeuta, enfermeiros de reabilitação, terapeuta da fala e ocupacional), assistente social e psicólogo (11,12).

1.3. Recuperação pós-AVC: *continuum de cuidados*

Na fase aguda do AVC, pode-se obter ganhos funcionais através de um processo de recuperação neurológica espontânea, induzida pela cascata de processos inflamatórios pós-isquêmicos, e que resulta na redução do edema perilesional e reperfusão da região penumbral, permitindo que muitos dos neurónios afetados recuperem a sua função (13).

Além disso, graças à neuroplasticidade, o cérebro é capaz de se remodelar em resposta a diversos estímulos internos e externos. Destacam-se os mecanismos de reorganização estrutural e funcional do córtex (ex: remapeamento somatotópico), formação de novas sinapses e/ou modificação das existentes, recrutamento de circuitos neurais alternativos, entre outros. Esta capacidade adaptativa do cérebro é essencial para a recuperação funcional do doente, ou seja, para re aquisição das competências perdidas e reconquista da independência nas AVD (5,14).

A reabilitação desempenha um papel crucial na recuperação funcional, pois estimula a neuroplasticidade e promove a reaprendizagem motora e cognitiva. Esta consiste num processo contínuo, progressivo, dinâmico e orientado por objetivos que visa permitir que o sobrevivente com défices funcionais atinja o máximo de funcionalidade física, cognitiva, comunicacional, emocional e social. Inclui um conjunto de intervenções que se iniciam assim que o doente esteja clinicamente estável e capaz de apreender, participar e tolerar o programa de reabilitação (15,16).

Assim sendo, após a fase aguda, o doente admitido numa UAVC deve ser sujeito, nas primeiras 24-48h, a uma avaliação clínica e funcional pelo especialista em MFR com identificação e previsão dos seus problemas e necessidades através da aplicação de escalas standardizadas (índice de *Barthel* e/ou MIF) (16). Com base nessa avaliação, o médico especialista estabelece um plano de reabilitação personalizado, multidimensional e multidisciplinar, adaptável à evolução e intercorrências, e com objetivos e metas de reabilitação específicos, mensuráveis e realísticos (16,17). Este plano visa o alcance do máximo de independência do sobrevivente através da recuperação ou compensação da função perdida, gestão dos fatores de risco secundários, prevenção de futura perda funcional, adaptação psicológica e reintegração social, familiar e laboral. Nesse sentido, o doente e seus cuidadores devem ser ativamente envolvidos no desenvolvimento do plano e suas atualizações (5,15,16).

No AVC ligeiro (MIF > 80; Barthel > 90), o doente é encaminhado, preferencialmente, para terapia em ambulatório ou em centro de reabilitação da área da residência. Nos doentes com AVC moderado (80 > MIF > 40; 90 > Barthel > 55) e idade superior a 75 anos, ou AVC grave (MIF < 40, Barthel < 55) e idade superior a 55 anos, há indicação para ingressarem na RNCCI, cujo objetivo é a recuperação funcional de pessoas em situação de dependência através da prestação, contínua e integrada, de cuidados de saúde e apoio social. Nos restantes casos, os doentes beneficiam em ficar internados na UAVC para usufruírem de um plano de reabilitação intensivo (16).

A *European Stroke Organisation (ESO)*, aconselha iniciar-se a mobilização do doente (ajudando-o a sentar, levantar ou andar) assim que o seu estado clínico-funcional o permita, já que muitas das complicações imediatas do AVC (trombose venosa profunda, escara, contratatura, obstipação e pneumonia de aspiração) estão relacionadas com a imobilidade (6,17). Além do mais, o doente

beneficia em começar o plano de reabilitação o mais cedo possível, uma vez que o cérebro apresenta maior plasticidade nas primeiras 10 semanas após o AVC, sendo neste período que as intervenções têm maior potencial para influenciar os resultados funcionais (13,17).

As intervenções de reabilitação, nomeadamente a terapia física e ocupacional, assentam num processo de aprendizagem em que o terapeuta demonstra a tarefa, supervisiona a sua execução e dá feedback, e simultaneamente o aprendiz procura entender a tarefa e executá-la, fazendo ajustes baseados no feedback. Isto é fundamental até que o indivíduo consiga executar a tarefa com pouca ou nenhuma atenção consciente (13,14).

Durante a reabilitação, os doentes aprendem a adaptar e aprimorar o seu funcionamento motor, sensorial e cognitivo através de um treino de complexidade progressiva e orientado para a tarefa (17). A prática frequente e repetitiva de uma tarefa motora promove a expansão e consolidação das áreas corticais dedicadas a essa tarefa e, conseqüentemente, uma recuperação funcional mais significativa. Além disso, ajuda a melhorar a coordenação motora, permitindo que os doentes se tornem mais proficientes na sua execução. O objetivo último do treino funcional é permitir ao doente adquirir as competências necessárias para realizar as suas AVDs de forma independente (13,14).

De forma a otimizar o processo de reabilitação motora, as *guidelines* europeias sugerem a integração de exercícios de fortalecimento muscular e aeróbicos, treino da marcha, coordenação motora e equilíbrio, estimulação sensitiva, etc. Outras abordagens relevantes são a terapia da fala e disfagia, treino cognitivo, apoio psicológico e social (17).

O programa de reabilitação deverá, também, incorporar a educação dos cuidadores sobre a condição clínica do doente, os cuidados necessários e como o auxiliarem de forma segura, com o intuito de assegurar uma transição suave para o agregado familiar (6).

A alta hospitalar precoce do doente com AVC é possível quando este se encontra clinicamente estável e: a) os seus défices neurológicos são graves e o doentes incapaz de participar ativamente na reabilitação; b) os seus défices neurológicos são leves a moderados e existem recursos disponíveis na comunidade para dar continuidade ao plano de reabilitação (16).

A equipa da UAVC deverá fornecer ao doente e seus cuidadores um plano de alta onde seja referido a sua capacidade funcional nesse momento, medicação prescrita e instruções para o seu ajuste, riscos e considerações de segurança, reavaliações programadas, plano de ação e metas para a sua recuperação, e uma lista dos locais onde a reabilitação está formalmente coordenada e organizada (16,17).

Os serviços de reabilitação na comunidade focam-se em ajudar o sobrevivente na reinserção familiar, social e laboral, e garantir a otimização e manutenção das capacidades funcionais já adquiridas, prevenindo um futuro declínio. Quando se verifica ausência de progressão nas escalas de avaliação funcional significa que o doente entrou na fase de sequelas crónicas do AVC (16).

As estratégias tradicionais de reabilitação podem efetivamente melhorar os resultados funcionais dos doentes após o AVC. Todavia, a escassez de recursos humanos e materiais tem dificultado o

acesso dos utentes às terapias necessárias. Por outro lado, essas intervenções centram-se, principalmente, na recuperação funcional dos doentes, não investindo tanto nas componentes emocionais e sociais. Ainda, a natureza repetitiva e, por vezes, monótona das intervenções convencionais pode levar a uma diminuição da motivação dos doentes e prejudicar a sua adesão ao programa de reabilitação.

Por estas razões, a pesquisa por intervenções complementares, que promovam uma recuperação mais abrangente, tem ganho destaque. Nesse contexto, a dança tem sido reconhecida como uma abordagem promissora por integrar, simultaneamente, os domínios físicos, cognitivos, emocionais e sociais.

1.4. A Dança e sua aplicação como ferramenta terapêutica

A existência da dança remonta à Pré-História, quando o Homem primitivo se servia dos movimentos corporais como forma de comunicação e na celebração dos rituais pagãos. Mais tarde, no antigo Egito, a dança adquiriu um cariz de veneração divina que continuou na Grécia antiga, onde desempenhou um papel significativo no culto aos Deuses gregos. Não obstante, a civilização grega reconheceu a potencialidade artística da dança passando a incluí-la nas suas produções teatrais (18).

Já na Idade Média, a religião cristã fez com que a dança fosse considerada profana, causando a sua decadência. No entanto, com o Renascimento, ressurgiu o interesse pela dança. Em Itália, foi introduzido na corte o *balletto* que, posteriormente, se difundiu até à corte francesa. Sob o reinado de Luís XIV, o ballet tornou-se uma forma de arte profissional. Os mestres começaram a codificar passos e movimentos, e foram fundadas instituições para formação técnica dos bailarinos. Os repertórios coreográficos criados foram complementados com narrativas dramáticas, música e cenografia, originando sumptuosos espetáculos, que passaram dos salões da corte para os palcos de afamados teatros (19).

O ballet clássico, ganhou forma no século XIX por influência do bailarino e coreógrafo Marius Petipa que, juntando a rigorosa técnica francesa com o virtuosismo do estilo italiano e os contos folclóricos russos, fez nascer os famosos bailados “Quebra-Nozes”, “Lago dos Cisnes”, entre outros. Durante muitos anos, o ballet foi a maior forma de expressão artística no mundo (19).

No início do século XX assistiu-se a uma onda de inovação na área da dança. Isadora Duncan e Martha Graham revoltaram-se contra a formalidade rígida do ballet e introduziram a dança moderna que, não rompendo totalmente com a estrutura da dança clássica, promoveu o uso de movimentos menos restritivos como meio da expressão criativa do “eu” (19).

Neste seguimento, em meados do século XX, emerge a dança contemporânea que, ao invés de uma técnica específica, incentiva a criatividade, versatilidade e improvisação. Os bailarinos passaram a procurar uma conexão mente-corpo recorrendo à respiração, ao jogo do corpo com a gravidade, à exploração dos sentidos, à expressão das emoções, etc (19).

Foi também neste período que os bailarinos começaram a conceptualizar a dança como uma atividade terapêutica. O processo de profissionalização através do qual a dança se tornou uma modalidade psicoterapêutica com a sua própria teoria e prática ocorreu nos Estados Unidos, no final da década de 1940, dando origem à Dança Movimento Terapia. Esta é definida, pela *American Dance Therapy Association*, como o uso psicoterapêutico do movimento para promover a integração emocional, cognitiva, física e social do indivíduo (20).

Atualmente, vários estudos têm investigado a utilização da dança no tratamento de diversas doenças neurológicas. A aplicação mais popular tem sido na reabilitação funcional de indivíduos com doença de Parkinson. De facto, verificou-se que a dança leva a melhorias significativas do equilíbrio, marcha, espasticidade e mobilidade funcional dos doentes (21). Embora menos, há, também, evidências dos benefícios da dança em doentes com Alzheimer, esclerose múltipla, AVC, entre outros (21,22).

São diversos os mecanismos pelos quais a dança pode beneficiar a reabilitação de doenças neurológicas, mas todos estão relacionados com a resposta fisiológica e as adaptações ao movimento físico, estimulação cognitiva, emocional e social (20).

A aprendizagem e treino repetitivo de sequências coreográficas estimula a reorganização das ligações neurais danificadas, facilitando a recuperação motora, especialmente a nível do equilíbrio, coordenação e mobilidade funcional dos doentes (20–22).

Por outro lado, a dança é uma atividade rica em estímulos táteis, visuais e auditivos e impulsiona a criatividade e imaginação. Envolve, ainda, outras funções cognitivas, como a atenção, memória, funcionamento executivo, consciência corporal e percepção espacial (22,23).

Além disso, a dança facilita a expressão de emoções difíceis de verbalizar, bem como promove a libertação de endorfinas e a redução do cortisol sérico, o que exerce um impacto profundo na saúde emocional dos praticantes. Efetivamente, os doentes relatam aumento da motivação e da autoestima e redução dos sintomas de depressão e ansiedade (20,23).

Não obstante, a dança oferece um ambiente colaborativo que promove a interação social e suporta a construção de redes de apoio mútuo, permitindo mitigar o isolamento frequentemente vivenciado pelos doentes (21).

Resumindo, a integração de atividade física, cognitiva e interação social, confere à dança um carácter holístico que a distingue das terapias convencionais (21), tornando-a uma intervenção complementar promissora na reabilitação neurológica, especialmente das doenças associadas a alterações da mobilidade, equilíbrio e força, como o AVC (24). A sua aplicação, não só oferece benefícios clínicos tangíveis, como também transforma o processo de recuperação numa experiência enriquecedora e motivadora para os doentes.

1.5. Objetivos

A presente dissertação tem como objetivos:

- 1.** Caracterizar os tipos de intervenção com dança usados na reabilitação dos doentes com AVC e averiguar a sua viabilidade;
- 2.** Identificar e sintetizar os impactos físicos, emocionais e sociais dessas intervenções;
- 3.** Reconhecer as lacunas da literatura, de forma a facultar sugestões para futuras pesquisas sobre o tema;
- 4.** Elaborar uma proposta de um projeto de dança como adjuvante na reabilitação das vítimas de AVC na comunidade.

2. Metodologia de Pesquisa

De forma a identificar e resumir a literatura existente sobre as potencialidades da dança na reabilitação pós-AVC, foi realizada uma revisão de literatura que envolveu a pesquisa e análise de estudos publicados sobre este tema, com o objetivo de reunir informações relevantes e, posteriormente, desenvolver uma proposta de projeto de intervenção com dança para vítimas de AVC na comunidade.

Foi realizada uma pesquisa de artigos científicos nas bases de dados eletrônicas *PubMed*, *Scopus* e *B-On*, até 16 de novembro de 2024, com inclusão prevista de artigos escritos em português e inglês, ou qualquer outro idioma, desde que apresentasse tradução para inglês.

A estratégia de pesquisa consistiu na procura de estudos que integrassem, no título ou resumo, as palavras-chave: “dance”, “dance therapy”, “stroke”, “cerebrovascular accident”, “rehabilitation”, tendo sido usados operadores booleanos para maximizar a recuperação de artigos relevantes.

Para alcançar os objetivos desta revisão foi colocada a seguinte questão de investigação: “Qual o estado de arte sobre a viabilidade e impactos do uso da dança na reabilitação dos doentes com AVC?”.

No sentido de encontrar os estudos mais adequados ao tema e com superior qualidade científica, os critérios de inclusão utilizados foram os seguintes: **(i)** estudos que utilizassem uma intervenção de dança na reabilitação de indivíduos pós-AVC; **(ii)** apresentassem resultados sobre os benefícios físicos, cognitivos, emocionais e/ou sociais; **(iii)** fossem estudos primários de qualquer delineamento, desde que apresentassem informações relevantes sobre os resultados obtidos.

Foram excluídos todos os artigos que: **(i)** não especificavam, de forma clara, o uso da dança como intervenção terapêutica; **(ii)** não incluíam doentes com diagnóstico de AVC; **(iii)** a aplicação da dança fosse através de exergames ou realidade virtual; **(iv)** fossem materiais de conferência, relatórios de caso isolado ou protocolos de estudos.

Após a realização da pesquisa os resultados foram exportados para o gestor de referências Zotero, de modo a identificar e remover duplicados e auxiliar na análise e organização dos artigos. Removidos os duplicados, foi feita a análise dos títulos e resumos com base nos critérios de elegibilidade, seguida da recuperação do texto integral dos artigos potencialmente relevantes, que foram lidos integralmente para confirmação da adequação. Foram, também, analisadas as referências desses artigos em busca de estudos não encontrados na pesquisa inicial.

Por fim, foi realizada a extração dos dados e elaborada uma tabela com o resumo das características e resultados dos estudos selecionados (Tabela 1), permitindo uma visualização rápida e comparativa destes.

3. Resultados

3.1. Caracterização dos diferentes tipos de intervenção

Os estilos de dança utilizados foram muito variados. Dos doze estudos selecionados, oito usaram estilos de danças de salão – bolero, valsa, merengue, tango, salsa, etc (25–32). Outros estilos utilizados foram: o ballet (28,29), a dança jazz (26,29), a dança contemporânea (29,32) e a dança folclórica (29,33). Todas as modalidades de dança seguiam princípios básicos como o ritmo, a coordenação de movimentos, as mudanças de peso e o equilíbrio.

Quanto à duração das intervenções, esta variou entre 3 semanas e 3 anos. Em relação à frequência, sete estudos adotaram um programa de 2 aulas de dança por semana (25,26,29–31,34,35), em três estudos foi fornecida 1 aula semanal (28,32,36) e em dois estudos foram ministradas 5 aulas por semana.

A duração das sessões de dança variou entre 30 e 60 minutos, sendo que 50-60 minutos foi o mais frequente (25,28–34). Um dos estudos aplicou aulas de 75 minutos (36).

3.2. Viabilidade da dança na reabilitação pós-AVC

Três estudos investigaram, especificamente, a viabilidade da dança na reabilitação pós-AVC. Um dos deles salientou a importância de adequar a duração e intensidade das sessões para evitar fadiga excessiva (26). Outro destacou a elevada taxa de adesão [92,5%] e a grande satisfação dos participantes [17/20] com as aulas (29). Um terceiro estudo demonstrou a eficácia da aplicação de um programa de dança via videoconferência, particularmente útil onde ou quando o acesso a terapias presenciais é limitado. Os participantes mostraram-se agradados e interessados em voltar a participar no programa (35).

Todos os outros estudos concluíram, também, que a dança é uma abordagem viável e segura na reabilitação pós-AVC. Oito estudos destacaram, ainda, os altos níveis de satisfação e motivação dos doentes, o que contribui para uma maior adesão dos mesmos ao programa de reabilitação (25,27–30,32,35,36).

3.3. Impactos da dança na recuperação pós-AVC

3.3.1 Impactos físicos

Os benefícios da dança na recuperação física foram avaliados em vários domínios: equilíbrio, marcha e coordenação motora, mobilidade funcional, fortalecimento muscular, entre outros.

Dez estudos reportaram progressos no equilíbrio dos doentes com AVC após frequentarem um programa de dança (25,27–34,36). Outro benefício foi a melhoria da mobilidade funcional, que se verificou em sete estudos (27,28,30,31,33,35,36). Três estudos identificaram o impacto positivo da dança na recuperação da independência dos participantes (32,35,36). Além disso, em dois estudos

a dança mostrou-se eficaz no aumento da resistência à fadiga (30,36) e noutro estudo contribuiu para a diminuição da espasticidade (25).

3.3.2. Impactos emocionais

No que se refere aos impactos da dança na saúde emocional dos intervenientes, cinco estudos evidenciaram o incremento da autoestima e autoconfiança (28–30,36,37), bem como a redução dos níveis de ansiedade e depressão (28–30,33,36).

3.3.3. Impactos sociais

Os benefícios sociais da dança também foram abordados. Quatro estudos sugeriram que as aulas de dança em grupo desempenharam um papel importante na criação de novas relações sociais (26,28,30,36) e redes de apoio mútuo (28,30,36), que contribuíram para a reintegração social das vítimas de AVC.

Tabela 1- Síntese dos resultados

Autores, Ano	Amostra	Fase AVC	Intervenção	Métodos	Resultados	
					Impactos	Viabilidade
Calil et al, 2007	n= 20 GC (n= 10), GE (n= 10).	C	2 d/s, 7 m. GC: 60 min TC. GE: 60 min bolero/valsa.	Espasticidade: EAM. Qualidade de vida: SF-36.	GE: ↓ espasticidade (p=0,008). ↑ qualidade de vida (estado geral e emocional).	Intervenção de dança considerada lúdica e motivante. Não foram reportados eventos adversos.
Santos et al, 2013	n= 6	C	2 d/s, 3 m. 60 min dança sénior.	Equilíbrio: BBS. plataforma de força. Medo de cair: FES-I.	↑ equilíbrio funcional (p=0,02); ↓ medo de cair (p=0,03).	Não foram reportados eventos adversos.
Demers e McKinley 2015	n= 9	SA	2 d/s, 4 s. 45 min dança jazz e merengue.	Equilíbrio: BBS + Feedback doentes	↑ equilíbrio. ↑ autoconfiança. ↑ interação social.	Adequada duração e intensidade das sessões, evitando fadiga excessiva; disponibilidade de espaço e equipamento. Ausência de eventos adversos.
Dursun et al, 2016	n=51; GC (n= 19), GE (n= 26).	C	5 d/s, 3 s. GC: BTX-A + (45 + 30) min TC. GE: BTX-A + 45 min TC + 30 min tango.	Equilíbrio: BBS. Mobilidade: TUG.	GE: ↑ mobilidade (p < 0.001); ↑ equilíbrio GE > GC (p=0.003).	Participantes satisfeitos e orgulhosos das suas conquistas. Sem relatos de fadiga extrema. Sem desistências. Ausência de eventos adversos.
Wolff et al, 2017	n= 4	C	1 d/s, 36 m. 60 min ballet + pilates + valsa ou salsa.	Entrevistas semiestruturadas	↑ mobilidade funcional e equilíbrio. ↑ autoestima e confiança; ↓ ansiedade e depressão. ↑ socialização e criação de redes de apoio.	Participantes satisfeitos e com interesse em continuar as aulas. Não foram reportados eventos adversos.
Patterson et al, 2018	n=20	C	2 d/s, 10 s. 60 min ballet, dança jazz, contemporânea, folclórica ou danças de salão.	Equilíbrio: MiniBESTest. Padrão de marcha: tapete sensível à pressão.	↑ equilíbrio (p < 0.05). ↓ ansiedade e depressão; ↑ autoconfiança.	17/20 participantes gostaram muito do programa. Taxa de adesão: 92,5%. Faltas devido a conflitos de agenda, mau tempo e doença. Ausência de eventos adversos.
Beaudry et al. 2019	n= 22; 6 participantes, 4 familiares e 12 terapeutas.	A	2 d/s, 10 s. 55 min danças de salão.	Entrevistas semiestruturadas, categorização dos impactos com base na ICF.	↑ mobilidade funcional, equilíbrio, resistência à fadiga. ↑ autoestima, autoconfiança; ↓ ansiedade. ↑ socialização, apoio mútuo.	Adesão: 82%. 1 doente - desinteresse e fadiga. 4 doentes gostavam de continuar a dançar. Satisfação: “fez as pessoas sorrirem”, “teve um efeito calmante”. Não foram reportados eventos adversos.

Tabela 1- Síntese dos resultados (continuação)

Autores, Ano	Amostra	Fase AVC	Intervenção	Métodos	Resultados	
					Impactos	Viabilidade
Rochetti et al, 2021	n= 11	C	2 d/s, 6 s. 50min bolero + alongamentos no início e fim.	Equilíbrio: BBS. Mobilidade: TUG, FRT.	↑ equilíbrio (p=0.0002). ↑ mobilidade funcional (p=0.0013).	A duração e intensidade das aulas foram bem toleradas. Não foram reportados eventos adversos.
Grimwood et al, 2021	n= 10; 3 instrutores, 2 estudantes de artes e 5 sobreviventes.	C	1 d/s. 75 min dança + 20-45 min discussão e reflexão.	5 aulas observadas. 10 entrevistas. semiestruturadas. Análise temática.	↑ mobilidade funcional, equilíbrio e resistência à fadiga; fortalecimento muscular; ↑ independência. > consciência corporal; ↑ concentração; ↑ autoconfiança; ↓ depressão. Novas amizades, apoio mútuo.	Alta adesão. Satisfação: “foi a melhor coisa que aconteceu desde que tive o AVC”. Não foram reportados eventos adversos.
Lee et al, 2022	n=17; GC (n= 8), GE (n= 9).	SA e C	2 d/s, 3 s. GC: 40 min TC. GE: 40 min dança terapia via Zoom.	Controlo do tronco: TIS. Mobilidade: TUG. AVD: MBI. Qualidade de vida: EQ-5D.	GE: ↑ controlo do tronco (p=0.017); ↑ mobilidade funcional (p=0,033); ↑ independência nas AVD (p=0,004). ↑ qualidade de vida (p=0,04).	Alta adesão. Satisfação dos participantes e interesse em reparticipar no programa de dança. Ausência de eventos adversos.
Bruyneel et al, 2023	n= 16; GC (n= 8), GE (n= 8).	SA	1 d/s, 6 s. GC: TC. GE: TC + 50 min dança social e contemporânea.	Equilíbrio: Mini-BESTest. Independência funcional: MIF. Coordenação: LEMOCOT.	GE: ↑ equilíbrio e independência funcional (p ≤ 0.022). ↑ coordenação de GE > GC (p ≤ 0.041).	Total adesão. A duração e intensidade das aulas foram bem toleradas. Altos níveis de satisfação (4,25/5 pt). Interesse em continuar a intervenção de dança (3,75/5 pt).
Varga et al, 2024	n= 24; GC (n= 12), GE (n= 12).	C	5 d/s, 3 s. GC: 50 min TC. GE: 50 min TC + 50 min dança folclórica.	Equilíbrio: FSST. Mobilidade: DGI. Humor: VAMS.	GE: ↑ equilíbrio (p=0.03); ↑ mobilidade funcional (p=0.04). melhoria do humor (p<0.001).	Não foram reportados eventos adversos.

Legenda: C (Crónico); SA (Subagudo); A (Agudo); d (dias); s (semanas); m (meses); min (minutos); EAM (Escala de Ashworth Modificada); SF-36 (Short Form Health Survey); BBS (Berg's Balance Scale); FES-I (Falls Efficacy Scale-International); TUG (Timed Up and Go); ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health); FRT (Functional Reaching Test); TIS (Trunk Impairment Scale); MBI (Modified Barthel Index); EQ-5D (EuroQoL 5 Dimension); MIF (Medida de Independência Funcional); LEMOCOT (Lower Extremity Motor Coordination Test); FSST (Four Square Step Test); DGI (Dynamic Gait Index).

4. Discussão

A presente dissertação demonstrou o potencial da dança como uma intervenção complementar viável e eficaz na reabilitação pós-AVC. As evidências obtidas sugerem que diferentes estilos de dança contribuem para a recuperação de múltiplos domínios – físico, cognitivo, emocional e social. De forma geral, os resultados apontam para benefícios na mobilidade, equilíbrio, espasticidade e, não menos importante, na saúde emocional e social dos doentes.

Relativamente aos protocolos de intervenção, os estudos demonstraram uma ampla diversidade na escolha dos estilos de dança. A predominância das danças de salão (25–32) pode estar relacionada com o suporte físico proporcionado pelo par e a interação social gerada. No entanto, modalidades como o ballet, a dança jazz e contemporânea, além de demonstrarem eficácia na melhoria do equilíbrio e motricidade, impactaram significativamente a saúde emocional dos participantes (26,28,29,32).

O período das intervenções variou significativamente entre os estudos – entre 3 semanas (27,33,35) e 3 anos (28). Observou-se que a frequência de duas aulas semanais (25,26,29–31,34,35) e a duração de 50-60 minutos por aula foram as mais utilizadas (25,28–34).

Estudos de viabilidade, como os de Demers e McKinley (26), Patterson et al.(29) e Lee et al. (35), sugerem que a inclusão de sessões de dança é exequível e segura em contextos hospitalares, comunitários e domiciliares (telerreabilitação), ampliando o leque de opções para a reabilitação pós-AVC.

A alta variabilidade nos protocolos sugere que não há um consenso estabelecido sobre a frequência semanal das sessões e duração ideal do programa, embora os benefícios relatados, a alta adesão e satisfação dos participantes (25,27–30,32,35,36) indiquem que a dança, independentemente do formato, pode ser bem-sucedida quando adaptada às necessidades dos indivíduos.

Em relação aos impactos da dança na recuperação, destaca-se a sua capacidade em melhorar o equilíbrio (25,27–34,36), um dos aspetos mais frequentemente comprometidos após o AVC e que aumenta o risco de quedas. A prática de dança promove o fortalecimento de vários grupos musculares, especialmente dos músculos do core, o que contribui para maior estabilidade postural. A dança pode, também, promover a ativação e reestruturação das vias proprioceptivas, vestibulares e visuais envolvidas no processamento espacial e controlo do equilíbrio (23).

Outra das áreas mais afetadas após um AVC é a mobilidade funcional, e a dança mostrou ser uma abordagem eficaz na sua recuperação (27,28,30,31,33,35,36). As evidências da literatura propõem que a prática repetitiva das sequências coreográficas estimula a reorganização das vias motoras no córtex e cerebelo, e a sincronização com os ritmos musicais promove a coordenação das diferentes áreas corticais. Ainda, a imitação dos movimentos do instrutor de dança permite ativar o sistema de neurônios-espelho, facilitando a reaprendizagem dos padrões motores (20,21,23).

Além do mais, a redução da espasticidade verificada no estudo de Calil et al.(25) pode contribuir para uma recuperação mais eficiente da mobilidade. Os movimentos rítmicos podem facilitar a

modulação do trato retículo espinal, reduzindo a hiperatividade de reflexos espinais e ajustando o tônus muscular, favorecendo um padrão motor mais funcional.

No estudo de Grimwood et al.(36) os participantes do projeto de dança relataram impactos positivos no desempenho cognitivo. A necessidade de planejar, lembrar e executar as sequências coreográficas favorece o fortalecimento das conexões neurais de áreas como o hipocampo e córtex pré frontal, contribuindo para a melhoria da memória, atenção e funções executivas (21,23).

De salientar, também, o aumento da resistência à fadiga (30,36) possivelmente relacionado com a elevação da eficiência cardiovascular e melhoria do recrutamento neuromuscular. Este resultado é particularmente relevante, visto que as vítimas de AVC relatam, frequentemente, dificuldades associadas ao baixo nível de energia para realizar as AVD.

Ademais, a literatura revela efeitos significativos na saúde psicoemocional dos participantes de programas de dança (28–30,33,36). De realçar a redução dos níveis de ansiedade e depressão, além do incremento da autoestima e autoconfiança. Estes efeitos podem ser explicados pela ativação do sistema límbico com conseqüente redução dos níveis séricos de cortisol e aumento da libertação de neurotransmissores, como a dopamina e a serotonina, associados à sensação de prazer, motivação e bem-estar. Além disso, dançar proporciona um meio de expressão emocional para aqueles que têm dificuldade em verbalizar os seus pensamentos e emoções (20,23).

De igual modo, as aulas de dança em grupo proporcionaram um espaço de convivência e confraternização, permitindo aos participantes a criar novas amizades e redes de apoio mútuo (26,28,30,36). Um programa de dança pode, assim, atuar como ponte entre a reabilitação clínica e a reinserção social, mitigando o isolamento social.

Apesar dos resultados promissores, as evidências apresentam algumas limitações. A heterogeneidade metodológica, as amostras reduzidas e não representativas, a falta de grupos de controlo, a reduzida duração dos programas e avaliações clínicas de curto prazo, restringe a formação de conclusões robustas e generalizáveis.

Contudo, os resultados desta dissertação propõem que, com os recursos adequados, a inclusão de intervenções de dança adaptada em contextos hospitalares e comunitários tem potencial para enriquecer os programas de reabilitação convencionais. Enquanto estes se concentram, primordialmente, na restauração das funções motoras e restabelecimento da independência do doente, a dança promove, ainda, a recuperação cognitiva, emocional e social. Esta complementaridade torna o processo de reabilitação mais holístico e centrado no doente, contribuindo para a otimização dos resultados funcionais e aumento da motivação e adesão dos doentes ao programa terapêutico, fator determinante para a eficácia do tratamento.

5. Proposta de projeto de dança para vítimas de AVC na comunidade

Objetivo:

Este projeto visa proporcionar aulas de dança contemporânea adaptadas para vítimas de AVC, como forma de adjuvar a sua recuperação funcional, bem-estar emocional e inclusão social.

Para tal ser exequível, seria importante, em primeiro lugar, investigar e identificar as barreiras percebidas pelos doentes, profissionais e gestores da instituição de saúde, bem como os facilitadores que podem contribuir para a implementação e adesão ao programa de dança.

O apoio institucional e a alocação de recursos financeiros, logísticos e humanos são determinantes para a viabilização do programa (38). Por esse motivo, o estabelecimento de parcerias com organizações locais, como uma companhia de dança e centros comunitários, pode ampliar o alcance e a sustentabilidade do projeto.

Não obstante, seria relevante a disponibilidade dos profissionais de saúde para colaborarem com o instrutor de dança, de modo a selecionar utentes potencialmente interessados, compreender os respetivos objetivos terapêuticos e avaliar as possibilidades de adaptação dos movimentos (38).

Metodologia:

Público-alvo

Utentes que tenham sofrido AVC e possuam condição clínica para participar em atividades físicas leves a moderadas, com ou sem experiência prévia em dança. O programa será adaptado às necessidades, condições funcionais e limitações dos participantes.

Estrutura das aulas

Duração: 75-90 min por sessão

Estilo de dança: Dança Contemporânea

1. Boas-vindas e Conexão Inicial (5-10 min)

- Roda de conversa rápida sobre estado emocional;
- Exercício de respiração e consciencialização corporal.

2. Aquecimento (10 min)

- Mobilização articular (pés, joelhos, quadris, ombros, pescoço);
- Alongamentos dinâmicos e ativação muscular;
- Exercícios de transferência de peso e deslocamento espacial.

3. Improvisação (5-10min)

- Improvisação guiada para estimular a criatividade, libertação corporal e expressão emocional - uso de dicas verbais, imagens mentais, pistas tátil-cinestésicas, etc.

4. Exploração do Movimento (20-30 min)

- Exercícios de *floorwork*;
- Movimentação pelo espaço - experimentação de diferentes dinâmicas (lento, rápido, fluído, staccato), níveis (baixo, médio, alto), direções de movimento, etc;
- Trabalho em duplas ou pequenos grupos, promovendo colaboração entre participantes (*contact improvisation, mirroring, etc*).

5. Composição e Repertório (20-30 min)

- Ensino de sequências coreográficas adaptadas do repertório da companhia;
- Aproveitamento e integração de material criado pelos participantes.

6. Encerramento e Reflexão (5-10 min)

- Alongamentos estáticos e relaxamento;
- Momento de partilha e feedback dos participantes.
- Os componentes e duração de cada secção deverão variar e adaptar-se à progressão dos participantes.
- As músicas da secção 2 à 4 devem ser seleccionadas com base nos gostos dos participantes.

Equipa

Pretende-se que o projeto seja composto por:

- Instrutor de dança contemporânea responsável pela condução das aulas;
- Bailarinos da companhia jovem como assistentes para ajustes dos movimentos e mediação do processo criativo dos participantes.
- Pelo menos um profissional de saúde para apoio técnico-científico e garantir a segurança.

Recursos necessários

- Espaço físico acessível, amplo, com piso adequado e sem obstáculos, de maneira a minimizar o risco de quedas ou lesões;
- Equipamento de som;
- Materiais de apoio para adaptação dos movimentos (barras, cadeiras, etc).

Cronograma

O projeto terá a duração inicial de 6 meses, com vista à implementação anual caso seja eficaz e viável. A viabilidade da continuidade será avaliada no final do período piloto.

Sugere-se a realização de um miniespectáculo no final de cada semestre para apresentação, aos familiares e público em geral, do trabalho coreográfico desenvolvido.

Resultados esperados

- ✓ Adjuvar a recuperação funcional dos participantes;
- ✓ Fortalecer a sua autoestima e autoconfiança;
- ✓ Estimular a sua criatividade e expressão emocional;
- ✓ Proporcionar a socialização entre participantes para facilitar a sua reintegração social;
- ✓ Propiciar a partilha de experiências de vida;
- ✓ Sensibilizar os jovens para a inclusão social.

6. Conclusão e perspectivas futuras

Historicamente enraizada em práticas e rituais culturais, a dança evoluiu ao longo dos séculos, deixando de ser apenas uma forma de expressão artística e passando a integrar um leque de modalidades terapêuticas.

A revisão de literatura realizada evidenciou que a prática de dança, não só contribui para a recuperação do equilíbrio e mobilidade funcional, como promoveu benefícios cognitivos, emocionais e sociais, mostrando ser uma abordagem holística que enriquece o processo de reabilitação dos doentes com AVC e auxilia na sua reinserção social.

No entanto, a heterogeneidade metodológica dos estudos, a pequena amostra de participantes e a falta de grupos de controlo limitam a generalização dos resultados. Portanto, sugere-se que pesquisas futuras invistam em ensaios clínicos randomizados e com maior número de participantes para fortalecer as evidências disponíveis. Adicionalmente, seria importante estabelecer diretrizes mínimas sobre a frequência, duração e intensidade das sessões de dança. Por fim, estudos de longo prazo são necessários para avaliar a sustentabilidade dos benefícios adquiridos com a dança.

Em suma, a dança representa uma abordagem terapêutica promissora, capaz de otimizar os resultados funcionais e transformar a reabilitação pós-AVC num processo ainda mais completo e motivador para os participantes. Por esse motivo, apresentou-se uma proposta de projeto de dança concebido para vítimas de AVC na comunidade.

7. Referências bibliográficas

1. Feigin VL, Brainin M, Norrving B, Martins S, Sacco RL, Hacke W, et al. World Stroke Organization (WSO): Global Stroke Fact Sheet 2022. *International Journal of Stroke* [Internet]. janeiro de 2022;17(1):18–29. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/17474930211065917>
2. Instituto Nacional de Estatística. Portal do INE. 2021. Causas de Morte 2019. Disponível em: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=458514604&DESTAQUEStema=55538&DESTAQUESmodo=2
3. World Health Organization. ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics. 2024. Cerebrovascular diseases. Disponível em: <https://icd.who.int/browse/2024-01/mms/en#843843448>
4. Ropper AH, Samuels MA, Klein JP, Prasad S. Stroke and Cerebrovascular Diseases. Em: Adams and Victor's Principles of Neurology [Internet]. 12.^a ed. New York, NY: McGraw-Hill Education; 2023. Disponível em: <https://accessmedicine.mhmedical.com/content.aspx?aid=1199446990>
5. Roth E, Mitra R. Stroke Rehabilitation. Em: Mitra R, editor. Principles of Rehabilitation Medicine [Internet]. New York, NY: McGraw-Hill Education; 2019. Disponível em: <https://accessmedicine.mhmedical.com/content.aspx?aid=1159828004>
6. ESO Executive and Writing Committee. Guidelines for Management of Ischaemic Stroke and Transient Ischaemic Attack 2008. *Cerebrovasc Dis* [Internet]. 2008;25(5):457–507. Disponível em: <https://doi.org/10.1159/000131083>
7. Vachha BA, Schaefer PW. Territorial Strokes as a Tool to Learn Vascular Territories. Em: Saba L, Raz E, editores. *Neurovascular Imaging* [Internet]. New York, NY: Springer New York; 2014. p. 1–22. Disponível em: https://link.springer.com/10.1007/978-1-4614-9212-2_10-1
8. Van Overwalle F. A dissociation between social mentalizing and general reasoning. *NeuroImage* [Internet]. janeiro de 2011;54(2):1589–99. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1053811910012243>
9. Teasell R, Hussein N, Viana R, Donaldson S, Madady M. Chapter 1: Clinical Consequences of Stroke. Em: *Stroke Rehabilitation Clinician Handbook 2020* [Internet]. EBRSR; 2016. p. 27. Disponível em: http://www.ebrsr.com/sites/default/files/Chapter%201_Clinical%20Consequences_o.pdf
10. Heart and Stroke Foundation of Canada. Taking Action for Optimal Community and Long-Term Stroke Care (TACLS): A resource for healthcare providers [Internet]. 2021. Disponível em: <https://www.strokebestpractices.ca/-/media/1-stroke-best-practices/tacsls-2021/tacsls-manual-final-eng.pdf?rev=b91fffa0fefa4a64b73c91326ec9c047>

11. Direção Geral da Saúde. Via Verde do Acidente Vascular Cerebral no Adulto [Internet]. Lisboa; 2017. Disponível em: <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/09/via-verde-do-acidente-vascular-cerebral-no-adulto.pdf>
13. Teasell R, Hussein N, Longval M. Chapter 2: Brain Reorganization, Recovery and Organized Care. Em: Stroke Rehabilitation Clinician Handbook 2020 [Internet]. EBRSR.com; 2020. p. 64. Disponível em: <http://www.ebrsr.com/evidence-review/3-background-concepts-stroke-rehabilitation>
14. Aderinto N, AbdulBasit MO, Olatunji G, Adejumo T. Exploring the transformative influence of neuroplasticity on stroke rehabilitation: a narrative review of current evidence. *Annals of Medicine & Surgery* [Internet]. setembro de 2023;85(9):4425–32. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/MS9.0000000000001137>
15. Heart and Stroke Foundation of Canada. Canadian Stroke Best Practices. 2019. Rehabilitation and Recovery following Stroke: Definition and Considerations. Disponível em: <https://www.strokebestpractices.ca/recommendations/stroke-rehabilitation/definition-and-considerations>
16. Direção-Geral da Saúde. Acidente Vascular Cerebral: Prescrição de Medicina Física e de Reabilitação [Internet]. Lisboa; 2011. Disponível em: <https://normas.dgs.min-saude.pt/2011/12/27/acidente-vascular-cerebral-prescricao-de-medicina-fisica-e-de-reabilitacao/>
17. Kwakkel G, Stinear C, Essers B, Munoz-Novoa M, Branscheidt M, Cabanas-Valdés R, et al. Motor rehabilitation after stroke: European Stroke Organisation (ESO) consensus-based definition and guiding framework. *European Stroke Journal* [Internet]. 7 de agosto de 2023;8(4). Disponível em: <https://doi.org/10.1177/23969873231191304>
18. History of Dance - From Ancient Rituals to Modern Dances [Internet]. Dance facts. Disponível em: <https://www.dancefacts.net/dance-history/history-of-dance/>
19. Bond P. Pressbooks. 2021. The History of Ballet. Disponível em: <https://pressbooks.pub/storytelling/chapter/the-history-of-ballet/>
20. Lossing A, Moore M, Zuhl M. Dance as a treatment for neurological disorders. *Body, Movement and Dance in Psychotherapy* [Internet]. 3 de julho de 2017;12(3):170–84. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/17432979.2016.1260055>
21. Dhami P, Moreno S, DeSouza JFX. New framework for rehabilitation - fusion of cognitive and physical rehabilitation: the hope for dancing. *Front Psychol* [Internet]. 28 de janeiro de 2015;5. Disponível em: <http://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01478>
22. Ares-Benitez I, Billot M, Rigoard P, Cano-Bravo F, David R, Luque-Moreno C. Feasibility, acceptability and effects of dance therapy in stroke patients: A systematic review. *Complementary Therapies in Clinical Practice* [Internet]. novembro de 2022;49:101662. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2022.101662>

23. Hackney ME, Burzynska AZ, Ting LH. The cognitive neuroscience and neurocognitive rehabilitation of dance. *BMC Neurosci* [Internet]. 6 de novembro de 2024;25(1):58. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12868-024-00906-8>
24. Aldana-Benítez D, Caicedo-Pareja MJ, Sánchez DP, Ordoñez-Mora LT. Dance as a neurorehabilitation strategy: A systematic review. *Journal of Bodywork and Movement Therapies* [Internet]. julho de 2023;35:348–63. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2023>
25. Calil SR, Santos TABP dos, Braga DM, Labronici RHDD. Reabilitação por meio da dança: uma proposta fisioterapêutica em pacientes com seqüela de AVC. *Revista Neurociências* [Internet]. 30 de setembro de 2007;15(3):195–202. Disponível em: <https://doi.org/10.34024/rnc.2007.v15.8687>
26. Demers M, McKinley P. Feasibility of Delivering a Dance Intervention for SubAcute Stroke in a Rehabilitation Hospital Setting. *IJERPH* [Internet]. 16 de março de 2015;12(3):3120–32. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph120303120>
27. Dursun E, Yalcin S, Gokbel T, Karacan C, Melina Dursun B, Akarsu M, et al. Evaluation of dance therapy effects on gait pattern in patients with previous cerebrovascular events: Randomized study results from a single center. *Edorium J Disabil Rehabil* [Internet]. 20 de outubro de 2016;2(2):124–30. Disponível em: <https://doi.org/10.5348/D05-2016-19-OA-15>
28. Wolff S, Delabary M, Haas A. Can Dance contribute to Physical, Emotional and Social Aspects of the Stroke Patient? *IJTRR* [Internet]. 2017;6(1):70. Disponível em: <http://doi.org/10.5455/ijtrr.000000223>
29. Patterson KK, Wong JS, Nguyen TU, Brooks D. A dance program to improve gait and balance in individuals with chronic stroke: a feasibility study. *Topics in Stroke Rehabilitation* [Internet]. 10 de maio de 2018;1–7. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/10749357.2018.1469714>
30. Beaudry L, Fortin S, Rochette A. Adapted dance used in subacute rehabilitation post-stroke: impacts perceived by patients, relatives and rehabilitation therapists: Qualitative study. *Disability and Rehabilitation* [Internet]. 2019;42(21):2997–3006. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/09638288.2019.1581845>
31. Rochetti L, Assis I, Caires T, Emílio M, Oliveira R, Souza LA. Effects of Bolero basic steps on balance and functional mobility in post-stroke hemiparesis: A pilot study. *Journal of Bodywork and Movement Therapies* [Internet]. janeiro de 2021;25:188–92. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2020.10.016>
32. Bruyneel AV, Pourchet T, Reinmann A. Dance after stroke improves motor recovery in the subacute phase: A randomized controlled trial. *Heliyon* [Internet]. novembro de 2023;9(11):e22275. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e22275>

33. Varga LB, Benda C, Nagy E. The Benefits of Augmented Folk Dance Sessions in Stroke Rehabilitation in Terms of Motor Learning. *Med Rehabil [Internet]*. 14 de janeiro de 2024;27(3). Disponível em: <https://doi.org/10.5604/01.3001.0054.2773>
34. Santos L, Carvalho P, Silva S, Cavalli S, Corrêa J, Correa F. Efeito da dança sênior no equilíbrio e no risco de quedas em hemiparéticos pós acidente vascular encefálico. *Fisioter Bras [Internet]*. 11 de julho de 2018;14(1):56–60. Disponível em: <https://doi.org/10.33233/fb.v14i1.370>
35. Lee SJ, Lee EC, Kim M, Ko SH, Huh S, Choi W, et al. Feasibility of dance therapy using telerehabilitation on trunk control and balance training in patients with stroke: A pilot study. *Medicine [Internet]*. 2 de setembro de 2022;101(35):e30286. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000030286>
36. Grimwood T, Snell L, Goodwin V. ‘About Being’: An interdisciplinary and collaborative arts and health project supporting the ongoing recovery of stroke survivors. *Journal of Applied Arts & Health [Internet]*. 1 de julho de 2021;12(2):109–23. Disponível em: https://doi.org/10.1386/jaah_00062_1
38. Demers M, Thomas A, Wittich W, McKinley P. Implementing a novel dance intervention in rehabilitation: perceived barriers and facilitators. *Disability and Rehabilitation [Internet]*. 5 de junho de 2015;37(12):1066–72. Disponível em: <http://doi.org/10.3109/09638288.2014.955135>

