



Universidade de Lisboa
Faculdade de Motricidade Humana



Envelhecimento das pessoas com Dificuldade Intelectual e
Desenvolvimental (DID): avaliação das competências
psicomotoras de gerontes com DID

Dissertação de Mestrado para a obtenção do grau de Mestre em Reabilitação
Psicomotora

Orientadora: Professora Doutora Ana Sofia Pedrosa Gomes dos Santos

Júri:

Presidente

Professora Doutora Ana Paula Lebre dos Santos Branco Melo

Vogais

Professora Doutora Ana Sofia Pedrosa Gomes dos Santos

Professor Doutor Marco Paulo Maia Ferreira

Ana Cláudia Santos Pinheiro

2016

Agradecimentos

O presente documento assinala o finalizar de um percurso de 5 anos de muito trabalho e dedicação e o iniciar de outro que se anseia repleto de aprendizagens e concretizações. Esta etapa foi partilhada com algumas pessoas muito importantes, às quais não podia passar sem agradecer.

Agradeço,

À Professora Doutora Sofia Santos, por toda a sabedoria, exemplo e apoio. Por ter desenvolvido comigo uma orientação caracterizada pela partilha e companheirismo e por me ter dado confiança e independência durante este percurso.

À Casa de Saúde da Idanha, CerciEspinho, Cedema, CerciOeiras, Quinta Essência e CECD Mira Sintra e Polo do Pendão, pela disponibilidade e cooperação que tiveram para comigo.

À minha mãe, ao meu irmão e à minha madrinha, que mesmo separados a muitos quilómetros de distância são pilares fundamentais e insubstituíveis, apoiam-me incondicionalmente e dão-me força para lutar dia após dia, até atingir os meus objetivos.

Ao Paulo, por partilhar comigo todos os desafios da vida e por permanecermos lado a lado nas dificuldades e nos bons momentos. Por planear comigo um futuro e me dar esperança num amanhã cheio de alegria e coisas boas.

Ao meu “Cãopanheiro” de 4 patas, apesar de estragar todas as minhas folhas de estudo, agradeço por toda fidelidade incondicional, por me transmitir uma paz inigualável e por olhar para mim com os olhos mais meigos do mundo.

À Ana Cardoso, à Vanessa Alexandra e à Beatriz Peixoto, por partilharem comigo conhecimento, preocupações e sucessos, que foram muito importantes no meu percurso e o tornaram bem mais rico. Levo-as comigo para a vida!

Índice Geral

Enquadramento..... - 1 -

Artigo 1: Envelhecimento das pessoas com Dificuldade Intelectual e Desenvolvimental (DID): avaliação das competências psicomotoras de gerontes com DID

Resumo - 4 -

Abstract..... - 5 -

Envelhecimento..... - 6 -

Envelhecimento na DID.....- 10 -

Conclusão- 19 -

Referências Bibliográficas.....- 21 -

Artigo 2: Competências Psicomotoras na DID: Estudo comparativo entre gerontes típicos, gerontes com demência e gerontes com DID

Resumo- 28 -

Abstract.....- 28 -

Introdução.....- 29 -

Metodologia- 32 -

 Amostra..... - 32 -

 Instrumentos - 34 -

 Procedimentos - 39 -

 Apresentação de Resultados..... - 39 -

 Discussão dos Resultados - 41 -

Referências Bibliográficas.....- 54 -

Índice de Tabelas

Tabela 1. Caraterização dos grupos em estudo (N total= 118).....	- 33 -
Tabela 2. Teste de Tukey, consistência interna, ICC, médias e desvio-padrão dos domínios do EGP para os 3 grupos.....	- 40 -

“ Demos mais anos à vida, agora chegou a altura de dar mais VIDA aos anos (...) Envelhecer é um processo individual, mas Envelhecer bem é uma processo social (...) O que diferencia o Envelhecimento na DID dos restantes é os tempos em que ocorre as alterações e a capacidade de lidar com as mesma”

Julieta Sanches (2015), Presidente da FENACERCI

Enquadramento

No âmbito do Ramo de Atividade de Investigação do Mestrado de Reabilitação Psicomotora da Faculdade de Motricidade Humana, da Universidade de Lisboa, o presente estudo versa sobre o Envelhecimento na Dificuldade Intelectual e Desenvolvimental (DID) e a avaliação das competências psicomotoras destes gerontes.

O aumento exponencial da população com mais de 65 anos a nível mundial é já uma realidade: estima-se um crescimento de 524 milhões de gerontes em 2010 para cerca de 1.5 biliões em 2050 (OMS, 2011), acontecendo situação idêntica na União Europeia, onde os dados apontam para um incremento de 70% deste grupo e de 170% na população com mais de 80 anos, até 2050 (Comissão Europeia, 2012). Em Portugal, este subgrupo populacional representa cerca de 16.7% da população total nacional (INE, 2002), como consequência da diminuição da natalidade, que associada ao alargamento da esperança média de vida (EMV), está a conduzir a uma alteração demográfica acentuada, visível na inversão na pirâmide de idades, com o resultante aumento da percentagem de gerontes, no nosso país (Carrilho e Patrício - INE, 2010).

Esta situação também se repercute ao nível da população com DID, que devido aos avanços tecnológicos e da medicina (Doka e Lavin, 2003; Ryan, Taggart, Truesdale-Kennedy e Slevin, 2014), passa a viver até mais tarde, verificando-se um incremento considerável da sua EMV (Peralta, Neto e Marques, 2013), o que faz do envelhecimento destas pessoas uma questão social recente que necessita de ser alvo de reflexões e readaptações em consequência dos novos desafios que daí advêm (Rosa, 2004). Desta forma, torna-se visível um novo grupo social, gerontes com DID, que até há algum tempo era perspetivado como “um grupo pequeno desconhecido” (DiGiovanni, 1978 cit in Doka e Lavin, 2003) ou “gerontes invisíveis” (Dickerson, Hamilton, Huser, e Segan, 1979 cit in Doka e Lavin, 2003; McCallion, McCarron, Fahey-McCarthy e Connaire, 2012) e cuja provisão de serviços era negligenciada (Doka e Lavin, 2003).

Dada a alteração demográfica ainda ser recente no nosso país, constata-se que os apoios e programas dirigidos para estes indivíduos se encontram segmentados, ou seja, direcionados para dois grupos (DID e gerontes) distintos (Luty e Cooper, 2006), com pouco reconhecimento da coexistência destas duas condições num mesmo indivíduo e da diversidade das suas características, pelo que este aumento da longevidade levará a

que se equacione a provisão dos apoios e dos serviços, que antes não eram necessários (Acquilano, Davidson e Janicki, 2007).

O alargamento da EMV não é, muitas vezes, acompanhado de um prolongamento da qualidade de vida, podendo a intervenção psicomotora atuar como uma possível medida preventiva ou reabilitativa (Pereira, 2004; Valente, Santos e Morato, 2012). Neste seguimento, é fundamental a articulação da intervenção e avaliação psicomotora que considere este subgrupo populacional emergente, i.e., que contemplem a provisão de ofertas adequadas às suas necessidades, para a estimulação da sua autonomia e funcionamento independente, não esquecendo também o apoio às famílias, técnicos e instituições (Peralta et al., 2013; Peirats e Burgos, 2010). Este facto constituiu uma das preocupações atuais dos psicomotricistas (Antunes e Santos, *in press*), que objetivam uma atuação apropriada e eficaz.

A valorização, bem como a adoção da nova terminologia multidimensional da DID e da sua conceção ecológica, surgiu como consequência das alterações na forma como as dificuldades são percecionadas: o foco não se centra no sujeito, mas antes na qualidade da interação deste com o seu meio envolvente, considerando-se os apoios necessários para ultrapassar as dificuldades, no âmbito da funcionalidade (Santos e Morato, 2012a; Santos e Morato, 2012b). Simões e Santos (2013) referem que as mudanças importantes no enquadramento do conceito de DID passam, não apenas, por atualizar o processo de caracterização e diagnóstico, mas também em gerar mudanças a nível prático que englobam as atitudes e intervenções face a estes indivíduos. Por conseguinte, centrando-se as atenções na satisfação pessoal das pessoas com DID e adotando a nova conceção, a referência a esta população começa a ser feita com base nos apoios (e.g.: intervenção psicomotora) que devem ser fornecidos à mesma para uma maior participação e integração no seu envolvimento (Santos e Morato, 2012a).

No campo das DID, verifica-se um declínio nas competências inerentes ao comportamento adaptativo ao longo do processo de envelhecimento (Head, Silverman, Patterson e Lott, 2012, Santos e Morato, 2012c), i.e., dificuldades acrescidas no funcionamento independente, responsabilidade pessoal e social (Santos e Morato, 2012b). Acresce ainda a existência de evidências que constataam a tendência que casos particulares de DID (e.g.: Trissomia 21) apresentam para desenvolver demência no final da terceira década e início da quarta (Dodd, 2003). A idade passa, então, a funcionar

como critério seletivo dos instrumentos de avaliação a utilizar, exercendo a sua influência ao nível da interpretação dos resultados, uma vez que as exigências sociais diferem com o escalão etário (Borthwick-Duffy, 2009).

Neste sentido, é necessário aumentar o conhecimento sobre as alterações associadas ao seu processo de envelhecimento, i.e., *retrogénese* (Fonseca, 2001), ou *lentificação psicomotora* (Barreiros, 2006). É fundamental inovar-se com métodos de avaliação e despistagem relacionados com a idade e reequacionar os serviços especializados para a DID e para o envelhecimento, com o objetivo de se organizar uma rede de apoios que permitem a aquisição e manutenção de competências vs. adiar o “declínio com a idade”. Há que investir na formação adequada dos profissionais e prestadores de cuidados (família vs. comunidade), simplificando a identificação das barreiras e facilitadores à participação diária desta população (Acquilano et al., 2007; Ball, Holland, Treppner, Watson e Huppert, 2008; Deb, Hare e Prior, 2007; McCallion e McCarron, 2004; Poindexter, Pary, Martin e Vicari, 2007), ao longo do tempo.

Esta dissertação tem como objetivo analisar e avaliar as competências psicomotoras associadas ao processo de envelhecimento na população com DID através de um estudo comparativo com outros dois grupos: um subgrupo com Demência de Alzheimer e outro subgrupo sem qualquer diagnóstico, i.e., com um processo de envelhecimento típico. Encontra-se dividida em duas partes: a primeira parte corresponde ao enquadramento teórico, baseado na revisão da literatura sobre o processo de envelhecimento típico e sobre a evolução do mesmo na população com DID, não esquecendo a descrição das principais alterações associadas. A segunda parte, de cariz empírico, pretende estudar e avaliar as competências psicomotoras de pessoas com DID de idades mais avançadas, comparando-as com os outros dois grupos em estudo. Objetiva-se, fundamentalmente, um maior conhecimento do grupo em estudo, numa tentativa de se equacionarem medidas e intervenções mais adequadas e direcionadas para o mesmo, procurando-se provas para a pertinência e importância da atividade profissional do psicomotricista neste campo.

Posto isto, e tendo em conta o grupo de populações presentes no estudo, torna-se necessária a descrição do processo de envelhecimento considerado “típico” e as suas alterações, que funcionará como termo comparativo do envelhecimento na DID.

Artigo 1: Envelhecimento das pessoas com Dificuldade Intelectual e Desenvolvidamental (DID): avaliação das competências psicomotoras de gerontes com DID

Resumo

Nos últimos 40 anos, a população idosa portuguesa duplicou, correspondendo a 16.7% da população total, prevendo-se que este índice venha a aumentar. De igual modo, o envelhecimento nos indivíduos com Dificuldade Intelectual e Desenvolvidamental (DID) aumentou de uma forma considerável e segundo os Censos de 2011, 45.2% da população com DID tem idades entre os 45-90 anos, devido aos recentes avanços da tecnologia/medicina e das mudanças no estilo de vida, que permitiram um aumento da esperança média de vida (EMV) deste subgrupo populacional. Esta nova questão social trouxe repercussões significativas para as instituições, famílias e para os prestadores de cuidados, que passam a necessitar de recursos que contemplem o novo grupo populacional, os Gerontes com DID, i.e., serviços que não estejam segmentados e especializados para estes dois grupos populacionais, considerando-os como distintos. Na intervenção, em geral, e na intervenção psicomotora, em particular, é fundamental que se conheça o processo de envelhecimento nas pessoas com DID, para responder às novas necessidades e desafios emergentes decorrentes do mesmo. Desta forma, este artigo foca o processo de envelhecimento psicomotor desta população para uma melhor adequação dos programas a implementar, visando a melhoria das competências psicomotoras, aumento da autonomia e participação na comunidade.

Palavras-Chave: Envelhecimento, Dificuldade Intelectual e Desenvolvidamental, Alterações Psicomotoras, Exame Geronto Psicomotor, Avaliação

Abstract

Over the past 40 years, the Portuguese elderly population doubled, corresponding to 16.7% of the total population, and it is expected that this ratio will increase. Similarly, aging in individuals with Intellectual and Developmental Disability (IDD) has increased and according to the Census (2011), 45.2% of the population with IDD is aged between 45-90 years-old. This fact is due to the advances in technology, medicine and changes in lifestyle, which allowed an increase in life expectancy of this population. This aging brought significant repercussions for institutions, families and caregivers, which now require capabilities that address the new population group, seniors with IDD, i.e, services that are still not targeted and specialized for these two population groups, considering them as distinct. In intervention in general and psychomotor intervention, in particular, it is essential to know the aging process in people with IDD, to respond to new needs and emerging challenges arising therefrom. This article goal is to describe and understand the psychomotor aging of people with IDD in order to develop and provide new supports and services adequate to their needs, implementing more suitable programs for independent functioning and participation in the community.

Key-words: Aging, Intellectual and Developmental Difficulties, Psychomotor Changes, Elderly Psychomotor Examination, Evaluation

Envelhecimento

O conceito de envelhecimento tem sido alvo de diversas modificações e evoluções de acordo com as crenças e os conhecimentos vigentes em cada época (Sequeira, 2010). É caracterizado por ser um processo natural e individual, universal e irreversível, onde as mudanças verificadas ocorrem de forma gradual, durante o ciclo de vida (Juhel, 2010; Pelegrino, 2009; Saldanha, 2009; Sequeira, 2010) e influenciadas pelas variáveis contextuais ou genéticas, que levam a que este processo se desenvolva com características heterogêneas e dinâmicas, a nível intraindividual e interindividual (Barreiros, 2006; Pelegrino, 2009).

O Ministério da Saúde (2004) refere-se ao envelhecimento como um conjunto de alterações a diferentes níveis: sociais, biológicas, psicológicas, afetivas ou cognitivas que, devido às suas características de heterogeneidade, torna a delimitação temporal do mesmo ineficaz (Juhel, 2010). Contudo, Barreiros (2006) menciona que as alterações associadas a este processo se começam a sentir depois dos 20-30 anos de idade, altura onde se nota um elevado nível de maturidade, verificando-se depois dos 40-45 anos um declínio que se intensifica a partir dos 60 anos (Barreiros, 2006). A Organização Mundial de Saúde (OMS, 2002), por sua vez, define geronte, tendo em conta o nível de desenvolvimento do país: idade cronológica igual ou superior a 65 anos (atualmente esta idade é de 66 anos, segundo a Portaria nº 67/2016) no que diz respeito aos países desenvolvidos, ou idade superior ou igual a 60 anos nos países em desenvolvimento. A idade da reforma passa a funcionar como marco para o início da velhice, ainda que ocorram variâncias a nível intercultural, social ou profissional (Sequeira, 2010), especialmente com os novos marcos legislativos que adiam a reforma para os 66 anos.

Neri, Yassuda e Cachioni (2004) descrevem três tipos de envelhecimento: normal, patológico e ativo. O **envelhecimento normal** ou **senescente** é um processo primário, sempre presente, não influenciado negativamente por possíveis patologias a nível da autonomia e funcionalidade do geronte, pelo que as alterações verificadas são consideradas típicas deste mesmo processo. Por outro lado, o **envelhecimento patológico** ou **senilidade** é um processo secundário que pode ou não estar presente, onde se verificam perdas funcionais importantes como consequência de certas patologias (ou hábitos de saúde não adequados) que não estão incluídas nas alterações típicas deste processo (Pelegrino, 2009; Sequeira, 2010). Associadas à

evolução do envelhecimento, têm sido notadas algumas alterações de paradigma que objetivam o aumento da funcionalidade e autonomia do geronte, bem como a sua participação e tomada de decisão. Assim, o conceito de envelhecimento tem evoluído e gerado mudanças na forma como se “olha” para esta população, sendo denominado por **Envelhecimento Ativo** (OMS, 2002).

Na opinião de Barreiros (2006), todas as alterações menos positivas associadas ao processo de envelhecimento, descrevem um *processo biossocial de regressão*, que embora inevitáveis, podem ser influenciadas por determinadas condições e estilos de vida. Estas alterações menos positivas dizem respeito ao declínio da produtividade motora e das competências gerais dos sistemas que fazem parte do corpo humano e podem ser associadas a duas causas: *desuso* e *degeneração*, sendo que a primeira é resultado de uma menor participação muscular em determinadas tarefas e o segundo consiste num processo caracterizado por ser inevitável (Barreiros, 2006).

O processo de envelhecimento descreve mudanças biopsicossociais, associadas à passagem do tempo, que podem ser especificadas em alterações a nível das funções fisiológicas e conseqüentes transformações biológicas, sensoriais, cognitivas e perceptivas (Aubert e Albaret, 2001; Pelegrino, 2009; Sequeira, 2010).

A nível biológico é notória uma diminuição da competência funcional e uma lentificação do funcionamento dos sistemas corporais (Sequeira, 2010) em consequência de um menor rendimento cardíaco, do sistema gastrointestinal, nervoso e metabólico, bem como de uma diminuição das capacidades elásticas dos sistemas respiratórios e renal (Levin et al., 2007; Pelegrino, 2009; Sequeira, 2010).

Relativamente às **competências perceptivas e sensoriais**, existe uma diminuição da percepção visual, auditiva, tátil, olfativa, proprioceptiva e vestibular, com uma perda significativa da competência discriminatória (Barreiros, 2006), o que torna difícil algumas tarefas do dia-a-dia como a identificação de odores, compreensão do discurso, adaptação à luminosidade, entre outras (Aubert e Albaret, 2001; Barreiros, 2006; Sequeira, 2010). Como consequência desta deterioração, o geronte passa a integrar a informação externa de uma forma insuficiente e menos precisa, produzindo por vezes respostas menos ajustadas ao momento (Barreiros, 2006).

As **competências cognitivas** são alvo de um processo de lentificação (Barreiros, 2006), pelo que podem ocorrer alterações nas funções executivas, memória de longo e

curto prazo e memória de trabalho, nomeadamente nas competências de codificação e recuperação de informações importantes. O geronte apresenta menos capacidade de tomar decisões, de aprender ou de manter a atenção numa determinada tarefa e a sua velocidade de pensar e agir diminui com o desenvolvimento da senescência (Barreiros, 2006; Juhel, 2010). As competências de raciocínio prático e de linguagem são afetadas, gerando dificuldades na organização das suas rotinas, na compreensão de mensagens complexas e na produção do discurso. Associadas a estas alterações podem estar as síndromes demenciais, que fazem muitas vezes parte do processo de envelhecimento, com implicações nas funções cognitivas e sociais (Schlindwein-Zanini, 2010). Vicente (2014) concluiu que os gerontes com demência (em comparação aos gerontes sem demência) apresentam resultados menos positivos nos domínios psicomotores avaliados, reveladores de uma menor funcionalidade e competências psicomotoras do primeiro grupo.

Em relação ao envelhecimento a **nível psicológico e afetivo**, este está dependente da manutenção das atividades significativas para o geronte, que funcionam como um fator de proteção ao sucesso do mesmo. Envolve a tomada de decisão individual, desenvolvimento de projetos significativos, viver em harmonia na comunidade onde se insere, capacidade de expressar sentimentos e viver em independência nas atividades de vida diária (Juhel, 2010), no sentido de uma vida com qualidade, satisfação pessoal e bem-estar psicológico (Sequeira, 2010).

No que diz respeito às **competências psicomotoras**, Fonseca (2001) e Barreiros (2006) evidenciam, respetivamente, dois termos explicativos dos declínios psicomotores associados à idade: *retrogénese psicomotora* desde a praxia fina à tonicidade como consequência do declínio das competências percetivas, onde se contempla a atenção, seleção de informação e programação da resposta motora (Fonseca, 2001); *lentificação psicomotora* ou aumento do tempo de reação e execução de movimentos de forma mais lenta (Aubert e Albaret, 2001; Barreiros, 2006). Ambos provocam uma desadequação do geronte ao meio envolvente a que pertence, que passa a responder frequentemente de uma forma desajustada às exigências do mesmo (Aubert e Albaret, 2001).

Esta retrogénese (Fonseca, 2001) e lentificação psicomotora (Barreiros, 2006) caracterizam-se pela diminuição das competências que envolvem o movimento, i.e., nível de força, flexibilidade, velocidade, resistência e amplitude dos movimentos que provocam dificuldades organizadas em: comprometimentos no **esquema corporal**, na

motricidade global (equilíbrio e coordenação motora) e na **organização espaço-temporal** (Juhel, 2010).

No que diz respeito ao **esquema corporal** é observável a alteração da fisionomia e da imagem corporal do geronte com o passar da idade, que exercem influência nas percepções e sentimentos que cada indivíduo tem do seu corpo e de si mesmo, desenvolvendo défices na orientação espaciotemporal, na elaboração de gestos em relação ao espaço circundante, bem como na coordenação ou execução dos movimentos (Aubert e Albaret, 2001; Juhel, 2010).

Ao nível do **equilíbrio**, os indivíduos podem experimentar algumas dificuldades em levantar-se e reequilibrar-se, na deslocação sob um piso irregular ou na transposição de obstáculos (Juhel, 2010), como resultado da fraqueza muscular, limitada amplitude articular, tempo de reação mais lento, diminuída integração sensorial (Barreiros, 2006), alteração do tónus muscular e de uma fraca transmissão de informações importantes do sistema vestibular e do córtex cerebral, nomeadamente, sobre a posição do corpo no meio envolvente. Do mesmo modo, na **coordenação** passam a existir algumas dificuldades na realização de gestos voluntários ou automáticos e de movimentos em sequências que exijam a motricidade fina, a alternância ou rapidez (Guan e Wade, 2000; Juhel, 2010), pelo que Juhel (2010) associa o conceito de *apraxia motora* ao processo de envelhecimento.

Em relação à organização e **orientação espacial** existem dificuldades na integração de informações deste âmbito em locais amplos ou desconhecidos, levando a uma menor competência de deslocamento e a um aumento das restrições na independência do geronte em tarefas do dia-a-dia. Por sua vez, a sequencialização e **organização temporal** de acontecimentos sofre um revés e são descritos défices ao nível da percepção de intervalos e na duração de uma determinada tarefa (Juhel, 2010).

Depois da descrição do envelhecimento, importa salientar que o objetivo central deste estudo é o melhor conhecimento do “novo” grupo populacional – gerontes com DID, numa tentativa de tornar mais claro o seu processo de envelhecimento e as alterações associadas ao mesmo. Estes tendem a experienciar um declínio precoce e acelerado (vs. os seus pares sem dificuldades) ao nível do seu funcionamento independente, ao mesmo tempo que a rede de apoios (e.g.: família) fica menos disponível, existindo, assim, um duplo desafio que este grupo tem de enfrentar e superar ao longo da sua vida (Doka e Lavin, 2003). Desta forma se explica o próximo

capítulo, dedicado à caracterização do envelhecimento na DID e à descrição das alterações associadas ao mesmo, evidenciando outras questões importantes decorrentes deste fenómeno social (e.g. diminuição de apoios sociais, escassez de intervenções adequada, entre outras)

Envelhecimento na DID

O conceito de ser “geronte” e de envelhecimento tem sido debatido ao nível das suas terminologias e definições, para as quais não existe ainda consenso (Bigby, 2004; Doody, Markey e Doody, 2011). Com relação à população em estudo, estas dificuldades tornam-se mais significativas. O envelhecimento na DID e a sua compreensão é ainda uma tarefa complexa e com repercussões a nível social e político: raramente se relacionam DID e envelhecimento (Campos, Árias, Fernández e Castro, 2007) dada a sua multidimensionalidade, o que torna a sua interação difícil e desafiadora (Peirats e Burgos, 2010), i.e., por um lado, o processo de envelhecimento social, biológico e psicológico com toda a complexidade inerente (Sequeira, 2010) e, por outro lado, as alterações que advém da própria DID (Peirats e Burgos, 2010).

Esta problemática é uma questão social ainda recente e emergente, despoletada pelo aumento da EMV destes indivíduos (Peirats e Burgos, 2010). Apesar de terem probabilidade 58 vezes maior (vs. do que a população geral) de morrer antes dos 50 anos de idade (Lindsay, 2011), a esperança média de vida duplicou durante o último século (Rosa, 2004): no início do século XX, a EMV para a população em geral variava entre os 40/50 anos de idade e para as pessoas com DID entre os 20/30 anos; atualmente o tempo médio de vida para o primeiro grupo está entre os 70/80 anos e do segundo grupo entre os 60/70 anos (Fesko, Hall, Quinlan e Jockell, 2012; Robinson, Dauenhauer, Bishop, e Baxter, 2012; Rosa, 2004; Strydom et al., 2009).

Esta constatação deve-se à diminuição progressiva da natalidade, mudanças no estilo de vida, desenvolvimento dos cuidados de saúde/medicina e uma melhoria das condições de vida (Navas, Uhlmann, Berástegui, 2014; Robinson et al., 2012; Rosa, 2004). Exerce influência a nível das percentagens, as quais revelam (através dos Censos realizados em 2011) que 45.2% da população com DID tem idades entre os 45-90 anos e 12% entre os 0-19 anos (Peralta et al., 2013), pelo que existem mais pessoas com DID a viver até mais tarde. Este facto é particularmente mais notado nas mulheres, que podem até apresentar uma EMV aproximada à restante população (Lindsay, 2011).

Importa também mencionar que este tempo médio de vida é diferente consoante o “grau de severidade” da DID (APA, 2013), i.e., de acordo com a necessidade de apoios, pelo que a EMV revela-se inferior quando o indivíduo com DID necessita de apoios permanentes, com um nível de frequência mais elevado e abrangente a vários contextos (Thompson et al., 2004; Thompson et al., 2009), como consequência de comprometimentos mais significativos e das possíveis comorbilidades existentes (Patja, Livanainen, Vesala, Ruoppila, 2000; Peirats e Burgos, 2010). Assim, a longevidade é fundamentalmente evidenciada para indivíduos com DID cujas dificuldades variam entre “leves e moderadas” (Lehmann et al., 2013).

Contudo, e apesar da multidimensionalidade associada a cada conceito, o envelhecimento dos indivíduos com DID é um fenómeno social cada vez mais presente (Bittles et al., 2002; Rosa, 2004), tornando significativa a necessidade de intersecção destes dois conceitos e da reflexão e reformulação no que diz respeito às práticas utilizadas para estes “novos gerontes”, uma vez serem necessárias intervenções multidimensionais e disciplinares (Peralta et al., 2013), mais adequadas à “nova geração de desafios”.

Durante o processo de envelhecimento, este subgrupo populacional vai experimentar as mesmas complicações restritivas que a restante população (autonomia, mobilidade, independência - Acquilano et al., 2007), embora de uma forma mais precoce: para a população em geral, o valor-corte para estas ocorrências, i.e., a idade de aparecimento das mudanças associadas ao envelhecimento, rondam os 60-65 anos (Emerson, 2005; Peirats e Burgos, 2010; OMS, 2002); nas DID existe um valor-corte, internacionalmente aceite, aos 45 anos (Doody et al., 2011; Seltzer e Krauss, 1989), apesar da inexistência de evidências na área (Evenhuis, Hermans, Hilgenkamp, Bastiaanse e Echteld, 2012). Acresce a esta precocidade o facto de os indivíduos com dificuldades, ao envelhecerem, apresentarem não só as limitações nos processos biológicos resultantes do próprio envelhecimento, mas também os défices comportamentais decorrentes da DID (e.g.: menor perceção do risco e efeitos secundários de medicamentos), que desenvolvem dificuldades e complicações mais significativas (Campos et al., 2007; Peralta et al., 2013; Pérez, 2002).

Em relação aos problemas de saúde na DID, para além de precoces, estes manifestam-se de uma forma atípica e mais frequente do que no resto da população (FEAPS, 2007; Fesko et al., 2012; Peirats e Burgos, 2010), o que conduz a uma

disparidade de prevalência das condições de saúde entre os indivíduos com e sem DID (Haveman et al., 2011). Os aspetos biopsicossociais (nível de apoios necessários, participação de programas preventivos ou de promoção da saúde, estilo de vida, prática de exercício físico, institucionalizações) podem funcionar como fatores de risco ou de proteção ao aparecimento dos problemas de saúde (Haveman et al., 2011; Navas et al., 2014) e são responsáveis por uma variabilidade interindividual, que é mais elevada à medida que aumenta, também, a idade (Peirats e Burgos, 2010).

As condições de saúde apresentadas pela população com DID com maior frequência envolvem (Campos et al., 2007; Haveman et al.; 2011; Lindsay, 2011; Navas et al., 2014; Peirats e Burgos, 2010; Stancliffe et al., 2012; Trois et al., 2009): questões cardíacas e cardiovasculares; condições gastrointestinais e de motilidade que afetam cerca de 50% a 85% da população com DID e podem desencadear problemas físicos ou comportamentais; disfunções a nível da tiroide, com prevalência do hipotireoidismo em indivíduos com T21 e com idades mais elevadas, manifestando-se em declínios do funcionamento geral e em ganho de peso; diabetes, mais frequente em indivíduos com mais de 55 anos de idade e relacionada com a baixa atividade física; obesidade, como consequência de um estilo de vida sedentário, hábitos alimentares e de atividade física inadequados; apneia ou fragmentação do sono, que podem ser associadas a défices cardiovasculares e neurológicos. Mais especificamente, no género feminino e como consequência do aparecimento da menopausa, podem desenvolver-se algum tipo de complicações, como osteoporose e tumores (Peirats e Burgos, 2010).

De uma forma mais detalhada, **a nível físico** aparecem as rugas e a perda de cabelos, que ficam grisalhos. A pele começa a perder a elasticidade (Peirats e Burgos, 2010) e torna-se mais pálida e vulnerável aos perigos solares (Lindsay, 2011). Na cavidade bucal existem com mais frequência alterações no paladar, malformações em estruturas físicas da boca e ausência congénita de dentição ou erosão dental, que provocando dificuldades na mastigação, desenvolvem défices gastrointestinais. Estas questões podem aparecer associadas à própria causa da DID ou a questões comportamentais relacionados com a mesma, que englobam hábitos de vida menos saudáveis e higiene oral menos completa e adequada (Calenti, Rodríguez e Mirón, 2002).

Existe também uma diminuição e lentificação das funções imunológicas e metabólicas, o que pode complicar o tratamento no caso de se optar por uma vertente

farmacológica (Luty e Cooper, 2006; Peirats e Burgos, 2010). Um estudo português de Breia e colaboradores (2014), onde participaram 209 adultos com T21 entre os 20 e os 58 anos, concluiu que 34.45% desses adultos fazem uma terapêutica farmacológica constituída por 1 a 4 tipos diferentes de medicamentos, desde antipsicóticos, antidepressivos e indutores de sono. Burke, McCallion e McCarron (2014) no seu estudo longitudinal com 753 adultos com DID e mais de 40 anos, concluíram que 69% da população com idade superior a 50 anos realizavam uma intervenção farmacológica que pode variar em 5 ou mais tipos diferentes. Ainda questões relacionadas com a diminuição da frequência cardíaca, problemas respiratórios e aumento da pressão arterial, devem também ser analisadas e avaliadas regularmente nesta população (Lindsay, 2011; Peirats e Burgos, 2010).

Sobre as competências **neurológicas** da população com DID, são diagnosticados com mais frequência os défices a nível dos neurotransmissores que desenvolvem alterações do movimento como resultado de hipocinésias (Doença de Parkinson) ou de hiperkinésias (estereotípias, tiques, rigidez ou distonia), bem como a epilepsia que está presente em cerca de 20 a 25% dos casos (Calenti et al., 2002). Importa referir que problemas cerebrovasculares, como acidentes vasculares cerebrais são tidos em conta, apesar de existir alguma contradição no que diz respeito à sua frequência em comparação com a restante população (Calenti et al., 2002).

A **nível social**, pode existir a diminuição de apoio de outros/terceiros, com o abandono do local de trabalho ou com a morte de um familiar ou amigo próximo, modificando o seu grupo de amigos e a forma como passa os seus tempos livres (Peirats e Burgos, 2010). Estas questões podem exercer influência sobre a estabilidade emocional do indivíduo, mais especificamente, a perda de familiares, uma vez que é este mesmo meio familiar que muitas vezes presta os cuidados necessários, pelo que, com a sua ausência, favorece-se o início do processo de institucionalização do indivíduo, comprometendo o seu bem-estar psicológico e emocional. Para além disto, é notória uma falta de preparação dos mesmos para lidar com estas questões, dificultando a recuperação do processo de luto (Lindsay, 2011; Luty e Cooper, 2006)

Finalmente, a **nível psicopatológico**, Lindsay (2011) menciona que o delírio, a demência e a depressão são as principais condições psiquiátricas que devem ser consideradas na população com DID, uma vez que se revelam mais frequentes neste subgrupo do que na restante população (Campos et al., 2007). É importante ressaltar

que as questões a nível psicopatológico variam consoante a idade do sujeito com DID, i.e., a gerontes com idades mais avançadas estão mais frequentemente associados os sintomas demenciais e os seus pares mais novos demonstram com mais regularidade problemas a nível comportamental (Hove e Havok, 2010).

Os sintomas de ansiedade e depressão são os mais comuns em indivíduos com mais de 65 anos (Lindsay, 2011) e podem estar associados a experiências de vida negativas (e.g.: redução da mobilidade, relação negativa com os pares, perda de amigo/familiar significativo, institucionalização - Hermans e Evenhuis, 2012; Hulbert-Williams et al., 2014). As síndromes demenciais, por sua vez, podem aparecer com uma frequência superior (cinco vezes mais) nas pessoas com DID do que na população em geral (Campos et al., 2007; Lindsay, 2011) e a sua expressão pode ser influenciada por características e perfis específicos de determinadas condições na DID, como é o caso da T21 (Strydom et al, 2009).

As questões de saúde deste novo grupo populacional devem ser “olhadas” tendo em conta dois factos: as pessoas com DID tendem a experienciar os problemas de saúde mais precocemente que a população sem DID e os gerontes apresentam mais problemas de saúde do que os seus pares mais novos. Acrescem outras condições, devido às quais pequenos declínios ou limitações podem ter consequências significativas para as mesmas. Estas condições relacionam-se com as dificuldades em compensar os eventuais desequilíbrios na relação do sujeito com o envolvimento (Doka e Lavin, 2003), associados a limitações sociais provenientes de processos de institucionalização e segregação social, escassez das oportunidades em contexto comunitário e dificuldades ao nível da comunicação (o que limita o diagnóstico de problemas de saúde - Acquilano et al., 2007).

Numa tentativa de tornar mais clara e detalhada a explicação das alterações que ocorrem no processo de envelhecimento dos indivíduos com DID, e dada a especificidade do trabalho no âmbito da Reabilitação Psicomotora, serão explicadas de seguida quais as competências e/ou dificuldades psicomotoras desta população, enquadradas nos domínios avaliados pelo Exame GerontoPsicomotor (EGP - Fonseca, 2010; Michel, Soppelsa e Albaret, 2011).

O **Equilíbrio Estático e Dinâmico** é uma questão sensível na população em geral e, em particular, nos indivíduos com DID. Com o aumento da EMV deste grupo, mais indivíduos com DID e com limitações a este nível, realizam as suas atividades do dia-a-

dia de forma condicionada e com mais riscos de lesões, pelo que o bom desenvolvimento do equilíbrio é importante para evitar quedas, fraturas e manter o funcionamento independente dos mesmos (Carmeli, Bar-Chad, Lotan, Merrick e Coleman, 2003; Carmeli, Zinger-Vaknin, Morad e Merrick, 2005).

Pessoas com DID com idades superiores a 50 anos, avaliados por testes que contemplam atividades de equilíbrio dinâmico, velocidade e competência de marcha sem perder o equilíbrio demonstram piores resultados (vs. população em geral), que funcionam como um reflexo das limitações no equilíbrio postural, estático e dinâmico que se intensificam com o envelhecimento (Carmeli et al, 2003; Carmeli et al., 2005; Evans 2012; Lahtinen, Rintala e Malin, 2007).

Estas dificuldades de equilibração são mais suscetíveis de se desenvolverem nos gerontes com DID e podem estar associados a comprometimentos musculoesqueléticos causados por inflamações ou destruições das cartilagens, osteoporose, artrite ou perda de força e massa muscular, que surgem igualmente com uma frequência mais elevada na DID e exercem repercussões negativas na mobilidade do indivíduo (Lindsay, 2011; Haveman et al., 2011; Stancliffe et al., 2012). Importa também mencionar outras explicações para estas dificuldades, como as limitações sensoriais e perceptuais (em relação ao espaço e profundidade – Cox, Clemson, Stancliffe, Durvasula e Sherrington, 2010), que levam à privação de informações importantes sobre o meio externo e o próprio corpo (FEAPS, 2007), mais especificamente a nível das funções proprioceptivas dos membros inferiores, onde a insuficiente informação provoca alterações nos padrões de movimento e marcha (Connolly, 2006).

Desta forma, as quedas frequentes e a privação do funcionamento independente são também mais descritas em indivíduos com DID, resultantes das restrições físicas e das limitações inerentes à DID (físicas, alterações na visão ou efeito sedativo/hipotensivo de certos medicamentos - Lehmann et al., 2013; Lindsay, 2011; Sarobe, Arejula, Artola, García, 2003). Tais restrições na independência começam a sentir-se desde a adolescência e vão-se intensificando com o avançar da idade, para além de depender de fatores externos como barreiras arquitetónicas ou apoios adequados (Lindsay, 2011), superprotecção e falta de estimulação (Santos, 2010).

Na **Mobilização articular dos membros superiores e inferiores**, a perda de tecido ósseo e de líquido sinovial nas articulações é significativo durante o processo de envelhecimento dos indivíduos com DID, o que conduz a uma mobilização articular

reduzida e ao aparecimento de patologias (FEAPS, 2007; Lindsay, 2011) como as artrites (formação óssea nas zonas articulares consequentes da deterioração e perda da cartilagem articular - Connolly, 2006). Burke e colaboradores (2014), no seu estudo composto com 753 adultos com DID (idade \geq 40), descrevem as artrites como uma condição presente em 16.8% da sua amostra, apesar de ser inferior à população em geral, podendo este resultado advir das dificuldades de comunicação dos gerentes com DID em reportar as queixas. Assim, é importante que os cuidadores direcionem a sua atenção para determinadas alterações comportamentais, como recusar fazer determinadas tarefas do dia-a-dia (FEAPS, 2007).

Fonseca (2010) refere-se à **Praxia global e fina** definindo-as como a realização de um movimento pré-estabelecido e voluntário que visa conseguir um determinado objetivo, associado à automatização e execução de movimentos globais ou precisos que necessitam da atividade conjunta de grupos musculares. Ao nível das **Praxias**, o declínio das habilidades motoras nesta população é mais significativo a partir dos 45 anos de idade, sendo mais marcado do que as competências sociais ou comunicativas (e.g.: escrita, pantomima - Hawkins, Eklund, James e Foose, 2003).

São visíveis as maiores dificuldades nas competências de **Motricidade fina** em indivíduos com DID com o aumento da idade, evidenciando em alguns casos (e.g.: Trissomia 21) um envelhecimento precoce desta população (Burt et al., 2005). Cumming, Strnasová, Knox e Parmenter (2014), no âmbito das novas tecnologias portáteis (e.g.: telemóveis e ipads), desenvolveram um estudo com 4 adultos com DID do género feminino e concluíram que todos referiam dificuldades na utilização e manuseamento das tecnologias devido às limitações da praxia fina. Também Mechling, Ayres, Purrazzella e Purrazzella (2012) com 4 adultos com DID “moderada” entre os 29 e 35 anos de idade, observaram dificuldades de motricidade fina nas atividades diárias (e.g.: colocação de pilhas em comandos TV/outros aparelhos, mexer com a colher determinado produto).

Ainda neste domínio, Burke e colaboradores (2014) referem que 83% dos indivíduos (N=753 e idade \geq 40) que participaram no seu estudo, apresentavam dificuldades na escrita, corroborando Belva, Matson, Spines e Bamberg (2012) num estudo com 204 indivíduos com DID entre 27 e 85 anos de idade (52.10 ± 12.15), onde evidenciam que apenas 1.47% da sua amostra revelam algumas competências de escrita. Todavia, relativamente à pantomima, outro dos domínios avaliados pelo EGP,

os adultos com DID apresentam melhores capacidades neste domínio, quando comparados com os seus pares (mais novos de idade mental semelhante), revelando a independência do desenvolvimento de certas capacidades, i.e., os défices em certas competências não implicam as restrições noutras (Zoia, Pelamattie e Rumiati, 2004).

O **Conhecimento das partes do corpo** é um domínio considerado instável nesta população, i.e., os adultos com DID não têm uma imagem corporal de si, única e precisa, mas uma combinação de diferentes imagens parciais (Vinter, Mounoud e Husain, 1983). Ayaso-Maneiro, Dominguez-Prado e Garcia-Soidan (2014) descrevem que adultos com DID, entre os 24 e 60 anos, apresentam um esquema corporal percecionado de forma incorreta, onde 58% identificam a sua silhueta erradamente, sobrestimando-a ou subestimando-a em relação ao seu tamanho. A imagem e o esquema corporal são domínios muito relevantes, que se alteram com o passar dos anos, influenciando a orientação espacial dos indivíduos em geral (Juhel, 2010). Apesar de estar muitas vezes presente em processos interventivos ou avaliativos da população em estudo (FEAPS, 2007), carece de investigação quando enquadrado no envelhecimento dos gerontes com DID e no que diz respeito à forma como se modifica ao longo da vida deste grupo.

A **Vigilância**, i.e., o estado de atenção (Costalat et al., 2002), constitui um domínio onde os gerontes com DID apresentam dificuldades, quer na sua manutenção na tarefa, quer na discriminação de estímulos relevantes, que se revelam mais significativas quanto maior a necessidade de apoios (Richards, Brady e Taylor, 2015). Este facto é corroborado por Zeamen e House (1963), que já em 1960 reconhecia a constante relação entre DID e défices de atenção.

Também Tomporowki e Hager (1992) mencionam que as competências de vigilância e de atenção sustentada dos adultos com DID são inferiores, quando comparados com os pares ditos “típicos”, desenvolvendo dificuldades que são observadas em crianças e adolescentes e que continuam na idade adulta, traduzindo-se em piores resultados nas tarefas que envolvam vigilância com processo de codificação e de memorização. Ballard (1996) acrescenta ainda que estas competências são menores em indivíduos com DID “moderada” e “severa”. Relativamente à idade, a partir dos 50 anos são notadas restrições mais marcadas na atenção e memória seletiva (FEAPS, 2007).

No âmbito da **Memória Perceptiva e Verbal** existem alterações cognitivas associadas a uma degeneração neuronal significativa, que resultam em menores competências de memorização e aprendizagens. Estas limitações são, no entanto, mais significativas quando se realizam tarefas que exigem a participação de competências cognitivas múltiplas para o tratamento correto da informação, nomeadamente da evocação de dados armazenados na memória de trabalho, podendo traduzir-se em respostas menos adequadas a determinadas instruções (Burt et al., 2005).

Hawkins e seus colaboradores (2003) descreveram algumas dificuldades de memorização na sua investigação com 58 adultos com T21, entre 31 e 56 anos de idade. Realizaram, entre outras, tarefas de memória a longo prazo, onde as pontuações mais baixas, reveladores das limitações mais importantes, são mais expressivas depois dos 45 anos de idades; e atividades de memória a curto prazo (repetição imediata de palavras) onde as dificuldades se tornam mais significativas com o envelhecimento, não existindo uma idade específica para esta evidência. Os autores constataam que apesar da heterogeneidade do funcionamento cognitivo, os indivíduos mais novos apresentam resultados mais elevados, o que parece indicar o declínio das habilidades da memória associado ao envelhecimento (Hawkins et al., 2003).

No **Domínio Temporal e Espacial**, a desorientação advém de menores conexões intraneuronais e de uma velocidade da condução nervosa lenta, bem como da degradação do sistema sensorial e das limitações informativas associadas à mesma (Evans, 2012; FEAPS, 2007). As síndromes demenciais, frequentemente presentes nos gerontes com DID (e.g.: T21 – Burke et al., 2014; Lindsay, 2011), tornam mais significativa a desorientação temporal e espacial, sendo difícil a diferenciação dia/noite e dias da semana, bem como o mover-se pela casa e distinguir partes semelhantes da mesma (e.g.: quartos de pessoas distintas - Benejam, 2009).

Na **Percepção**, com interpretação da informação obtida sobre o meio externo pelos órgãos sensoriais, existe um comprometimento significativo das competências auditivas e da visão (Campos et al., 2007; Peirats e Burgos, 2010), olfativas e palativas (Evans 2012; FEAPS, 2007) com o envelhecimento. São visíveis ainda alterações ao nível da percepção somatossensorial (Evans, 2012), responsável pela codificação do tato/sensibilidade tátil, temperatura, dor e propriocepção (Costanzo, 2014), que pode desencadear uma aparente perda de competências, um maior risco de erro e conduzir à confusão e isolamento do geronte (Peirats e Burgos, 2010). Todas estas questões

sensoriopercetivas são mais frequentes com o avançar da idade e muito presentes na população com DID (vs. população em geral), pelo que merecem alguma atenção devido às dificuldades na comunicação do grupo, que impedem a descrição dessas perdas por parte do indivíduo e a explicação do seu impacto no funcionamento independente diário (Connolly, 2006; Lindsay, 2011).

A nível da **Comunicação** os gerontes com DID têm uma competência diferente em receber, compreender e transmitir as suas experiências através da linguagem verbal (Haveman et al., 2009). Breia e colegas (2014) referem que 67.5% dos 209 indivíduos com T21, entre os 20 e os 58 anos, revelaram limitações ao nível da linguagem, produção e fluência verbal, reveladoras do envelhecimento precoce de algumas populações em específico (e.g. adultos com T21). Estas dificuldades vulnerabilizam os gerontes com DID, contribuindo para a sua dependência e dificultando a deteção e reconhecimento de outras patologias, pelo que se torna fundamental a identificação, por parte do cuidador, de outros comportamentos que podem revelar sinais de dores, conduzindo, então, ao possível diagnóstico de condições secundárias (e.g. expressões faciais, alterações no comportamento do geronte como fricção na área do corpo afetada, entre outros - Haveman et al., 2009; Regnard et al., 2007).

Conclusão

O aumento do tempo médio de vida das pessoas com DID fez emergir um novo grupo populacional - gerontes com DID (Peirats e Burgos, 2010) e é expectável que em 2030 vários milhões de indivíduos pertençam a este grupo (Evans, 2012).

Apesar de sofrerem alterações fisiológicas comuns a todas as pessoas com o aumento da idade, para este grupo populacional existe a possibilidade de sobreposição destas alterações com as dificuldades inerentes à DID, que deverão ser equacionadas ao nível das organizações e prestação de serviços (Acquilano et al., 2007), com o intuito de evitar a *dupla marginalidade* baseada, por um lado no estigma, exclusão social e falta de oportunidades da DID e por outro, na discriminação dos gerontes que são muitas vezes esquecidos e desvalorizados nas suas competências (Pérez, 2002).

As instituições e os atuais serviços estão mais adaptados às pessoas com DID do que às pessoas com DID que são gerontes (Acquilano et al., 2007). Todavia, esta “nova geração” acarreta consigo desafios. A evidência estatística do número de gerontes com DID vem desafiar não só as políticas e programas, mas também a formação de

profissionais na área da gerontologia enquadrada na DID (Doka e Lavin, 2003), como é o caso dos psicomotricistas. É necessário apostar na sua formação e evolução (Doka e Lavin, 2003) para que estejam aptos a considerarem algumas questões relacionadas com esta condição: identificação de respostas adequadas às novas necessidades que emergem com o envelhecimento das pessoas com DID (e.g.: envelhecimento/morte dos pais, desenvolvimento de condições demenciais, acesso limitado aos serviços de saúde), replanear o futuro do processo precoce de envelhecimento ao nível da oferta dos recursos e a priorização das necessidades desta população (Magrill, 2005; Ryan et al., 2014).

Atualmente, devido à alteração de paradigma associado à DID, objetiva-se a interação geronte com DID - envolvimento, fazendo valer os seus direitos de igualdade (vs. pares) e o seu bem-estar pessoal. Neste sentido, passa-se a valorizar a sua autonomia e funcionalidade, participação social, poder de decisão e as suas preferências, abandonando-se uma perspetiva que se considera reducionista (Peralta et al., 2013). Esta mudança de perspetiva constitui, contudo, mais um desafio social dependente de uma necessidade de conhecimento desta população a envelhecer, que permitirá a elaboração de estratégias de diagnóstico, intervenção e prevenção que contemplem a participação familiar, comunitária, organizacional e do próprio indivíduo, que se revelam atualmente insuficientes (Peralta et al., 2013).

Apesar do marcado desconhecimento, nas últimas décadas observa-se um aumento considerável da atenção direcionada para os resultados obtidos e para a eficácia das intervenções para o grupo em estudo (Thorpe, Davidson e Janicki, 2000). Para o sucesso, estas intervenções devem incorporar a informação mais atualizada e baseada em evidências quer sobre as DID, quer sobre o processo de envelhecimento psicomotor (Thorpe et al., 2000), para além de contemplarem a promoção do aumento da saúde, independência e qualidade de vida. Neste âmbito e para a intervenção com esta população, muitos autores aconselham a realização de programas educativos, preventivos e reabilitativos, direcionados a uma promoção da adoção de estilos de vida saudáveis e que envolvam assuntos como a sexualidade, alimentação equilibrada, cuidados de higiene adequados, atividade física ou estimulação cognitiva adaptada (Campos et al., 2007; Peirats e Burgos, 2010; Robinson et al., 2012).

Apesar do reconhecimento do aumento de gerontes com DID, existem poucas evidências científicas sobre o desenvolvimento do funcionamento humano dos mesmos

ao longo do envelhecimento (Thorpe et al., 2000). Pouco ainda se sabe ou avalia sobre as implicações que esta tendência demográfica representa na provisão dos cuidados (Bittles et al., 2002; McConkey, Mulvany e Barron 2006), dada a natureza complexa, a multiplicidade de necessidades e os desafios que tal acarreta a nível nacional.

Posto isto, é necessário priorizar-se a investigação neste campo, que visa este conhecimento detalhado sobre o envelhecer nas dificuldades intelectuais e desenvolvimentais (Peralta et al., 2013) e cuja escassez funciona como barreira à prestação de serviços (Doka e Lavin, 2003). Neste sentido, estão reunidas as condições para a apresentação de um estudo sobre a avaliação das competências psicomotoras em gerontes com DID, tentando averiguar se o processo de envelhecimento desta população apresenta as mesmas características e alterações que os seus pares com demência e pares sem diagnóstico, que será apresentado no próximo artigo.

“ O sucesso do Envelhecimento assenta na PREVENÇÃO ”

Julieta Sanches (2015), Presidente da FENACERCI

Referências Bibliográficas

Acquilano, J.; Davidson, P. e Janicki, M. (2007). Psychological services for Older Adults with Intellectual Disabilities. In J. W. Jacobson, J. A. Mullick e J. Rojahn (Eds.), *Handbook of Intellectual and Developmental Disabilities – issues in clinical child psychology* (pp. 189-207). New York: Spring Science.

APA - American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 5th*. Washington DC: American Psychiatric Association.

Antunes, A. e Santos, S. (*in press*). Os benefícios de um programa de Intervenção Psicomotora para indivíduos com Dificuldades Intelectuais e Desenvolvimentais ao nível do Comportamento Adaptativo e da Proficiência Motora: estudo comparativo. *Â Psicomotricidade*.

Aubert, E. e Albaret, J.M. (2001). Aspects psychomoteurs du vieillissement normal. In E. Aubert e J. M. Albaret (Eds.), *Vieillesse et psychomotricité* (pp. 15-44). Marseille: Solal.

Ayaso-Maneiro, J., Dominguez-Prado, D. e García-Soidan, J. (2014). Influence of weight-loss therapy programs in body image self-perception in adults with intellectual disabilities. *Internacional Journal of Clinic and Health Psychology*, 14, 178-185. doi:10.1016/j.ijchp.2014.03.002

Ball, S.; Holland, A. Treppner, P. Watson P. e Huppert, F. (2008). Executive dysfunction and its association with personality and behavior changes in the development of Alzheimer's disease in adults with Down syndrome and mild to moderate learning disabilities. *British Journal of Clinical Psychology*, 47 (1), 1-29. doi: 10.1348/014466507X230967

Ballard, J. (1996). Computerized Assessment of Sustained Attention: A Review of Factors Affecting Vigilance Performance. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 18 (6), 843-863. doi: 10.1080/01688639608408307

- Barreiros, J. (2006). Envelhecimento, degeneração, desvio e lentidão psicomotora. In J. Barreiros, M. Espanha e P. Correia (Eds.), *Actividade Física e Envelhecimento* (pp. 89-104). Lisboa: FMH.
- Belva, B., Matson, J., Spines, M. e Bamburg, J. (2012). An examination of specific communication deficits in adults with profound intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 33, 525-529. doi:10.1016/j.ridd.2011.10.019
- Benejam, B. (2009). Dementia Symptoms in Down Syndrome. *Internation Medical Journal on Down Syndrome*, 12 (2), 18-21.
- Bittles, A., Peterson, B., Sullivan, S., Hussain, R., Glasson, E. e Montgomery, P. (2002). The Influence of Intellectual Disability on Life Expectancy. *Journal Gerontology*, 57 (7), 470-472.
- Borthwick-Duffy (2009). Adaptative Behavior. In J. Jacobson, J. Mulick e J. Rojahn (Eds.), *Handbook of Intellectual and Developmental Disabilities. Issues in Clinical Child Psychology* (279-294). New York: Springer.
- Breia, P., Mendes, R., Silvestre, A., Gonçalves, M., Figueira, M. e Bispo, R. (2014). Adultos com Síndrome de Down: Caracterização de uma Amostra Portuguesa. *Acta Médica Portuguesa*, 27(3), 357-363.
- Bigby, C. (2004). *Ageing with a Lifelong Disability: A Guide to Practice, Program and Policy Issues for Human Services Professionals*. London: Jessica Kings
- Burt, B., Primeaux-Hart, S., Loveland K., Cleveland L., Lewis K., Lesser J. e Pearson P. (2005). Aging in Adults with Intellectual Disabilities. *American Journal on Mental Retardation*, 110 (4), 268-284. doi: 10.1352/0895-8017(2005)110[268:AIWID]2.0.CO;2
- Burke, E., McCallion, P. e McCarron, M. (2014). *Advancing Years, Different Challenges: Wave 2 IDS-TILDA – Findings on the aging of people with an Intellectual Disability*. Dublin: The Intellectual Disability Supplement to The Iris Longitudinal Study of Aging.
- Campos, J., Árias, M., Fernández, M. e Castro, F. (2007). Envejecimiento y Discapacidad Intelectual: La nueva etapa. *Revista de Psicología*, (2), 43-56.
- Calenti, J., Rodríguez, L. e Mirón, J. (2002). Transtornos asociados a la discapacidad intelectual. In J. Calenti. (Ed.), *Inclusión Socio-Laboral y Envejecimiento en las personas com Discapacidad Intelectual* (pp. 101-143). Coruna: Intituto Gallego de Iniciativas Sociales y Sanitarias.
- Carmeli, E., Bar-Chad, S., Lotan, M., Merrick, J. e Coleman, R. (2003). Five clinical tests to assess balance following ball exercises and treadmill training in adult persons with intellectual disability. *Journal of Gerontology (Med)*, 58A (8), 767-772.
- Carmeli, E., Zinger-Vaknin, T., Morad, M. e Merrick, J. (2005). Can physical training have an effect on well-being in adults with mild intellectual disability? *Mechanims of Ageing and Development*, 126 (2), 299-304. doi:10.1016/j.mad.2004.08.021
- Carrilho, M.J. e Patrício, L. – INE (2010 – 2º semestre). A situação demográfica recente em Portugal. *Revistas de Estudos Demográficos*. 48 (artigo 5º): 101.
- Comissão Europeia (2012). Estatísticas demográficas regionais. Eurostat. Procura feita a 22 de novembro de 2015 e disponível em: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Population_statistics_at_regional_level/pt
- Connolly, B. (2006). Issues in aging in individuals with lifelong disabilities. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, 10 (3), pp. 249-262. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-35552006000300002>

Costtalat, D., Galvani, C., Pucca, C., Barbosa, H., Loureiro, M., Sanseverino, M., Nacarato, S. e Fonseca, V. (2002). *A psicomotricidade otimizando as relações humanas*. São Paulo: Arte e Ciência Editora.

Costanzo, L. (2014). *Fisiologia*. Elsevier: Brasil.

Cox, C., Clemson, L., Stancliffe, R., Durvasula, S. e Sherrington, C. (2010). Incidence of and risk factors for falls among adults with an intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, 54 (12),1045-1057. doi: 10.1111/j.1365-2788.2010.01333.x

Cumming, T., Strnadová, I., Knox, M. e Parmenter, T. (2014). Mobile technology in inclusive research: tools of empowerment. *Disability & Society*, 29 (7), 999-1012. doi: 10.1080/09687599.2014.886556

Deb, S., Hare, M. e Prior, L. (2007). Symptoms of Dementia among adults with Down's Syndrome: a qualitative study. *Journal of Intellectual Disability Research*, 51 (9), 726-739. doi: 10.1111/j.1365-2788.2007.00956.x

Dodd K. (2003) Supporting people with Down syndrome and dementia. *Tizard Learning Disability Review*, 8, 14–18.

Doody, C., Markey, K. e Doody, O. (2011). Future need of ageing people with an intellectual disability in the Republic of Ireland: lessons learned from the literature. *British Journal of Learning Disabilities*, 41, 13–21. doi: 10.1111/j.1468-3156.2011.00716.x

Doka, K. e Lavin, C. (2003). The paradox of Ageing with Developmental Disabilities: increasing needs, declining resources. *Ageing International*, 28 (2), 135-154. doi: 10.1007/s12126-003-1021-9

Emerson E. (2005). Models of service delivery. In G. Grant, P. Goward, M. Richardson e P. Ramcharan (Eds.), *Learning disability: a life cycle approach to valuing people* (pp. 108–127). Berkshire:Open University Press.

Evans, K. (2012). Day Programming for Aging Adults with Intellectual Disabilities: A review of what is and what should be. *Research Papers*, 229, 1-50.

Evenhuis, H., Hermans, H., Hilgenkamp, T., Bastiaanse, L. e Echteld, M. (2012). Frailty and Disability in Older Adults with Intellectual Disabilities: Results from the Healthy Ageing and Intellectual Disability Study. *Journal of American Geriatrics Society*, 60 (5), 934-938. doi: 10.1111/j.1532-5415.2012.03925.x

Fesko, S., Hall, S., Quinlan, J. e Jockell, C. (2012). Active Aging for Individuals with Intellectual Disability: Meaningful Community Participation Through Employment, Retirement, Service, and Volunteerism. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 117 (6), 497-508. doi: <http://dx.doi.org/10.1352/1944-7558-117-6.497>

FEAPS (2007). *Las personas con necesidades de apoyo generalizado: Guía de identificación de indicios de envejecimiento y orientaciones para la determinación de apoyos*. Cuadernos de atención de día – Federación de Organizaciones en Favor de Personas con Discapacidad Intelectual de Madrid.

Fonseca, V. (2001). Gerontopsicomotricidade: Uma Abordagem ao Conceito da Rétrógenese Psicomotora. In V. da Fonseca e R. Martins (Eds.), *Progressos em Psicomotricidade* (pp. 177-219). Lisboa: FMH.

Fonseca, V. (2010). *Manual de observação psicomotora: Significação psiconeurológica dos seus factores* (3.^a ed.). Lisboa: Âncora Editora.

- Guan, J. e Wade, M. (2000). The effect of aging on adaptive eye-hand coordination. *The Journals of Gerontology. Series B, Psychological Sciences and Social Sciences*, 55 (3), 151-62.
- Haveman, M., Heller, T., Lee, L., Maaskant, M., Shoostari, S. e Strydom, A. (2009). *Report on the State of Science on Health Risks and Ageing in People with Intellectual Disabilities*. IASSID Special Interest Research Group on Ageing and Intellectual Disabilities/Faculty Rehabilitation Sciences, University of Dortmund.
- Haveman, M., Perry, J., Carulla, L., Walsh, P., Kerr, M., Schroyenstein, H., Valk, L., Hove, G., Berger, D., Azema, B., Buono, S., Cara, A., Germanavicius, A., Linehan, C., Määttä, T., Tossebro, J. e Weber, G. (2011). Ageing and health status in adults with intellectual disabilities: Results of the European POMONA II study. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 36 (1), 49-60. doi: 10.3109/13668250.2010.549464
- Hawkins, B., Eklund, S., James, D. e Foose, A. (2003). Adaptive Behavior and Cognitive Function of Adults With Down Syndrome: Modeling Change With Age. *Mental Retardation*, 41 (1), 7-28. doi: [http://dx.doi.org/10.1352/0047-6765\(2003\)041<0007:ABACFO>2.0.CO;2](http://dx.doi.org/10.1352/0047-6765(2003)041<0007:ABACFO>2.0.CO;2)
- Head E., Silverman W., Patterson D. e Lott I.T. (2012). Ageing and Down Syndrome. *Current Gerontology and Geriatrics Research*, 20, 203–209.
- Hermans, H. e Evenhuis, H. (2012). Life events and their associations with depression and anxiety in older people with intellectual disabilities: Results of the HA-ID study. *Journal Affective Disorders*, 138, 79–85. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2011.12.025>
- Hove, O. e Havik, O. (2010). Developmental level and other factors associated with symptoms of mental disorders and problem behaviour in adults with intellectual disabilities living in the community. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 45, 105-113. doi: 10.1007/s00127-009-0046-0
- Hulbert-Williams, L., Hastings, R., Owen, D., Burns, L., Day, J., Mulligan, J. e Noone, S. (2014) Exposure to life events as a risk factor for psychological problems in adults with intellectual disabilities: a longitudinal design. *Journal of Intellectual Disability Research*, 58 (1), 48-60. doi: 10.1111/jir.12050
- INE- Instituto Nacional de Estatística (2002). *O envelhecimento em Portugal: situação demográfica e social-económica recente das pessoas idosas*. Lisboa: Serviço de Estudos sobre a população do Departamento de Estatística Censitárias e de População do INE.
- Juhel, J. (2010). *La psychomotricité au service de la personne âgée*. (1er Ed.). Québec: PUL et Chronique Sociale.
- Lahtinen, U., Rintala, P. e Malin, A. (2007). Physical performance of individuals with intellectual disability: a 30 year follow up. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 24 (2), 125-143.
- Lehmann, B., Bos, A., Rijken, M., Cardol, M., Peters, G., Kok, G. e Curfs, L. (2013). Ageing with an intellectual disability: the impact of personal resources on wellbeing. *Journal of Intellectual Disability Research*, 57 (2), 1068-1078. doi: 10.1111/j.1365-2788.2012.01607.x
- Levin, D., Buxton, R., Spiess, J., Arai, T., Balouch, J. e Hopkins, S. (2007). Effects of age on pulmonary perfusion heterogeneity measured by magnetic resonance imaging. *Journal of Applied Physiology*, 102, 2064-70. doi: 10.1152/jappphysiol.00512.2006.
- Lindsay, P. (2011). *Care of the Adult with Intellectual Disability in Primary Care*. London: Radcliffe Publishing.

Luty, M. e Cooper, S. A. (2006). Psychiatric health and older people with intellectual disabilities. In A. Roy, M. Roy e D. Clarke (Eds.), *The Psychiatry of Intellectual Disability* (pp. 107-121). Oxon: Radcliffe Publishing.

Magrill D. (2005). *Supporting Older Families: Making a Real Difference*. London: Mental Health Foundation

McConkey, R., Mulvany, F. e Barron, S. (2006). Adult persons with intellectual disabilities on the island of Ireland. *Journal of Intellectual Disability Research*, 50 (3), 227–236. doi: 10.1111/j.1365-2788.2005.00777.x

McCallion, P. e McCarron, M. (2004). Ageing and intellectual disabilities: a review of recent literature. *Current Opinion in Psychiatry*, 17 (5), 349-352. doi: 10.1097/01.yco.0000139968.14695.95

McCallion, P., McCarron, M., Fahey-McCarthy, E. e Connaire, K. (2012). Meeting the End of Life Needs of Older Adults with Intellectual Disabilities. In E. Chang (Ed.), *Contemporary and Innovative Practice in Palliative Care* (pp. 255-270). Consultado a 27 de Novembro de 2015 em: <http://www.intechopen.com/books/contemporary-and-innovative-practice-in-palliative-care/meeting-the-end-of-life-needs-of-older-adults-with-intellectual-disabilities>

Mechling, L., Ayres, K., Purrazzella, K. e Purrazzella, K. (2012) Evaluation of the Performance of Fine and Gross Motor Skills within Multi-Step Tasks by Adults with Moderate Intellectual Disabilities when Using Video Models. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 24, 469-486.

Michel S., Soppelsa R. e Albaret J. (2011). *EGP Examen Géronto-Psychomoteur. Manuel d'Application*. France: Editions Hogrefe.

Ministério da Saúde. (2004). *Programa nacional para a saúde das pessoas idosas*. Lisboa: Ministério da Saúde.

Navas, P. Uhlmann, S. e Berástegui, A. (2014). *Envejecimiento activo y discapacidad intelectual*. Fundación Síndrome de Down de Madrid: Colección Investigación

Neri, A. L., Yassuda, M. S. e Cachioni, M. (2004). *Velhice bem-sucedida: aspetos afetivos e cognitivos*. Campinas: Papirus.

OMS. (2002). *Active ageing, a policy framework. A contribution of the WHO to the second united nations world assembly on ageing*. Madrid: Organização Mundial de Saúde.

OMS (2011). *Global Health and Aging*. Retirado de http://www.who.int/ageing/publications/global_health.pdf

Patja, K., Iivanainen, M., Vesala, H., Oksanen, H. e Ruoppila, I. (2000). Life expectancy of people with intellectual disability: a 35-year follow-up study. *Journal of Intellectual Disability Research*, 44 (5), 591-599. doi: 10.1046/j.1365-2788.2000.00280.

Peirats, E. e Burgos, E. (2010). *Discapacidad intelectual y envejecimiento: Un problema social del siglo XXI*. Confederación Española de Organizaciones en favor de las Personas con Discapacidad Intelectual - FEAPS

Pelegriño, P (2009). *Perspectiva biopsicológica do envelhecimento*. São Paulo: Secretaria estadual de assistência e Desenvolvimento Social: Fundação Padre Anchieta.

Peralta, A., Neto, S. e Marques, S (2013). *(Des)Envelhecer com qualidade*. FENACERCI. INR, I.P.

Pereira, B. (2004). Gerontopsicomotricidade: envelhecer melhor - da quantidade à qualidade. *A Psicomotricidade*, 4, 88-93

- Pérez, D. (2002). El envejecimiento de las personas co discapacidad desde el punto de vista social. In J. Calenti. (Ed.), *Inclusión Socio-Laboral y Envejecimiento en las personas com Discapacidad Intelectual* (pp. 89-97). Coruna: Intituto Gallego de Iniciativas Sociales y Sanitarias.
- Poindexter, A., Pary, R., Martin, M. e Vicari, S. (2007). Delirium, Dementia and Amnestic Disorders. In R. Fletcher, E. Loschen, C. Stavrakaki e M. First (Eds.), *Diagnostic Manual-Intellectual Disability: a textbook of diagnosis of mental disorders in persons with Intellectual Disability* (pp. 203-220). NY/USA: National Association for the Dually Diagnosed in association with APA.
- Portaria n. ° 67/2016 — 1 de Abril. *Diário da República nº 64 — I Série*. Ministério do Trabalho Solidariedade e Segurança Social. Lisboa.
- Regnard, C., Reynolds, J., Watson, B., Matthews, D., Gibson, L. e Clarke, C. (2007). Understanding distress in people with severe communication difficulties: developing and assessing the Disability Distress Assessment Tool (DisDAT). *Journal of Intellectual Disability Research*, 51 (4), 277-292. doi: 10.1111/j.1365-2788.2006.00875.x
- Richards, S., Brady, M. e Taylor, R. (2015). *Cognitive and Intellectual Disabilities*. New York: Routledge.
- Robinson, L., Dauenhauer, J., Bishop, K. e Baxter, J. (2012). Growing Health Disparities for Persons Who Are Aging With Intellectual and Developmental Disabilities: The Social Work Linchpin. *Journal of Gerontological Social Work*, 55 (2) 175 - 190. doi: 10.1080/01634372.2011.644030
- Rosa, D. (2004). Uma reflexão sobre o envelhecimento da pessoa com deficiência. *Revistas Pretexto*, 17 (8), 8-10.
- Ryan A., Taggart, L., Truesdale-Kennedy, M. e Slevin, E. (2014). Issues in caregiving for older people with intellectual disabilities and their ageing family carers: a review and commentary. *International Journal of Older People Nursing*, 9, 217–226. doi:10.1111/opn.12021
- Sanches, J. (2015). *Seminário sobre o Envelhecimento na Deficiência*. Lisboa: FENACERCI
- Santos, S. (2010). A Dificuldade Intelectual e Desenvolvimental na Actualidade. *Educação Inclusiva – Revista da Pró-Inclusão: Associação Nacional de Docentes de Educação Especial*, 1 (2), dossier temático.
- Saldanha, H. (2009). Bem Viver para Bem Envelhecer: Um desafio à Gerontologia e à Geriatria. Lisboa: Lidel – Edições Técnicas, Lda.
- Santos, S. e Morato, P. (2012a). Acertando o Passo! Falar de Deficiência Mental é um erro: Deve falar-se de Dificuldade Intelectual e Desenvolvimental (DID). Porquê?. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 18 (1), 3-16.
- Santos, S. e Morato, P. (2012b). Comportamento Adaptativo em Portugal In S. Santos. e P. Morato (Eds.), *Comportamento Adaptativo – Dez anos depois* (pp. 121-132). Lisboa: Edições FMH.
- Santos, S. e Morato, P. (2012c). Idade e Comportamento Adaptativo. In S. Santos. e P. Morato (Eds.), *Comportamento Adaptativo – Dez anos depois* (pp. 19-34). Lisboa: Edições FMH.
- Sarobe, I., Arejula, J. Artola, I. e García, I. (2003). Caídas y fracturas en elanciano: una aproximación a la discapacidad intelectual con necesidades de apoyo generalizado. *Revista Espanhola sobre Discapacidad Intelectual*, 34 (2), 26-35.

- Schindwein-Zanini, R. (2010). Dementia in the elderly: Neuropsychological aspect. *Revista de Neurociências*, 18 (2), 220-226.
- Seltzer M. e Krauss M. (1989). Aging parents with mentally retarded children: family risk factors and sources of support. *American Journal of Mental Retardation*. 94, 303–12.
- Sequeira, C. (2010). *Cuidar de idosos com dependência física e mental*. Lisboa: Lidel – Edições Técnicas, Lda.
- Simões, C. e Santos, S. (2013). Qualidade de vida na Dificuldade Intelectual e Desenvolvidor: operacionalização do conceito de intervenção. *Revista de Educação Especial e Reabilitação*, IX série, 20, 41-57.
- Stancliffe, R., Lakin, K., Larson, S., Engler, J., Taub, S., Fortune, J. e Bershady, J. (2012). Demographic Characteristics, Health Conditions, and Residential Service Use in Adults with Down Syndrome in 25 US States. *Intellectual and Developmental Disabilities*, 50 (2), 92-108. doi: 10.1352/1934-9556-50.2.92
- Strydom, A., Lee, L., Jokinen, N., Shoostari, S., Raykar, V., Torr, J., Tsiouris J., Courtenay, K., Bass, N., Sinnema, M. e Maaskant, M. (2009). *Report on the State of Science on Dementia in People with Intellectual Disabilities*. IASSID Special Interest Research Group on Ageing and Intellectual Disabilities.
- Thompson, J., Bryant, B., Campbell, E., Craig, E., Hugues, C., Rotholz, D., Schalock, R., Silverman, W., Tassé, M. e Wehmeyer, M. (2004). *Supports Intensity Scale – User Manual*. American Association on Mental Retardation.
- Thompson, J., Bradley, V., Buntix, W., Schalock, R., Shogren, K., Snell, M., ...e Yeager, M. H. (2009). Conceptualizing supports and the support needs of people with intellectual disabilities. *Intellectual and Developmental Disabilities*, 47 (2), 135-146. doi: <http://dx.doi.org/10.1352/1934-9556-47.2.135>
- Thorpe, L., Davidson, P. e Janicki, M.P. (2000). *Healthy Ageing - Adults with Intellectual Disabilities: Biobehavioural Issues*. Geneva, Switzerland: World Health Organization.
- Tomprowki, P e Hager, L. (1992). Sustained Attention in Mentally Retarded Individuals. In N. Bray (Eds.), *International Review of Research in Mental Retardation* (111-136). California: Academic Press, Inc.
- Trois, M., Capone, G., Lutz, J., Melendres, M., Schwartz, A., Collop, N. e Marcus, C. L. (2009). Obstructive sleep apnea in adults with Down syndrome. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 5 (4), 317-323.
- Valente, P., Santos, S. e Morato, P. (2012). A Intervenção Psicomotora como (um sistema de) apoio na população com dificuldade Intelectual e Desenvolvidor. *A Psicomotricidade*. 15, 10-23.
- Vicente, P. (2014). *A Intervenção Psicomotora na Funcionalidade dos Gerontes*. Dissertação elaborada com vista à obtenção do Grau de Mestre em Reabilitação Psicomotora, Faculdade de Motricidade Humana – Universidade de Lisboa.
- Vinter, A., Mounoud, P. e Husain, A. (1983). Image de soi e Déficience Mentale- Perspective théorique et expérimentale. *Reveu de Psychologie Appliquée*, 33 (1), 33-61.
- Zeaman, D. e House, B. (1963). The role of attention in retardate discrimination learning. In R.L. Ellis (Ed.), *Handbook of mental deficiency: psychological theory and research*. (pp. 159-223) New-York: McGraw-Hill.
- Zoia, S., Pelamatti, G. e Rumiati, R. (2004). Praxic skills in down and mentally retarded adults: Evidence for multiple action routes. *Brain and Cognition*, 54, 27–17. doi:10.1016/S0278-2626(03)00055-1

Artigo 2: Competências Psicomotoras na DID: Estudo comparativo entre gerontes típicos, gerontes com demência e gerontes com DID

Resumo: O presente estudo apresenta como objetivo a avaliação das competências psicomotoras de gerontes com Dificuldade Intelectual e Desenvolvimental (DID), justificado pelo aumento considerável do seu tempo médio de vida, pela escassez de recursos direcionados e adequados e pelo desconhecimento das características psicomotoras do mesmo, durante o processo de envelhecimento. Foram divididos 118 gerontes, entre os 45 e os 94 anos (67.68 ± 13.09) em três grupos: 39 sem diagnóstico definido, 41 com doença de Alzheimer (DA) e 38 com DID e avaliados pelo Exame Geronto Psicomotor, que permitiu a definição dos seus perfis psicomotores. Na comparação dos grupos em estudo constatou-se as diferenças entre os grupos com DID/DA e os seus pares típicos na generalidade dos domínios, tal como seria expectável, apesar de ainda pouco se conhecer sobre a relação DA vs. DID. Recomenda-se, então, uma investigação mais detalhada, para intervenções individualizadas de qualidade e ainda uma possível adaptação do instrumento à DID.

Palavras-Chave: Envelhecimento, Dificuldade Intelectual e Desenvolvimental, Perfil Psicomotor, Exame Geronto Psicomotor, Avaliação, Competências Psicomotoras

Abstract: This study aims to evaluate the psychomotor profile of seniors with Intellectual and Developmental Disability (IDD). Within intervention and supports provision for this new subgroup, is evident the lack of targeted and adequate resources as well the reduced knowledge of psychomotor competences, during the aging process. Were divided 118 seniors, between 45 and 94 years-old (67.68 ± 13.09) into three groups: 39 with typical aging, 41 with Alzheimer's disease (AD) and 38 with IDD and evaluated with the Portuguese version of *Éxamen Geronto-Psychomoteur*, that allowed the definition of psychomotor profiles. Findings pointed out, as expected, that both groups with IDD and AD showed significant differences at most psychomotor domains vs. their peers with typical aging, although little is known about the relationship DA vs. DID. It is recommended a more detailed research for individualized quality interventions and even a possible adaptation of the instrument to the DID.

Keywords: Aging, Intellectual and Developmental Difficulties, Psychomotor Profile, Elderly Psicomotor Examination, Evaluation, Psychomotor Competences

Introdução

O aumento da esperança média de vida das populações com Dificuldade Intelectual e Desenvolvidamental (DID) tem sido considerável nas últimas décadas (Buys et al., 2008; Evenhuis, Hermans, Hilgenkamp, Bastiaanse e Echteld, 2012; McCallion e McCarron, 2004) e se por um lado representa uma conquista resultante dos avanços da medicina e investigação, por outro tem gerado um conjunto de necessidades e desafios ao nível da provisão de apoios para o novo subgrupo populacional: os gerontes com DID (McGhee e Dorset, 2011). Esta evidência social concomitantemente com o facto de a identificação do processo de envelhecimento ser baseado essencialmente na idade cronológica, promove o desenvolvimento de apoios generalizados a todas as pessoas (United Nations Population Fund, 1998). Contudo, o planeamento de recursos não pode ser apenas baseado neste critério (Carmeli e Imam, 2014) e devem estes ser pensados e individualizados ao longo do plano de vida, no sentido do funcionamento independente, autonomia e participação na comunidade, para uma vida com qualidade (Peralta, Neto e Marques, 2013).

Em território nacional a maioria dos adultos com DID mais velhos está institucionalizada ou a viver com as famílias, também a envelhecer, estimando-se, a nível internacional, que cheguem aos 70-80 anos nos próximos tempos (McConkey, Mulvany e Barron, 2006). Estes indivíduos apresentam maiores necessidades de apoios do que os seus pares típicos (Haveman et al., 2011), como resultado de um declínio cognitivo e/ou motor significativo, possibilidade de coexistência de um duplo-diagnóstico, estilos de vida sedentários, maiores riscos de demência e mais problemas de saúde decorrentes da DID, com repercussões na funcionalidade e comportamento adaptativo dos mesmos (e.g.: Síndromes demenciais - Carmeli e Iman, 2014; Strydom, Chan, King, Hassiotis, e Livingston, 2013)

Com a maior longevidade das pessoas com DID, uma das tendências será o desenvolvimento de doenças relacionadas com a idade, tal como as demências (Carmeli e Iman, 2014; Strydom, et al., 2013). A síndrome de demência apresenta uma multiplicidade de causas resultante de mecanismos patológicos com um sem número de manifestações clínicas, variando entre degenerativas (e.g.: Demência de Alzheimer - DA) e não-degenerativas (Strydom et al., 2009). A incidência e prevalência desta condição (com especial destaque para a Doença de Alzheimer) na população com DID difere da população em geral, dependendo da perceção de declínio, da manifestação

em contexto ecológico diário e de outras co-morbilidades existentes (Strydom et al., 2009). O seu diagnóstico nestas populações é também uma tarefa complexa. Tal como na população em geral, o funcionamento cognitivo das pessoas com DID é caracterizado por uma variabilidade interindividual (Hawkins, Eklund, James e Foose, 2003), que tornam o conceito de “normal” inaplicável, i.e., é necessário que estabeleça, através de testes específicos a esta população, uma *baseline* do funcionamento cognitivo da mesma (Krinsky-McHale e Silvermann, 2013), dado que a utilização de métodos de diagnóstico de demência padronizada para a população sem DID, não revela informação suficientemente clara quando aplicados à população com dificuldades, uma vez que não evidencia se os baixos resultados são consequência da síndrome demencial ou da própria DID (Krinsky-McHale e Silvermann, 2013).

Tal como acontece na DID, as habilidades psicomotoras dos indivíduos com DA são alvo de um decréscimo durante o envelhecimento: Vicente (2014), concluiu que em todos os domínios do EGP, à exceção da mobilização articular dos membros superiores e inferiores, o grupo com DA (N=12; 60≤idade≤95) apresenta performances menos positivas (vs. população sem demência). Estes défices são corroborados por outros autores, que comparam as duas populações: no **equilíbrio**, Christofolletti, Oliani, Gobbi, Stella (2006) descrevem que os gerontes com DA (N= 20; idades≥60 anos), apresentam mais dificuldades em manter o equilíbrio postural, com maior risco de queda; nas **praxias**, Ward, Cecato, Aprahamian e Martinelli (2015), com recurso ao MMSE (Mini Mental State Examination - N=136; 60≤idade≤95), evidenciam maiores dificuldades a nível das tarefas que envolvam a motricidade fina como desenho ou escrita, por parte dos gerontes com DA; nas competências de **memorização** são relatadas (N=6; 64≤idades≤78 anos) complicações na retenção de novas informações/palavras, com facilidade de esquecimento significativa na demência (Woodard, Dunlosky e Salthouse, 2010); na **vigilância** verifica-se (N=42; 51≤idades≤84 anos) um comprometimento a nível atencional, que envolve uma velocidade de reacção mais lenta (Vasquez et al., 2011); na **percepção** é referida a pior performance da amostra com DA (N= 29 - 55≤idades≤78 anos) em tarefas que avaliam este domínio (Lee, Levi, Davies, Hodges e Graham, 2007); a **orientação espacial e temporal** é uma área menos positiva nesta população na qual apresentam dificuldades significativas (Yewa, Alladid, Shailajad, Hodgesa e Hornbergera, 2013).

Também na DID, são relatadas algumas discrepâncias em certos domínios do EGP, quando se compara o grupo com DID e sem diagnóstico, como no **equilíbrio** (Dellavia, Pallavera, Orlando e Sforza, 2009) e na **memória** (Cherry, Njardvik e Dawson, 2000), onde os indivíduos com DID apresentam resultados menos positivos. Contudo, é sentida uma escassez de estudos sobre as competências psicomotoras de gerontes com e sem DID, o que torna a descrição deste domínio uma tarefa desafiadora, dependente de um conhecimento mais aprofundado deste novo grupo populacional (Antunes e Santos, *in press*; Morais, Santos e Lebre, 2016).

A literatura internacional realça um conjunto de privações quando se fala na promoção da saúde/qualidade de vida deste grupo: a importância de uma maior aposta na formação, baseada na evidência, dos profissionais que prestam apoios a este subgrupo, visando recomendações para novas investigações, validação de instrumentos/intervenções, não descurando a avaliação da eficácia e pertinência das mesmas (McGhee e Dorset, 2011; Strydom et al., 2013). Ao mesmo tempo, reforça a importância da identificação de barreiras e facilitadores a uma intervenção de caráter preventivo e descreve a emergência do desenvolvimento de políticas e sistemas de respostas dirigidas às novas necessidades deste grupo emergente (Bigby, 2004; Carmeli e Iman, 2014; McGhee e Dorset, 2011), com operacionalização dos mesmos à medida de cada pessoa. Assim, a abordagem futura deve passar pela formação e liderança dos técnicos a nível teórico/investigacional, mas também por uma vertente prática, que os habilite para tal (Bigby, 2004).

Todavia, este é um desafio que não se encontra apenas dificultado pela falta de formação profissional dos técnicos que trabalham com este grupo ou pela escassez de recursos e apoios organizados. Este processo tem-se deparado com outras barreiras, nomeadamente, a nível da deteção precoce de comorbilidades (Krinsky-McHale e Silverman, 2013) e imprecisão da idade-identificação do início do processo de envelhecimento nesta população (Robertson et al., 2000). Apesar da proliferação da investigação (Rimmer, Chen, McCubbin, Drum e Peterson, 2010; Temple, Frey e Stanish, 2006) pouco se sabe sobre o envelhecimento das pessoas com DID e os declínios multidimensionais associados (Carmeli e Iman, 2014), sendo este um dos desafios atuais (Krinsky-McHale e Silvermann, 2013).

Para que todas estas necessidades sejam respondidas com sucesso, e uma vez que as limitações psicomotoras na população com demência (Hernandez, Coelho,

Gobbi e Stella, 2010) e com DID (Antunes e Santos, *in press*) podem ser melhoradas com a implementação de um programa de estimulação adequado, o conhecimento e a compreensão contextualizada do envelhecimento nestas populações torna-se fundamental e emergente (Bigby, 2004). Mais especificamente, o conhecimento das alterações relacionadas com a idade, devido à sua importância na adoção de medidas de prevenção e minimização do impacto que o decréscimo da funcionalidade, associado à longevidade, pode provocar na vida de cada sujeito (Bigby, 2004; Doody, Markey, e Doody, 2011). A diferenciação das alterações típicas das patológicas merece também alguma investigação, uma vez que permite a identificar e despistar esta condição precocemente, antecipando os apoios mais adequados para impedir que o declínio adaptativo se inicie ou para o prolongar no tempo (Doody et al., 2011).

Posto isto, é possível afirmar que, muitas das barreiras associadas à população com DID, se prende com o (des)conhecimento sobre a mesma e sobre as suas especificidades. Alguns autores nacionais (e.g.: Antunes e Santos, *in press*; Morais et al., 2016) alertam para a inexistência de valores de referência e perfis psicómotres do grupo de gerontes com DID, dada a escassez de instrumentos validados à realidade portuguesa, pelo que este estudo se revela como uma mais-valia para a atividade profissional dos psicómotricistas a exercer as suas funções com a população em questão. Desta forma, o objetivo deste estudo é avaliar as competências psicómotoras da “nova geração de desafios”, em comparação com um grupo de pares sem diagnóstico e outro com Doença de Alzheimer. Procuram-se, assim, pistas para se esclarecer o papel do psicómotricista na intervenção com este grupo e a sua função na estimulação da funcionalidade diária destas pessoas, podendo inclusive, auxiliar na avaliação clínica de outros diagnósticos (e.g.: demências).

Metodologia

Amostra

A amostra do estudo (tabela 1) é composta por 118 gerontes, 76 do género feminino e 42 do género masculino, com idades compreendidas entre os 45 e os 94 anos (67.68 ± 13.09) e organizados em três grupos: grupo com DA, grupo com DID e grupo sem diagnóstico estabelecido. O local de aplicação variou entre o meio domiciliário e institucional e os apoios fornecidos aos grupos variam entre o apoio domiciliário e a unidade residencial. O instrumento de avaliação foi aplicado a uma amostra por conveniência.

Tabela 1. Caracterização dos grupos em estudo (N total= 118)

	População com DA N=41		População sem diagnostico N=39		População com DID N=38	
	N	%	N	%	N	%
Local de Aplicação						
Institucional	28	68.3	13	33.3	38	100
Domicilio	13	31.7	26	66.7		
Região						
Minho	1	2.4	16	41	1	2.6
Douro Litoral	21	51.2			8	21.1
Trás dos Montes e Alto Douro			5	12.8	1	2.6
Beira Alta					1	2.6
Beira Litoral	1	2.4			2	5.3
Estremadura	16	39	15	38.5	21	55.3
Madeira	2	4.9	3	7.7		
Estrangeiro					4	10.5
Meio						
Rural	2	4.9	23	59	5	2.3
Urbano	39	95.1	16	41	36	94.7
Género						
Masculino	12	29.3	11	28.2	19	50
Feminino	29	70.7	28	71.8	19	50
Idade		80.86±7.09		68.57±5.07		52.55±5.72
Tipo de apoio						
Sem necessidade de apoio			24	61.5	7	18.4
Apoio domiciliário	1	2.4				
Centro de dia/hospital de dia	17	41.5	7	17.9		
Internamento de curta duração	2	4.9	1	2.6		
Internamento de longa duração	21	51.2	7	17.9	9	23.7
CAO					10	26.3
CAO + Unidade Residencial					7	18.4
Unidade Residencial					5	13.2
Escolaridade						
Ensino Especial					9	23.7
Menos de 4 anos de escolaridade	5	12.2	15	38.5	20	52.6
De 4 a 9 anos de escolaridade	18	43.9	16	41	5	13.2
12ª ano, 9 ou mais anos de escolaridade	4	9.8	6	15.4	2	5.3
Bacharelato	5	12.2	2	5.1		
Licenciatura, Mestrado ou Doutoramento	9	22				
Medicamentos						
< 2 categorias	1	2.4	2	5.1	7	15.8
2 categorias	12	29.3	2	5.1	3	7.9
> 2 categorias	12	29.3	1	2.6	17	44.7
Outros	2	4.9	9	23.1		
Sem informação/medicação	14	34.1	25	65.1	11	28.9
Atividade Física						
Sim	8	19.5	15	38.5	20	52.6
Não	33	80.5	24	61.5	18	47.4

Para a seleção dos participantes estabeleceram-se os seguintes critérios de inclusão: todos os participantes deveriam ter idade igual ou superior a 60 anos (de acordo com o estabelecido pela OMS, 2002) e serem residentes em Portugal; é importante realçar que devido ao número insuficiente de pessoas com DID com idade igual ou superior a 60 anos nas instituições contactadas, foi reestabelecido o limite mínimo de 45 anos, indo ao encontro dos valores sugeridos por alguns autores (e.g.: Doody et al., 2011; Seltzer e Krauss, 1989); para o grupo com DID este diagnóstico médico deveria estar previamente estabelecido, bem como para a amostra com demência. Como critérios de exclusão apontam-se a presença de deficiências sensoriais graves, deficiência motora ou presença de perturbação psiquiátrica grave em fase aguda, dada a medicação habitual nestas fases poder influenciar o desempenho psicomotor do sujeito, impossibilitando a avaliação correta em diversos itens do instrumento.

Instrumentos

O EGP (Exame GerontoPsicomotor) é um instrumento de avaliação desenvolvido em 2011, em França por Michel, Soppelsa, e Albaret (2011) e chega a Portugal em 2012 por Morais, Santos e Lebre, encontrando-se, na fase final de aferição à população portuguesa (Morais et al., 2016). É destinado a gerontes com idade igual ou superior a 60 anos (Michel et al., 2011) e tem como objetivo avaliar as competências e características psicomotoras, estabelecendo um perfil psicomotor que facilita o diagnóstico, o processo de intervenção e a avaliação da sua eficácia e pertinência (Michel et al., 2011; Morais, Santos e Lebre, 2012).

A aplicação do teste pode ser feita em uma hora, numa só sessão ou dividida em duas (pausas nos itens 10.4 e 12.2) sendo a ordem de aplicação dos diferentes itens adaptável ao indivíduo. A avaliação pode ocorrer num contexto institucional ou domiciliário uma vez, que o espaço, materiais e instruções utilizadas são facilitadores deste processo, permitindo uma avaliação qualitativa e quantitativa (Michel et al., 2011; Morais et al., 2012). Na avaliação qualitativa é muito importante a capacidade de observação do avaliador, nomeadamente de comportamentos, atitudes ou verbalizações do geronte que o técnico considere pertinentes para este processo. Os materiais são adquiridos com o manual, sendo necessário a elaboração de outros por parte do avaliador; o espaço envolvente deve estar devidamente iluminado e na mesa

de trabalho estar presente apenas os materiais utilizados para uma determinada tarefa (Michel et al., 2011; Morais et al., 2012).

O Instrumento é constituído por 17 itens, cada um cotado de 0 (não faz ou não cumpre nenhum critério de êxito da tarefa) a 6 (cumpre todos os critérios de êxito da tarefa). O somatório das cotações de cada subitem (atividades que constituem os itens) perfaz a cotação total do item. Por sua vez, o valor total do EGP é dado pelo somatório de todos os 17 itens. Os itens de fazem parte do EGP são: (Michel et al., 2011; Morais et al., 2012):

1. **Equilíbrio Estático I:** O sujeito deve permanecer em pé durante 5 segundos, perto de algum apoio fixo uni ou bilateral. A cotação é atribuída consoante o apoio que o geronte necessita para se manter em equilíbrio e será tanto maior, quanto menor for a necessidade de apoio para cumprir a tarefa com sucesso;
2. **Equilíbrio Estático II:** O sujeito deve manter o equilíbrio em frente ao examinador durante 5 segundos em diferentes condições: “equilíbrio na ponta dos pés”, “equilíbrio em apenas um pé” ou equilíbrio “na ponta de um pé”. A cotação é atribuída segundo o mesmo critério utilizado no item anterior;
3. **Equilíbrio Dinâmico I:** É solicitado ao sujeito que se desloque até um ponto e faça o percurso inverso, com uma distância de 5 metros para cada lado. A cotação é atribuída de acordo com o apoio que é necessário para realizar o percurso;
4. **Equilíbrio Dinâmico II:** O sujeito deverá fazer o percurso realizado no item anterior (ida e volta) mas utilizando uma marcha acelerada, num primeiro momento e a corrida, num segundo momento. A cotação é atribuída ao sujeito de acordo com a distância percorrida, no tipo de marcha pedida;
5. **Mobilização articular dos membros superiores:** Neste item existe uma avaliação da mobilização passiva onde o avaliador realiza a flexão/extensão do pulso, cotovelo e ombro (de ambos os lados) do sujeito avaliado e uma mobilização ativa onde o avaliado realiza a mobiliza por si mesmo essas articulações, depois da demonstração do técnico. A cotação é dada de acordo com a amplitude dos movimentos obtida, aquando da mobilização;
6. **Mobilização articular dos membros inferiores:** Neste item a avaliação decorre da mesma forma que o item anterior, mas envolvendo a articulação do tornozelo, joelho e anca;

7. **Motricidade fina dos membros superiores:** Item composto por quatro subitens - o primeiro consiste em abotoar e desabotoar um colete; no segundo e terceiro, o sujeito deverá tamborilar e realizar a oposição polegar/dedo, com ambas mãos e depois de demonstração; o quarto consiste em pegar numa moeda de 1 euro com dois dedos (ambas as mãos). A primeira atividade é cotada individualmente e de acordo com o tempo de duração da mesma (máximo de 30 segundos) e nas restantes de acordo com a correção e precisão do ato motor pretendido;
8. **Motricidade fina dos membros inferiores:** Item composto por três subitens - o primeiro consiste na colocação dos pés sobre duas pegadas; no segundo, o sujeito deve pontapear uma bola, com ambos os pés; o terceiro consta na colocação dos pés sobre 4 pegadas. A primeira e terceira tarefas são cotadas de acordo com a precisão com que o sujeito colocou o pé na pegada (parcialmente/totalmente) e a segunda é cotada com a eficácia do pontapé, i.e., o movimento da bola;
9. **Praxias:** Item composto por cinco subitens - no primeiro, deve fingir como se utilizam o garfo e a faca; o segundo consiste em cumprimentar, ralhar, escovar os dentes e pregar um prego, sem falar; no terceiro, é avaliada a escrita do nome e data de nascimento; no quarto, pretende-se a cópia de dois modelos de figuras geométricas; no último, o sujeito deve de construir uma pirâmide com 6 cubos, com o modelo do técnico. Da primeira à quarta tarefa avalia-se a performance na mesma e no último subitem cota-se de acordo com o tempo de execução (máximo 30s);
10. **Conhecimento das partes do corpo:** Item composto por cinco subitens - no primeiro, pretende-se a identificação das diferenças entre duas imagens da figura humana (uma de frente, outra de costas); no segundo, pretende-se a referência das partes do corpo ausentes em 3 imagens da figura humana; no terceiro, o avaliador vai nomear um conjunto de partes do corpo que o sujeito deve identificar em si mesmo; no quarto subitem, o avaliado deve nomear as partes do corpo apontadas pelo avaliador no seu próprio corpo; no quinto subitem, num primeiro momento o avaliado deve reproduzir posições corporais realizadas pelo avaliador, que serve como modelo e num segundo momento, deve repetir essas mesmas posições, sem o modelo. Relativamente à cotação, a primeira atividade é cotada consoante a identificação da posição contrária entre as duas figuras; na segunda, terceira e quarta atividades, consoante o número de partes do corpo identificadas e na última de acordo com a correção da imitação/reprodução das posições;

11. **Vigilância:** Item composto por três subitens - no primeiro subitem é apenas avaliado no final da aplicação do instrumento e são cotadas a capacidade de manutenção da atenção, a compreensão e execução das instruções dadas pelo técnico; no segundo, o avaliado deve agarrar o cubo quando é dito o número 5 e depois o 10; no terceiro, o indivíduo deve observar durante 5s uma imagem de cada vez e mencionar as cores e formas observadas. A cotação do segundo subitem é atribuída se o indivíduo agarra o cubo aquando do sinal acordado e no terceiro subitem se identifica corretamente as cores e formas;
12. **Memória Percetiva:** Item constituído por dois subitens - no primeiro, pretende-se que o avaliado nomeie as cores que viu no item anterior; no segundo, o sujeito terá de evocar as posições realizadas durante o item 10. Neste segundo item, se o avaliado não realizar com sucesso a atividade, deveram ser dadas pistas verbais que remetem à posição realizada. Em caso de insucesso das pistas verbais, utiliza-se o reconhecimento, i.e., o avaliador realiza posições que não realizou intercaladas com posições que realizou e o sujeito identifica positiva ou negativamente as mesmas. Na primeira atividade, a cotação é atribuída de acordo com o número de cores identificadas e na segunda atividade, cota-se de acordo com o tipo de ajuda fornecida ao sujeito e o número de posições que o mesmo evocou;
13. **Domínio Espacial:** Item composto por seis subitens - no primeiro, é pedido que o sujeito indique onde está (instituição e localidade em que se situa) e em caso de insucesso da resposta aberta, deve ser dada uma sequência de três pistas para cada pergunta; no segundo, pretende-se que o avaliado indique um objeto que esteja à sua frente, atrás, por cima e por baixo de si; na terceira, o avaliado terá de dividir duas linhas com 10 cm e 15 cm em duas e três partes iguais, respetivamente, sem a ajuda de uma régua; no quarto, pretende-se que o sujeito aponte 3 objetos, segundo uma ordem pré-estabelecida; no quinto subitem, colocam-se questões relacionadas com o posicionamento dos objetos; no sexto item, o avaliado deverá levar o técnico até uma determinada divisão da casa/instituição. A cotação é atribuída de acordo com performance de cada tarefa;
14. **Memória Verbal:** Item composto por três subitens - o primeiro consiste na repetição de três palavras mencionadas pelo avaliador e em caso de insucesso, recorre-se à evocação por repetição da sequência; no segundo, o sujeito deve descrever o seu dia (por ordem cronológica); na terceira tarefa, pretende-se que ocorra uma

evocação das palavras do primeiro subitem e em caso de insucesso deve-se aplicar ajudas idênticas à da tarefa 12.2. A cotação do primeiro e terceiro subitem é dada consoante o grau de ajuda fornecida e o número de palavras/elementos evocados;

15. **Percepção:** Item constituído por cinco subitens - no primeiro subitem, o técnico cantará uma música (Parabéns a você) que o avaliado deve acompanhar, assim que a reconhecer; no segundo, o sujeito deve reproduzir uma sequência rítmica, demonstrada previamente pelo avaliador; no terceiro, o sujeito deve identificar de que material é feito uma colher e a forma de uma bola de ténis, sem os ver; no quarto, o sujeito deve identificar o conteúdo de três imagens mostradas pelo avaliador, uma de cada vez; e no último subitem é pedido ao indivíduo a leitura de um texto. A cotação em todas as tarefas é feita de acordo com o número de identificações e para a última tarefa, tendo em conta o número de erros durante a leitura e com a duração da mesma (máximo 30s);
16. **Domínio Temporal:** Item composto por quatro subitens - no primeiro subitem, o sujeito deve mencionar qual a sua data de nascimento e a data do dia; no segundo, pede-se que o avaliado diga as horas; no terceiro é pedido que diga a sequência de dias da semana e dos meses do ano e que responda a duas questões sobre os mesmos; no último subitem é fornecido ao sujeito quatro imagens que deve organizar cronologicamente e contar uma história. Em relação à cotação, todas as tarefas são cotadas tendo em conta a execução do que é pedido; e
17. **Comunicação:** Item composto por quatro subitens onde se avalia a coerência e adequabilidade da linguagem utilizada, a compreensão das instruções recebidas e a expressividade do rosto e dos gestos utilizados.

O EGP apresenta uma boa consistência interna: na versão original o α de Cronbach foi de .83 (Michel et al., 2011) e na Portuguesa de .92 (Morais et al., 2016). Estes autores confirmam a validade de conteúdo com uma proporção, de acordo entre os peritos, de .89. Os índices da validade de conteúdo dos itens variaram entre .92 (critério simplicidade) e .98 (critério clareza). O mesmo índice do total da escala obteve valores superiores a .90 e o Kappa de Cohen variou de moderado a muito bom ($.30 > k < .90$). Os autores constataram ainda correlações moderadas entre os domínios, bem como diferenças significativas ($p < .05$) entre os grupos com e sem demência. A análise fatorial exploratória portuguesa (Morais et al., 2016) apontou na direção de três fatores: constrangimentos físicos (.75), prevalência motora (.85) e prevalência cognitiva (.95).

Procedimentos

Este estudo, enquadrado numa investigação mais abrangente, garantiu todos os procedimentos e requisitos éticos inerentes a uma investigação desta natureza: parecer positivo pela Comissão de Ética do Hospital Garcia da Orta, que “autorizou” e confirmou a salvaguarda das questões éticas, assegurando-se o anonimato e a confidencialidade dos dados dos participantes. Antes da aplicação do EGP, foram entregues os consentimentos informados a todos os intervenientes, sendo a aplicação do instrumento concretizada após a assinatura. No caso dos participantes com DA e com DID foi solicitada uma autorização às instituições onde os indivíduos se encontravam, que por sua vez entraram em contacto com os prestadores de cuidados para o seu consentimento. É de se referir que todos os indivíduos com DID também deram a sua anuência, assinando o consentimento informado elaborado para os mesmos. Os gerontes sem qualquer diagnóstico foram devidamente informados e foi-lhes solicitada a assinatura do documento elaborado para o efeito.

Depois dos consentimentos recolhidos e do agendamento das sessões, procedeu-se então à aplicação do EGP, de acordo com os protocolos e normas do mesmo e por técnicos com formação específica para o efeito. A aplicação decorreu durante uma sessão de carácter individual com duração de cerca de 1 hora a 1 hora e 30 minutos, dependente de cada sujeito e das paragens necessárias para o seu conforto.

Inseriu-se os dados obtidos no *software* PASW Statistics (v. 22, SPSS Inc. Chicago, IL), que foi utilizado para realização de toda a análise dos resultados, para valores de $\alpha < 0.05$. Por fim, e comparando os grupos da amostra dois a dois, elaborou-se uma confrontação e discussão das conclusões, com a literatura existente a nível nacional e internacional.

Apresentação de Resultados

Em relação à apresentação dos resultados, as propriedades psicométricas do EGP (tabela 1) apontaram valores elevados de consistência interna: o Alpha de Cronbach variou entre os .76 (Percepção) e .92 (Memória Percetiva), sendo o índice total de .95. Estes valores indiciam uma excelente consistência interna do instrumento (Hill e Hill, 2005; Maroco, 2014; Pestana e Gageiro, 2008), corroborando o estudo original (Michel et al., 2011) e o nacional (Morais et al., 2016), com valores de .83 e .92, respetivamente. Ainda neste âmbito, o ICC também apresentou a mesma variação ao nível dos domínios, com um valor da pontuação total de .96. Foram calculados ainda os

valores do Coeficiente de Pearson ($p < .001$) que variam entre .37 (Equilíbrio Estático vs. Mobilização Articular MS) e .83 (Praxias vs. Domínio Espacial), mostrando correlações moderadas a elevadas entre os domínios do EGP. No âmbito da estatística descritiva, os valores da média e desvio-padrão foram obtidos para os 3 grupos do estudo e para cada domínio do instrumento em causa (tabela 2).

Em seguida, procedeu-se ao estudo da normalidade da distribuição e apesar dos valores ($p < .05$) direcionarem para procedimento não-paramétricos, o N da amostra ($N=118$) permitiu a utilização de técnicas paramétricas para a comparação dos grupos, tendo-se utilizado inicialmente a técnica One-way Anova para analisar a existência (ou não) de diferenças significativas entre os participantes, em todos os domínios do EGP.

Tabela 2. Teste de Tukey, consistência interna, ICC, médias e desvio-padrão dos domínios do EGP para os 3 grupos

Domínios EGP	α (n=118)	ICC (n=118)	Grupo sem Diagnóstico (n=39)	Grupo com DA (n=41)	Teste Tukey típico vs.DA	Grupo com DID (n=38)	Teste Tukey típico vs. DID	Teste Tukey DA vs. DID
Equilíbrio Estático I	.81	.81	5.71±.88	4.80±1.85	.005	5.81±.69	.939	.002
Equilíbrio Estático II	.82	.82	4.02±1.51	1.68±1.60	<.001	2.13±1.29	<.001	.373
Equilíbrio Dinâmico I	.81	.81	5.82±.85	4.39±2.20	<.001	5.84±.67	.998	<.001
Equilíbrio Dinâmico II	.80	.80	5.11±1.56	1.93±2.40	<.001	4.73±2.81	.693	<.001
Mobilização Articular MS	.92	.92	5.39±1.02	4.81±1.33	.057	1.40±.94	<.001	<.001
Mobilização Articular MI	.89	.90	5.03±1.39	4.14±1.68	.014	1.89±1.00	<.001	<.001
Motricidade Fina MS	.81	.91	4.43±1.45	2.87±1.55	<.001	2.93±1.19	<.001	.286
Motricidade Fina MI	.87	.85	5.65±.96	3.97±1.60	<.001	5.61±.89	.991	<.001
Praxias	.77	.82	4.67±1.27	2.7±1.54	<.001	2.32±1.36	<.001	.456
Conhecimento Corpo	.83	.83	5.24±.89	3.37±1.72	<.001	3.21±1.55	<.001	.864
Vigilância	.90	.90	5.23±1.22	3.57±2.1	<.001	2.78±2.04	<.001	.145
Memória Perceptiva	.92	.92	4.33±1.50	1.00±.92	<.001	1.67±1.47	<.001	.067
Domínio Espacial	.86	.86	4.89±1.24	2.58±1.86	<.001	2.39±1.67	<.001	.861
Memória Verbal	.78	.78	4.41±1.40	2.46±1.26	<.001	1.69±1.47	<.001	.040
Percepção	.76	.76	4.89±1.16	3.48±1.48	<.001	2.51±1.30	<.001	.004
Domínio Temporal	.88	.88	4.93±1.48	2.07±1.57	<.001	1.57±.164	<.001	.326
Comunicação	.80	.80	5.38±1.24	2.75±2.42	<.001	3.07±1.46	<.001	.707
EGP total	.95	.96	85.21±15.06	52.65±18.7	<.001	51.22±16.44	<.001	.924

* $p < .05$

Este primeiro estudo revelou a existência de diferenças estatisticamente significativas em todos os domínios e no índice global do instrumento, pelo que se concretizaram, em seguida, testes Post-Hoc, nomeadamente o Teste Tukey, dado os três grupos terem um número de participantes idêntico (tabela 2 - Pestana e Gageiro, 2008).

Discussão dos Resultados

A presente dissertação pretende comparar o processo de envelhecimento dos gerontes com DID com um grupo de pares típicos e com um grupo com Doença de Alzheimer, ao nível das competências psicomotoras. Este processo parece iniciar-se de uma forma mais precoce nos indivíduos com DID (Peirats e Burgos, 2010) e os problemas de saúde associados ao declínio funcional dos mesmos, intensificam-se com as dificuldades inerente a esta condição (Campos, Árias, Fernández e Castro, 2007). Para que se consiga intervir de forma adequada com esta população é fundamental conhecer as especificidades do seu envelhecer, no sentido da prevenção, reabilitação e adiamento do declínio do comportamento adaptativo (Bigby, 2004), objetivando a funcionalidade independente e uma melhor qualidade de vida. Os resultados do estudo podem ser uma mais-valia para a valorização da intervenção psicomotora neste contexto (Morais et al., 2016), constituindo um estudo pioneiro no âmbito do envelhecimento da população com DID, a nível nacional.

Em relação às propriedades psicométricas analisadas, os valores ao nível da consistência interna (tabela 2) vão ao encontro de Morais et al., (2016), acontecendo situação idêntica no âmbito das correlações entre domínios, para além de reforçar a necessidade de um olhar mais atento ao domínio *Mobilização Articular MS*. Este estudo psicométrico revela ainda a existência de diferenças estatisticamente significativas entre os 3 grupos da amostra (tabela 2).

Na análise dos resultados relativos à comparação entre a população com DID vs. os pares típicos e tal como era expectável, verificam-se diferenças em quase todos os domínios, com exceção do *Equilíbrio Estático I, Equilíbrio Dinâmico I e II e Motricidade Fina dos MI*. Nestas componentes (onde se verificam diferenças) predominam as habilidades cognitivas, cujas dificuldades, de acordo com Fonseca (2001), decorrem de limitações entre os processamentos inferiores e superiores da informação, que leva a desequilíbrios no processamento automático, com influência nos julgamentos e percepções e com repercussões nas mais variadas tarefas e atividade diárias.

No âmbito do equilíbrio, a literatura constata o maior risco de queda nos gerontes com e sem DID (Carmeli, Bar-Chad, Lotan, Merrick e Coleman, 2003a; Carmeli, Zinger-Vaknin, Morad e Merrick, 2005), o que pode ser a explicação para a inexistência de diferenças significativas entre os dois grupos. Além disso, os exercícios em causa (permanência no mesmo lugar em pé, marcha e corrida) são estimulados ao nível da

intervenção psicomotora com a população com DID (Santos e Morato, 2007), resultando numa concretização sucedida das tarefas de equilíbrio e na igualdade de resultados. Todavia, são sentidas diferenças ao nível do tempo de execução das tarefas (e.g.: *Equilíbrio Dinâmico I*: média de 17.41s para o grupo com DID vs. 11.38s para os gerontes típicos), corroborando Carmeli, Merrick, Kessel, Masharawi e Carmeli (2003b) que com um exercício semelhante, salientam a maior morosidade do grupo com DID (N=24, idade≥61 anos) a percorrer uma distância de 5 metros, alertando, também, para o risco superior de queda. A inexistência de diferenças significativas na *Motricidade Fina dos MI* era também expectável, pois para Carmeli e colaboradores (2008b), apesar de os indivíduos com DID terem uma performance menos positiva, não é necessário nenhum apoio significativo para a realização das tarefas e é no pontapear onde apresentam maior estabilidade corporal e equilíbrio, sendo este tipo de atividades estimulado no âmbito das intervenções em contexto institucional, direcionadas para as pessoas com DID (Santos e Morato, 2007).

As diferenças significativas são notórias nas restantes componentes do EGP, com o grupo com DID a apresentar valores mais baixos em todos os domínios do mesmo. Os itens do *Equilíbrio Estático II* (e.g.: na “ponta dos 2 pés, sobre um pé, ponta de um pé”) denotam um nível de exigência elevado, podendo explicar os resultados inferiores do grupo com DID. Carmeli e colaboradores (2003a) com tarefas semelhantes às do EGP, concluem que mesmo depois de 6 meses de intervenção, a sua amostra com DID (17 adultos entre os 50 e os 67 anos) denota mais dificuldades que os seus pares sem DID (20 adultos, com média de idades de 60.5) na manutenção do seu equilíbrio. Também Lahtinen, Rintala e Malin (2007) no seu estudo de *follow-up* constataram as dificuldades mais significativas por parte das pessoas com DID em idades mais avançadas, quando comparados com os seus pares com DID mais novos, ao nível das tarefas que envolvem permanecer na ponta dos dois pés ou em apoio unipodal.

O declínio do desempenho nesta tarefa e os défices encontrados foram visíveis com o avançar da idade, sendo justificados por variados autores (e.g.: Evans, 2012; Lahtinen et al., 2007) pela dependência do controlo postural, pela menor maturidade da locomoção e pela (ainda fraca) qualidade do desenvolvimento psicomotor até à idade adulta. Morato (1995) acrescenta também a diminuída competência motora, as dificuldades percetivas e a falta de iniciativa na ação ou antecipação de gestos como outras possíveis causas. Fiúza, Morais, Santos e Lebre (2013) relembram que as

alterações biológicas características do aumento da idade assumem um papel limitador em tarefas desta natureza, sendo ainda mais visíveis nas populações com DID. Os autores advogam, contudo, a importância que a estimulação envolvental pode deter na concretização sucedida deste tipo de exercícios e no sucesso dos mesmos.

A avaliação da *Mobilização Articular dos Membros* considera a amplitude e a resistência do/ao movimento articular. Dada a similaridade da degeneração óssea e limitação articular (Juhel, 2010, Lindsay, 2011) bem como da hipertonia e disfunções da tonicidade em pessoas com e sem DID (Burke, McCallion, McCarron, 2014; Gabbai, 2004; Juhel, 2010), a diferença pode ser justificada pela componente *activa* do item, que implica a imitação e discriminação da extensão/flexão dos membros, que pode colocar em vantagem os gerontes típicos. Shinkfield, Sparrow e Day (1997) confirmam esta evidência, reportando dificuldades mais significativas na imitação das posições corporais e na diferenciação do movimento dos membros por parte de adultos com DID.

As diferenças na *Motricidade Fina dos Membros Superiores* já eram esperadas: Kioumourtzoglou, Batsiou, Theodorakis e Manauromatis (1994) compararam 24 indivíduos com DID, entre os 16 e os 30 anos, e 20 sujeitos sem DID, no mesmo intervalo de idade, constatando os resultados mais baixos do primeiro grupo em tarefas que envolvam a pontaria e destreza manual. Carmeli, Bar-Yossef, Ariav, Levy e Liebermann (2008a) avaliaram 42 adultos com DID, entre os 31 e os 49 anos, e 48 sujeitos sem DID, entre os 22 e os 53 anos, observando as dificuldades mais marcadas nos participantes com DID, bem como uma velocidade de reação mais lenta, que se intensifica com a severidade das limitações. O declínio do desempenho ao nível da destreza manual com o avançar da idade, foi também reportado por Lahtinen e colaboradores (2007).

Nas *Praxias* as diferenças significativas demonstram o desempenho menos positivo do grupo com DID ao nível da *Escrita*, onde apenas 21.1% dos participantes com DID (vs. 84.6% pares típicos) tinham a competência de escrita, corroborando outros estudos (Burke et al., 2014; Mechling, Ayres, Purrazzella e Purrazzella, 2012; Santos, 2014; Santos e Morato, 2012c). Resultados semelhantes foram obtidos por Belva, Matson, Sipes e Bamburg (2012) que ao avaliar 204 adultos com DID (52.10 ± 12.15), apenas obtiveram resultados positivos de 3 participantes neste domínio. Estas dificuldades estendem-se às restantes atividades (e.g.: *Construção de uma pirâmide*) cujos resultados inferiores podem ser fundamentados pela menor competência de imitação

utilizando padrões não-verbais, por uma dispraxia mais significativa, com menor capacidade de integração visuo-motora e coordenação em tarefas manuais, características da população com DID (Maes, Fryns, Van Walleghe e Van den Berghe, 1994). O compromisso cognitivo e a menor estimulação associada à superproteção poderão ter um contributo para a existência destas diferenças (Santos, 2014; Santos e Morato, 2012b). Também as limitações ao nível das competências sensoriomotoras, cognitivas e funcionais inerentes ao processo de envelhecimento, aparecem associadas a uma lentidão psicomotora, com menor eficácia na organização do movimento-ação (Voelcker-Rehage, 2008).

Os resultados do nosso estudo, no âmbito do *Conhecimento das partes do corpo*, mostram que as pessoas com DID apresentam dificuldade em conhecer e nomear partes do corpo mais específicas (e.g.: polegar, sobrancelhas, pálpebras, joelho/cotovelo). Este é um tema que não reúne consenso: alguns autores questionam se a DID é um fator determinante para uma auto-imagem distorcida, uma vez que as dificuldades na autoperceção também se encontram nos gerentes com um processo de envelhecimento típico (Ayaso-Maneiro, Dominguez-Prado e García-Soidan, 2014; Vinter, Mounoud e Husain, 1983). Devido à influência da noção corporal em outros domínios psicomotores (Guariglia e Nitrini, 2009), é necessária mais investigação na área.

Os participantes com DID apresentam resultados significativamente inferiores no domínio da *Vigilância*, reveladores das dificuldades em manter a concentração e atenção na tarefa (Burt et al., 2005; FEAPS, 2007) e na discriminação de estímulos relevantes (Richards, Brady e Taylor, 2015). Estes dados reforçam Tomporowski, Hayden e Applegate (1990) que estudaram a competência de atenção sustentada numa sequência de pistas visuais alvo, misturadas com pistas não alvos, em 16 indivíduos com DID e 16 indivíduos sem DID, entre os 23 e os 42 anos. Os resultados menos positivos foram evidenciados na amostra com DID, com mais “falsos alarmes” na identificação das pistas alvo, o que demonstra a menor eficácia ao nível da atenção sustentada destes sujeitos, corroborando Merrill (2005) que descreve uma menor velocidade de captação da informação por parte deste grupo.

Apesar da heterogeneidade cognitiva, os participantes mais novos do nosso estudo (com ou sem DID) apresentaram resultados mais positivos que os indivíduos com idades mais avançadas, parecendo evidenciar o declínio das habilidades de

memorização (*Memória Perceptiva e Verbal*) associado ao envelhecimento (Burt et al., 2005; Carlin et al., 2008; Cherry, Applegate e Resse, 2002; Hawkins et al., 2003). Bigby (2007) relembra que a memória de curto prazo tem tendência a declinar primeiro que a memória de longo prazo. Estas limitações apontam para um envelhecimento precoce nas pessoas com DID, iniciado cerca de 10 anos mais cedo que os seus pares típicos (Hawkins et al., 2003), podendo explicar-se pela degradação neuronal significativa (Burt et al., 2005; Hawkins et al., 2003) e por uma reserva cognitiva comprometida, que se traduzem num funcionamento cognitivo limitado e um processamento de tarefas mais lento. A sobreproteção e a falta de estimulação cognitiva podem também deter algum impacto nestes resultados, atuando como barreira ao desenvolvimento destas competências (Acquilano, Davidson, e Janicki, 2007; Jones, Vaughn e Roberts, 2002; Zigman et al., 2004).

A nível dos *Domínios Espacial e Temporal* as diferenças significativas obtidas eram esperadas e corroboradas por diversos autores, na orientação “frente/trás”, “direita/esquerda” com um objeto/pessoa como referência (Lifshitz, 1998). Ainda Davies Stock e Wehmeyer (2002) revelam que as pessoas com DID têm dificuldades em tarefas de gestão de tempo e atividades diárias, devido às limitações de memória e compreensão dos conceitos de tempo (e.g.: diferenciação dia/noite e dos dias da semana – Benejam, 2009), que contribuem para aumentar a dependência de terceiros.

A discrepância mantém-se ao nível da *Percepção* e é notória em todas as tarefas, destacando-se a *Estereognosia* e *Leitura de um texto*, com médias inferiores para os participantes com DID. Em relação à *Estereognosia*, Evans (2012) baseia-se nas alterações ao nível da percepção somatosensorial, como o sistema tátil (Uyanik e Kayihan, 2010), constituindo uma condição comprometedora da mobilidade e independência do geronte (Connolly, 2006). Na leitura, apenas 7.9% dos participantes com DID do nosso estudo leu o texto com sucesso (vs. 56.4% dos seus pares sem diagnóstico), evidenciando as dificuldades neste campo e apontando para as alterações na sintaxe e na identificação da palavra, associadas à menor velocidade de leitura descritas na população com DID (Cohen et al., 2001). Acrescem as maiores limitações visuais (18.4% para o grupo com DID vs. 0% pares típicos) que podem funcionar como uma condicionante ao sucesso da leitura. Com relação às restantes tarefas deste domínio (Lalo, Fortune e Debû, 2003), as diferenças são presumivelmente justificadas pela disfunção do processamento automático dos sentidos (e.g.: audição e visão, tato –

Evans, 2012; Hawkins et al., 2003; Ikeda, Okuzumi, Hayashi, Hashimoto e Kanno, 2000) e pela dificuldade em compreender instruções que não sejam verbais e concertas (Maes et al., 1994), que fazem parte de algumas tarefas do EGP. Fiúza et al., (2013) relembram que alguns dos fatores mais comprometidos com o envelhecimento são o processamento de informação, a atenção e a memória que, associados às dificuldades em discriminar e selecionar as pistas críticas para a resolução de um problema/situação, podem também ser um fator influenciador das maiores dificuldades do grupo com DID (Santos, 2014).

Na *Comunicação* as diferenças significativas já eram esperadas, dada a preservação das competências comunicativas em geronte com envelhecimento típico (Garcia e Mansur, 2006), ainda que existam limitações discursivas com dificuldades na lembrança da palavra ou troca nas mesmas (Damasceno, 2001). A população com DID, para além das dificuldades em diferentes domínios da comunicação recetiva e/ou expressiva (Belva et al., 2012), revela comportamentos desajustados e estereotipados, impulsividade e dificuldades na inibição comportamental (Burack, Hodapp e Zigler, 1998) que podem constituir um fator de risco ao sucesso deste domínio. Dykens, Hodapp e Evans (2006) destacam ainda que as dificuldades ao nível da linguagem, na população com DID, tende a aumentar com a idade. Deste modo, o declínio dos comportamentos adaptativos, as limitações ao nível das funções executivas (e.g.: memória de trabalho), as dificuldades expressas no âmbito da comunicação (e.g.: afasia), bem como as alterações comportamentais e de personalidade, poderão ser fatores explicativos das diferenças encontradas (Ball, Holland, Treppner, Watson e Huppert, 2008; Deb, Hare e Prior, 2007).

Na comparação dos grupos com DID vs. com Doença de Alzheimer (DA) os resultados obtidos apontam para a inexistência de diferenças estatisticamente significativas ao nível do *Equilíbrio Estático II, Motricidade Fina MS, Praxias, Conhecimento do Corpo, Vigilância, Memória Percetiva, Domínio Espacial, Domínio Temporal e Comunicação*, possivelmente devido ao declínio cognitivo acentuado em ambas as populações (APA, 2013; Hawkins et al., 2003) e com consequências nas variáveis cognitivas afetadas com o aumento da idade (e.g.: plasticidade cerebral). As restrições ao nível da marcha, mobilidade e independência funcional diária são reportadas quer nos gerontes com DA quer nos gerontes com DID (Acquilano et al.,

2007). Simultaneamente, o desempenho neste tipo de atividades depende da estrutura, complexidade, dificuldade e familiaridade com a tarefa (Voelcker-Rehage, 2008).

O equilíbrio é um dos domínios em que ambas as populações apresentam algumas limitações (Carmeli et al., 2003a; Christofolletti et al., 2006), com especial destaque para o *Equilíbrio Estático II*, que com tarefas mais complexas, conduziu à semelhança de resultados. Em relação à DA, certos desequilíbrios podem ter causas cognitivas (para além das físicas/motoras) como limitações associadas ao avançar da idade que dificultam ou impedem o iniciar das ações voluntárias (Castro et al., 2011). Na DID, as restrições motoras assentam na lentidão e imaturidade do seu desenvolvimento (Morato, 1995), que atrasam a aquisição destas competências (Santos e Morato, 2012c). Também os comprometimentos musculo-esqueléticos, a tendência para o sedentarismo e as limitações sensoriais e/ou perçecionais (Cox, Clemson, Stancliffe, Durvasula e Sherrington, 2010) associadas à longevidade do geronte, podem constituir algumas das causas para a dificuldade dos dois subgrupos em realizar este tipo de tarefas, inferindo-se alguma similaridade de desempenho a este nível.

No mesmo sentido, alguns autores indicam a privação ou maior morosidade de tratamento de informação propriocetiva (com especial incidência a nível dos membros inferiores), como um dos fatores que interfere diretamente com o sucesso nas tarefas de equilíbrio dinâmico (Castro et al., 2011; Connolly, 2006). A utilização “precoce” de apoios para a mobilidade (característica do geronte independentemente do diagnóstico - e.g.: andalhos ou bengalas) pode também minimizar a prática deste tipo de exercícios e a medicação ainda atuar como coadjuvador das limitações neste âmbito (Lindsay, 2011). Estas condições decorrentes do próprio envelhecimento, associadas aos condicionamentos vestibulares (Juhel, 2010), visuais ou perçecivos (Aubert e Albaret, 2001), aumentam a frequência de oscilações do geronte no plano vertical (Fiúza et al., 2013), que em alguns dos participantes deste estudo, se traduzem mesmo na necessidade de apoio físico completo para concretizar estas tarefas.

A apraxia é frequentemente associada às síndromes demenciais (Yaari e Corey-Bloom, 2007) e às pessoas com DID (Aylward, Burt, Thorpe, Lai e Dalton, 1997) que evidenciam dificuldades nas competências construtivas e ideomotoras, englobando limitações na organização gráfico-espacial e no movimento voluntário em direção a um objetivo. Voelcker-Rehage (2008) corrobora as maiores restrições visuomotoras, característica de idades mais avançadas (independentemente do diagnóstico), que

podem influenciar a qualidade do desempenho motor de gerontes, em tarefas como *Escrita, Utilização de talheres, Construção de uma pirâmide e Cópia de figuras geométricas*, que fazem parte do domínio da *Motricidade Fina dos MS* e das *Praxias*. As dificuldades práxicas no geral, com especial destaque para a escrita é um domínio que ambas as populações (Aubert e Albaret, 2001; Belva et al., 2012; Woodford, 2007) apresentam dificuldades, impedindo-as de assumir determinadas responsabilidades sociais e/ou pessoais dada a inexistência de uma caligrafia legível. A tendência geral é que o funcionamento motor em gerontes seja menor do que nos seus pares mais novos (Voelcker-Rehage, 2008), sendo as limitações mais significativas e evidentes nos dois grupos em comparação (vs. pares típicos), tal como é mostrado no nosso estudo.

As restrições da população com demência no domínio da noção corporal e *Conhecimento das partes do corpo* podem dever-se a uma agnosia ou assomatognosia, característica destes indivíduos, e também a alterações físicas que ocorrem como consequência do processo de envelhecimento, que alteram a noção que o sujeito tem de si mesmo (Morais, 2007; Woodford, 2007). Grewal (1994) acrescenta que a nomeação das partes do corpo encontra-se relacionada com a severidade da DA e torna-se menos positiva com o aumento dos apoios prestados. A distorção da imagem corporal (Shinkfield et al., 1997) é uma condição também relatada na DID, embora não exista concordância entre autores. A influência da idade cronológica no conhecimento de si próprio, de acordo com Begarie, Maïano e Ninot (2011), é semelhante na população com DID (N=353, entre os 12 e 18) e na população com um envelhecimento típico, pelo que se estima que não seja diferente na população com DA.

As competências neste âmbito condicionam o sucesso do *Domínio Espacial* e *Domínio Temporal*, dada a relação direta entre determinados fatores psicomotores (eg.: conhecimento das partes do corpo e memória) e a orientação no tempo e espaço. (Guariglia e Nitrini, 2009; Juhel, 2010). Esta desorientação é descrita em ambos, como uma consequência de menores conexões interneuronais e de uma velocidade lenta da informação (Evans, 2012), bem como da degeneração das vias neurofibrilares que ligam o hipocampo a determinados componentes cerebrais (Giannakopoulos et al., 2000). Com esta similaridade de restrições, previa-se uma semelhança de resultados.

A nível da *Vigilância* e da *Memória Percetiva* eram expectáveis a inexistência de diferenças significativas. Os comprometimentos nos mecanismos atencionais, com dificuldade de manutenção da atenção numa determinada tarefa são relatados nos

sujeitos com DA (Vasquez et al., 2011), ocorrendo situação idêntica no subgrupo com DID (Tomporowski et al., 1990). No mesmo seguimento, as dificuldades na memória de curto prazo (Bigby, 2007), de trabalho e de longo prazo são características que fazem parte quer das síndromes demenciais (Yaari e Corey-Bloom, 2007), quer das pessoas com DID (Burt et al., 2005; Hawkins et al., 2003). Os défices nas funções executivas (e.g.: memória e a atenção) são uma condição presente desde as primeiras fases da DA, comprometendo habilidades construtivas, pensamento abstrato, linguagem e atenção sustentada e dividida (Baudic et al., 2006). Estes estendem-se aos indivíduos com DID, tornando o seu funcionamento cognitivo menos eficaz (Danielsson, Henry, Ronnberg e Nilsson, 2010).

Associado ao processo de envelhecimento existem limitações visuais e auditivas (Peirats e Burgos, 2010) e alterações da percepção somatossensorial (Evans, 2012) que podem influenciar as maiores dificuldades neste tipo de tarefas. A diminuição da competência de rechamada da informação com a conseqüente limitação no *transfer* para a vida diária, bem como todas as restrições ao nível do processamento da informação, com repercussões no *output* (Fiúza et al., 2013), podem estar, igualmente, na base das performances menos positivas apresentadas pelos grupos.

Na *Comunicação*, seriam de esperar algumas diferenças, uma vez na população com DA são relatadas dificuldades associadas à memorização que impedem o acesso de uma forma rápida às palavras, condicionando a comunicação (Yaari e Corey-Bloom, 2007). Na DID, para além destas dificuldades na comunicação recetiva e expressiva (Belva et al., 2012), são descritos também alguns comportamentos disruptivos e défices na inibição comportamental, que poderiam conduzir a uma pontuação menos positiva desta população nestes domínios. Garcia e Mansur (2006) descrevem uma possível relação entre o nível escolaridade e as habilidades comunicativas, sendo que estas estão mais desenvolvidas em níveis de escolaridade mais elevados. Dado que no nosso estudo a amostra com DID apresenta, na sua generalidade, menos que o quarto ano de ensino, com uma percentagem significativa a frequentar o ensino especial (vs. 0% da população com DA), estes dados encaminham para a existência de diferenças intergrupais, o que não se verifica.

Há que relembrar também as dificuldades ao nível do desenvolvimento da linguagem, com especial destaque para a comunicação verbal na DID (APA, 2013; Breia et al., 2014; Haveman et al., 2009; Santos e Morato, 2012a), que se traduzem

num vocabulário reduzido, pouco fluente e impreciso e num discurso desorganizado e menos completo (Gerenser e Forman, 2007; Jacobson, Mullick e Rojahns, 2007), com comprometimentos também na sua articulação e fonologia, pelo que, na opinião de Crnic (1998), esta é uma condição que faz parte das características associadas aos indivíduos do grupo com DID.

Todos os restantes domínios do EGP denotam diferenças estatisticamente significativas entre os grupos, com a amostra com DID a obter valores médios mais baixos, com exceção no *Equilíbrio Estático I, Dinâmico I e II* e *Motricidade Fina dos MI*.

No *Equilíbrio Estático I, Equilíbrio Dinâmico I e II* observam-se diferenças entre os grupos, possivelmente explicadas pela maior prática de atividade física por parte da população com DID (Carmeli et al., 2003b), que já faz parte da intervenção diária a nível institucional, e que parece ainda repercutir-se nos valores médios superiores da *Motricidade Fina dos MI*, por parte deste grupo (Carmeli et al., 2003b). Esta evidência poderia fazer prever que no domínio *Mobilização Articular dos MS e MI*, as performances mais positivas centravam-se no grupo com DID. Contudo, tal não acontece e a prestação mais positiva pertence aos participantes com demência, presumivelmente justificada pelas dificuldades de imitação do grupo com DID (Shinkfield et al., 1997), dado que a reduzida amplitude do movimento e a resistência ao mesmo são condições relatadas no grupo com demência (Aubert e Albaret, 2001) e no grupo com DID (Gabbai, 2004). A perda de tecido ósseo e de líquido sinovial, frequentemente associado à DID, pode também conduzir a uma mobilização articular reduzida, bem como a outras patologias (FEAPS, 2007; Lindsay, 2011).

Em relação às competências de memorização e percetivas, o grupo com DID apresenta resultados menos positivos, o que vai ao encontro das evidências apontadas na literatura que enfatizam as dificuldades em lembrar onde deixaram objetos, eventos diários, entre outros (Aylward et al., 1997). Na *Memória Verbal*, as diferenças significativas podem resultar da exigente capacidade de abstração, pensamento simbólico e memória a curto prazo que as tarefas envolvem (Burack et al., 1998). Alguns autores (e.g.: Carulla et al., 2011; Harris, 2010) descrevem as alterações nas funções simbólicas e representativas na população com DID, que se repercutem na perceção e descodificação da informação, conduzindo a limitações na construção de imagens mentais. A nível da *Perceção*, os dois grupos apresentam limitações para além das que decorrem do processo de envelhecimento, (Cohen et al., 2001; Lalo et al. 2003;

Lee et al., 2007; Maes et al., 1994; Uyanik e Kayihan, 2010), pelo que a justificação dos resultados menos positivos na DID podem estar associados a mais diagnósticos secundários nesta população (vs. pares com DA) que envolvem défices na visão e audição.

Por outro lado, há que não descurar que os grupos com DID e com DA apresentam ainda um conjunto de comportamentos psiquiátricos desajustados (e.g.: problemas de sono, irritabilidade e perda de interesse) que podem interferir com o desempenho funcional destes gerontes (Aylward et al., 1997). De uma forma geral, foram mais evidentes as semelhanças de desempenho entre o grupo com DID e com DA, diferenciando-se cada um deles do grupo de gerontes típicos. Tal parece ir ao encontro das expectativas baseadas na evidência, questionando um eventual co-diagnóstico de DID e DA. Realça-se, no entanto, alguma precaução nesta generalização e evidencia-se a necessidade de aprofundamento investigacional nesta área.

Conclusão

O aumento na esperança média de vida (Evenhuis et al., 2012) parece ter criado uma mudança nas tendências demográficas atuais, conduzindo a um aumento dos gerontes com DID (Carmeli e Imam, 2014) pelo que, o envelhecimento tem-se, de facto, tornado uma parte integral da vida destas pessoas (Doody et al., 2011). Como consequência deste evento, surge a necessidade de se atuar, não só com o grupo com DID e em gerontes separadamente, mas como um grupo social único. Para esta finalidade, a identificação do declínio psicomotor e funcional torna-se um processo basilar da intervenção podendo, inclusive, ser uma mais-valia na despistagem, prevenção e no diagnóstico clínico.

De acordo com Haveman e colaboradores (2009) a idade funcional assume grande relevância neste processo, dada a sua relação com a independência na vida diária. A existência de dificuldades de “longa duração” (dado o seu diagnóstico antes da maturidade – Luckasson et al., 2002) com impacto no processo de envelhecimento, exige metodologias de avaliação que tenham em consideração todo o *background* inerente ao diagnóstico de DID (Silverman et al., 2004). Aylward e colaboradores (1997) enfatizam a necessidade de se estabelecer a *baseline* do desempenho individual ao longo do tempo, com vista a um planeamento que não se baseie exclusivamente “nos níveis normais” de desempenho. Assim, para se poder intervir de acordo com as necessidades é emergente ultrapassar-se o (des)conhecimento associado a todo este

processo, que se assume como um entrave ao planeamento de intervenções individualizadas e de qualidade (Doka e Lavin, 2003; Peralta et al., 2013).

Em relação aos resultados obtidos, de uma forma geral, foi possível constatar a existência de diferenças entre os grupos com DID/DA vs. grupo sem diagnóstico, em quase todos os domínios do EGP, possivelmente explicados pelo comprometimento psicomotor e cognitivo dos gerontes com DID e DA durante o processo de envelhecimento, significativamente mais marcado que os seus pares típicos (Ayaso-Maneiro et al., 2014; Belva et al., 2012; Burt et al., 2005; Carmeli et al., 2008a; Hawkins et al., 2003; Lifshitz, 1998). Dadas as dificuldades referidas anteriormente, os fatores psicmotores parecem menos disponíveis ao nível do *output* e execução nas populações com DID e DA, que se caracterizam por ser menos precisos e mais lentificados, observando-se desde alterações do tónus (e.g.: hipo ou hipertonia – Barnhill, Koning e Kartheiser 2007), do equilíbrio estático e dinâmico (Vuijk, Hartman, Scherder e Visscher, 2010), da estruturação espaço-temporal (Barnhill et al., 2007; Mansur e Marcon, 2006), da noção e representação do corpo, até às dispraxias (Mansur e Marcon, 2006; Rintala e Loovis, 2013; Vuijk et al., 2010; Zikl, Holoubková, Karásková e Veselíková, 2013).

À medida que as pessoas com DID envelhecem, a combinação de alterações relacionadas com a idade e a medicação associada, colocam-nas com maior risco de doença (vs. saúde), com influencia significativa ao nível do declínio neurológico e orgânico (Haveman et al., 2009), razão pela qual dever-se-á dedicar uma atenção especial ao diagnóstico dual, às condições médicas crónicas associadas (Bigby, 2007) e à farmacologia (Burt et al., 2005), bem como às suas implicações no dia-a-dia deste subgrupo. Os autores relembram os menores níveis de funcionalidade estão associados a condições de saúde adversas, e que se revelam, no nosso estudo, presentes de uma forma consideravelmente mais significativa na amostra com DID (vs. pares típicos).

Apesar do número de gerontes com DID estar a aumentar, o conhecimento sobre o processo de envelhecimento é ainda limitado, não se compreendendo a eventual associação com a DA (Zigman et al., 2004), apesar de alguma investigação no seio da Trissomia 21. As diferenças existentes entre o grupo com DI e com DA verificaram-se em poucos domínios, com o grupo com DID a apresentar resultados mais positivos nas tarefas de carácter mais físico e os participantes com DA com médias superiores em competências cognitivas.

É ainda visível a escassez de investigações sobre o processo de envelhecimento dos indivíduos com DID, com especial destaque a nível psicomotor, podendo a avaliação a este nível ajudar na definição de um perfil psicomotor e funcional, e permitir a organização de apoios individualizados. Burt e colaboradores (2005) enfatizam que no momento atual da investigação nacional e internacional, ainda não existem evidências científicas significativas que permitam um conhecimento aprofundado do que é o processo de envelhecimento típico das pessoas com DID. Desta forma, sente-se a necessidade de mais investigação neste âmbito (nas suas diferentes síndromes e subdiagnósticos), com amostras significativas e representativas, de diferentes níveis de necessidade de apoios (i.e.: classificação de “ligeira, moderada, severa e profunda” – APA, 2013). São cruciais estudos de caráter longitudinal para a identificação de alterações características da idade neste subgrupo, visando um melhor conhecimento do processo e permitindo o despiste precoce dos primeiros sinais de demências (Burt et al., 2005). O registo dos declínios de competências ao longo do tempo em domínios motores e cognitivos, parece ser outro recurso substancial na intervenção clínica (Silverman et al., 2004) para o estabelecimento de uma *baseline* de funcionamento. O desafio, neste momento, passa, assim, pela prevenção, deteção, tratamento e gestão das condições de saúde e o seu impacto no bem-estar individual (Bigby, 2007).

É fundamental fazer, ainda, referência a algumas reflexões realizadas durante as intervenções, que dizem respeito à aplicação EGP aos participantes com DID: as instruções e atividades pareceram demasiado complexas para estes sujeitos, havendo necessidade de as clarificar e simplificar, adequando-as às características deste grupo e utilizando sempre que possível a demonstração (Burack et al., 1998). Para além de uma reformulação e adaptação do EGP, sugere-se, também, um maior investimento e investigação a nível multidisciplinar neste grupo, para um conhecimento mais detalhado das suas características durante o envelhecimento, contribuindo para intervenções mais direcionadas e eficazes.

“Ser velho com deficiência intelectual não é de todo um constructo social, é um facto real, inquestionável e incontornável que exige uma reflexão urgente sobre o modelo que tem vindo a ser aplicado e que é claramente insuficiente quando pensamos que as intervenções têm forçosamente de ser multidisciplinares e articuladas fundamentalmente entre a área social e saúde” (Peralta et al, 2013, p.11)

Referências Bibliográficas

Acquilano, J., Davidson, P. e Janicki, M. (2007). Psychological services for Older Adults with Intellectual Disabilities. In J. Jacobson, J. Mullick e J. Rojahn (Eds.), *Handbook of Intellectual and Developmental Disabilities – issues in clinical child psychology* (pp. 189-207). New York: Springer Science.

Antunes, A. e Santos, S. (in press). Os benefícios de um programa de Intervenção Psicomotora para indivíduos com Dificuldades Intelectuais e Desenvolvimentais ao nível do Comportamento Adaptativo e da Proficiência Motora: estudo comparativo. *Â Psicomotricidade*.

APA (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-V)* (Fifth ed.). Washington (DC): American Psychiatric Association.

Aubert, E. e Albaret, J.M. (2001). Aspects psychomoteurs du vieillissement normal. In E. Aubert, e J. M. Albaret (Eds.), *Viellissement et psychomotricité* (pp. 15-44). Marseille: Solal.

Ayaso-Maneiro, J., Dominguez-Prado, D. e García-Soidan, J. (2014). Influence of weight-loss therapy programs in body image self-perception in adults with intellectual disabilities. *Internacional Journal of Clinic and Health Psychology*, 14, 178-185. doi:10.1016/j.ijchp.2014.03.002

Aylward, E., Burt, D., Thorpe, U., Lai, F. e Danlton, A. (1997). Diagnosis of dementia in individuals with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, 41 (2): 152-164

Ball, S., Holland, A., Treppner, P., Watson P. e Huppert, F. (2008). Executive dysfunction and its association with personality and behavior changes in the development of Alzheimer's disease in adults with Down syndrome and mild to moderate learning disabilities. *British Journal of Clinical Psychology*, 47 (1), 1-29. doi: 10.1348/014466507X230967

Barnhill, J., Koning, N. e Kartheiser, P. (2007). Learning Disorders. In R. Fletcher, E. Loschen, C. Stavrakaki e M. First (Eds.), *Diagnostic Manual-Intellectual Disability: a textbook of diagnosis of mental disorders in persons with Intellectual Disability* (pp. 68-87). NY/USA: National Association for the Dually Diagnosed in association with APA.

Baudic, S., Barba, G., Thibaudet, M., Smagheg, A., Remy, P. e Traykov, L. (2006). Executive function deficits in early Alzheimer's disease and their relations with episodic memory. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 21, 15-21. doi:10.1016/j.acn.2005.07.002.

Bégarie, J., Maïano, C. e Ninot, G. (2011). Concept de soi physique et adolescents présentant une déficience intellectuelle: effets de l'âge du sexe et de la catégorie de poids. *Canadian Journal of Psychiatry*, 56, 179-186. doi: 10.1177/070674371105600308

Benejam, B. (2009). Dementia Symptoms in Down Syndrome. *International Medical Journal on Down Syndrome*, 12 (2), 18-21.

Belva, B.C., Matson, J.L., Sipes, M. e Bamberg, J.W. (2012). An examination of specific communication deficits in adults with profound intellectual disabilities *Research in Developmental Disabilities*, 33 (2), 525-529. doi:10.1016/j.ridd.2011.10.019

Bigby, C. (2004). *Ageing with a Lifelong Disability: A Guide to Practice, Program and Policy Issues for Human Services Professionals*. London: Jessica Kings.

- Bigby, C. (2007). Aging with Intellectual Disability. In I. Brown e M. Percy (Eds)., *A Comprehensive guide to Intellectual and Developmental Disabilities* (607-616). Maryland: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Breia, P., Mendes, R., Silvestre, A., Gonçalves, M., Figueira, M. e Bispo, R. (2014). Adultos com Síndrome de Down: Caracterização de uma Amostra Portuguesa. *Acta Médica Portuguesa*, 27(3), 357-363.
- Burack, J., Hodapp, R. e Zigler, E. (1998). *Handbook of Mental Retardation and Development*. USA: Cambridge University Press.
- Burt, B., Primeaux-Hart, S., Loveland K., Cleveland L., Lewis K., Lesser J. e Pearson P. (2005). Aging in Adults with Intellectual Disabilities. *American Journal on Mental Retardation*, 110 (4), 268-284. doi: 10.1352/0895-8017(2005)110[268:AIWID]2.0.CO;2
- Burke, E., McCallion, P. e McCarron, M. (2014). *Advancing Years, Different Challenges: Wave 2 IDS-TILDA – Findings on the aging of people with an Intellectual Disability*. Dublin: The Intellectual Disability Supplement to The Iris Longitudinal Study of Aging.
- Buys, L., Boulton-Lewis, G., Tedman-Jones, J., Edwards, H., Knox, M. e Bigby, C. (2008). Issues of active ageing: Perceptions of older people with lifelong intellectual disability. *Australasian Journal of Ageing*, 27 (2), 67-71. doi: 10.1111/j.1741-6612.2008.00287.
- Campos, J., Árias, M., Fernández, M. e Castro, F. (2007). Envejecimiento y Discapacidad Intelectual: La nueva etapa. *Revista de Psicología*, (2), 43-56.
- Carlin, T., Togliani, M., Wakeford, Y., Jakway, A., Sullivan, K. e Hasel, L. (2008). Veridical and False Pictorial Memory in Individuals With and Without Mental Retardation. *American Journal on Mental Retardation*, 113 (3), 201-213. doi:10.1352/0895-8017(2008)113[201:VAFPMI]2.0.CO;2. N= 16
- Carmeli, E., Bar-Chad, S., Lotan, M., Merrick, J. e Coleman, R. (2003a). Five clinical tests to assess balance following ball exercises and treadmill training in adult persons with intellectual disability. *Journal of Gerontology (Med)*, 58A (8), 767-772. doi: 10.1093/gerona/58.8.M767
- Carmeli, E., Bar-Yossef, T., Ariav, C., Levy, R. e Liebermann, D. (2008a). Perceptual-motor coordination in persons with mild intellectual disability. *Disability and Rehabilitation*, 30(5), 323-329. doi: 10.1080/09638280701265398
- Carmeli, E., Bar-Yossef, T., Ariav, C., Paz, R., Sabbag, H. e Levy, R. (2008b). Sensorimotor impairments and strategies in adults with intellectual disabilities. *Motor Control*, 12(4), 348-361.
- Carmeli, E. e Imam, B. (2014). Health promotion and disease prevention strategies in older adults with intellectual and developmental disabilities. *Frontiers in Public Health*, 2 (31), 1-7. doi: 10.3389/fpubh.2014.00031
- Carmeli, E., Merrick, J., Kessel, S., Masharawi, Y. e Carmeli, V. (2003b). Elderly Persons with Intellectual Disability: A Study of Clinical Characteristics, Functional Status, and Sensory Capacity. *The Scientific World Journal*, 3, 298-307 doi: <http://dx.doi.org/10.1100/tsw.2003.24>
- Carulla, L., Reed, G., Vaez-Azizi, L., Cooper, S., Leal, R., Bertelli, M., Adnams, C. ... Saxena, S. (2011). Intellectual developmental disorders towards a new name, definition and framework for “mental retardation/intellectual disability” in ICD-11. *World Psychiatry*, 10(3), 175-180.

Castro, S., Silva, D., Nascimento, E., Christofelli, G., Cavalcante, J., Lacerda, M. e Tancredi, A. (2011). Alteração de Equilíbrio na Doença de Alzheimer: um estudo transversal. *Revista de Neurociências*, 19(3), 441-448.

Carmeli, E., Zinger-Vaknin, T., Morad, M. e Merrick, J. (2005). Can physical training have an effect on well-being in adults with mild intellectual disability? *Mechanims of Ageing and Development*, 126 (2), 299-304. doi:10.1016/j.mad.2004.08.021

Cherry, K., Applegate, H. e Resse, C. (2002). Do aduts with mental retardatin show a pictorial superiority effects in recall e recognition. *Research in developmental Disabilities*, 23, 135-147. doi:10.1016/S0891-4222(02)00091-4

Cherry, K., Njardvik, U. e Dawson, J. (2000). Effects of verbal elaborations on memory for sentences in adults with mental retardation. *Research in Developmental Disabilities*, 21, 137–150. doi:10.1016/S0891-4222(00)00030-5

Christofoletti, G., Oliani, M., Gobbi, L., Gobbi, S. e Stella, F. (2006). Risco de quedas em idosos com doença de Parkinson e demência de Alzheimer: um estudo transversal. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, 10(4), 429-433. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-35552006000400011>.

Cohen, D., Rivière, J. P., Plaza, M., Thompson, C., Chauvin, D., Hambourg, N., Lanthier, O., Mazet, P. e Flament, M. (2001). Word identification in adults with mild mental retardation: Does IQ influence reading achievement? *Brain and Cognition*, 46, 69–73. doi:10.1016/S0278-2626(01)80037-3

Connolly, B. (2006). Issues in aging in individuals with lifelong disabilities. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, 10 (3), pp. 249-262. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-35552006000300002>

Cox, C., Clemson, L., Stancliffe, R., Durvasula, S. e Sherrington, C. (2010). Incidence of and risk factors for falls among adults with an intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, 54 (12),1045-1057. doi: 10.1111/j.1365-2788.2010.01333.x

Crníc, K. (1988). Mental retardation. In E.J. Mash e L.G. Terdal (Eds.), *Behavioral assessment of childhood disorders* (pp. 317-354). New York: Guilford.

Damasceno, B. (2001). Trajetórias do envelhecimento cerebral: o normal e o patológico. In: A. L. Neri (Ed.), *Desenvolvimento e envelhecimento: perspectivas biológicas, psicológicas e sociológicas* (pp. 61-72). Campinas: Papirus.

Danielsson, H., Henry, L., Ronnberg, J. e Nilsson, L. (2010). Executive functions in individuals with intellectual disability. *Research in Developmental Disabilities*, 31, 1299–1304. doi: 10.1111/jir.12085.

Davies, D., Stock, S. e Wehmeyer, M. (2002). Enhancing Independent Time-Management Skills of Individuals with Mental Retardation Using a Palmtop Personal Computer. *Mental Retardation*, 40 (5), 358-365. doi: 10.1352/0047-6765(2002)040<0358:EITMSO>2.0.CO;2

Deb, S., Hare, M. e Prior, L. (2007). Symptons of Dementia among adults with Down's Syndrome: a qualitative study. *Journal of Intellectual Disability Research*, 51 (9), 726-739. doi: 10.1111/j.1365-2788.2007.00956.x

Dellavia, C. Pallavera, A., Orlando, F. e Sforza, C. (2009). Postural stability of athletes in Special Olympics. *Perceptual Motor Skills*, 108(2), 608-622. doi: 10.2466/PMS.108.2.608-622

Doka, K. e Lavin, C. (2003). The paradox of Ageing with Developmental Disabilities: increasing needs, declining resources. *Ageing International*, 28 (2), 135-154. doi: 10.1007/s12126-003-1021-9

Doody, C., Markey, K. e Doody, O. (2011). Future need of ageing people with an intellectual disability in the Republic of Ireland: lessons learned from the literature. *British Journal of Learning Disabilities*. 41, 13–21. doi: 10.1111/j.1468-3156.2011.00716.x

Dykens E. Hodapp, R. e Evans, D. (2006). Profiles and development of adaptive behavior in children with Down syndrome. *Down Syndrome Research and Practice*, 9(3), 45-50.

Evans, K. (2012). Day Programming for Aging Adults with Intellectual Disabilities: A review of what is and what should be. *Research Papers*, 229, 1-50.

Evenhuis, H., Hermans, H., Hilgenkamp, T., Bastiaanse, L. e Echteld, M. (2012). Frailty and Disability in Older Adults with Intellectual Disabilities: Results from the Healthy Ageing and Intellectual Disability Study. *Journal of American Geriatrics Society*, 60 (5), 934-938. doi: 10.1111/j.1532-5415.2012.03925.x

FEAPS (2007). *Las personas con necesidades de apoyo generalizado: Guía de identificación de indicios de envejecimiento y orientaciones para la determinación de apoyos*. Cuadernos de atención de día – Federación de Organizaciones en Favor de Personas con Discapacidad Intelectual de Madrid.

Fiúza, R., Morais, A., Santos, S. e Lebre, P. (2013). Aspetos Psicomotores em Geriatria. *A Psicomotricidade*, 16, 15-35.

Fonseca, V. (2001). *Psicomotricidade: Perspetivas Multidisciplinares*. Lisboa: Âncora Editora.

Gabbai, P. (2004). Longévité et avance en âge. Des personnes handicapées mentales et physiques. *Gérontologie et Société*, 3 (110), 47-73. doi 10.3917/gs.110.0047

Garcia, F. e Mansur, L. (2006). Habilidades funcionais de comunicação: idoso saudável. *Acta Fisiatrica*, 13(2), 87-89.

Giannakopoulos, P., Gold, G., Duc, M., Michel, J., Hof, P. e Bouras, C. (2000). Neural substrates of spatial and temporal disorientation in Alzheimer's disease. *Acta Neuropathologica*, 100(2), 189-95. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.trci.2015.04.002>

Grewal, R. (1994). Self-Recognition in Dementia of the Alzheimer type. *Perceptual and Motor Skill*, 79, 1009-1010. doi: 10.2466/pms.1994.79.2.1009

Guariglia, C. C. e Nitrini, R. (2009). Topographical disorientation in Alzheimer's disease. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 67, 967-972.

Gerenser, J e Forman, B. (2007). Speech and Language Deficits in children with Developmental Disabilities. In W. Jacobson, A. Mulick, e J. Rojahn (2007). *Handbook of Intellectual and Developmental Disabilities* (pp. 563-579). New York: Springer Science e Business Media.

Harris, J. (2010). *Intellectual disability – a guide for families and professionals*. USA: Oxford University Press.

Haveman, M., Heller, T., Lee, L., Shooshtari, S. e Strydom, A. (2009). Report on the State of Science on Health Risks and Ageing in People with Intellectual Disabilities. IASSID Special Interest Research Group on Ageing and Intellectual disabilities/Faculty Rehabilitation Sciences, University of Dortmund

- Haveman, M., Heller, T., Lee, L., Maaskant, M., Shooshtari, S. e Strydom, A. (2009). *Report on the State of Science on Health Risks and Ageing in People with Intellectual Disabilities*. IASSID Special Interest Research Group on Ageing and Intellectual Disabilities/Faculty Rehabilitation Sciences, University of Dortmund.
- Haveman, M., Perry, J., Carulla, L., Walsh, P., Kerr, M., Schroyenstein, H., Valk, L., Hove, G., Berger, D., Azema, B., Buono, S., Cara, A., Germanavicius, A., Linehan, C., Määttä, T., Tossebro, J. e Weber, G. (2011). Ageing and health status in adults with intellectual disabilities: Results of the European POMONA II study. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 36 (1), 49-60. doi: 10.3109/13668250.2010.549464
- Hernandez, S., Coelho, F., Gobbi, S. e Stella, F. (2010). Effects of physical activity on cognitive functions, balance and risk of falls in elderly patients with Alzheimer's dementia. *Revista Brasileira Fisioterapia de São Carlos*, 12(1), 68-74. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-35552010000100011>
- Hill, M. e Hill, A. (2009). *Investigação por questionário*. Lisboa: Edições Sílabo
- Ikeda, K., Okuzumi, H., Hayashi, A., Hashimoto, S. e Kanno, A. (2000). Automatic Auditory Processing and Event-Related Brain Potentials in Persons with Mental Retardation. *Perceptual and Motor Skill*, 91, 1145-1150. doi: 10.2466/pms.2000.91.3f.1145
- Jacobson, W., Mulick, A. e Rojahn, J. (2007). *Handbook of Intellectual and Developmental Disabilities*. New York: Springer Science e Business Media.
- Jones, R., Vaughan, F. e Roberts, M. (2002). Mental retardation and memory for spatial locations. *American Journal on Mental Retardation*, 107, 99-104
- Juhel, J. (2010). *La psychomotricité au service de la personne âgée*. (1er Ed.). Québec: PUL et Chronique Sociale.
- Lahtinen, U., Rintala, P. e Malin, A. (2007). Physical Performance of Individuals with Intellectual Disability: a 30-year follow-up. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 24: 125-143
- Lalo, E., Fortune, A. e Debû, E. (2003). Visual detection in young adults with intellectual Disability. *European Bulletin of Adapted Physical Activity*, 2 (1), 35-47. doi: 10.1352/0895-8017(2006)111[35:VISIYA]2.0.CO;2
- Lee, A., Levi, N., Davies, R., Hodges, J. e Graham, K. (2007). Differing profiles of face and scene discrimination deficits in semantic dementia and Alzheimer's disease. *Neuropsychologia*, 45(9), 2135-2146. doi:10.1016/j.neuropsychologia.2007.01.010
- Lifshitz, H. (1998). Instrumental Enrichment: A Tool for Enhancement of Cognitive Ability in Adult and Elderly People with Mental Retardation. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 33 (1), 34-41.
- Lindsay, P. (2011). *Care of the Adult with Intellectual Disability in Primary Care*. London: Radcliffe Publishing.
- Luckasson, R., Borthwick-Duffy, S., Buntinx, E., Coulter, L., Craig, M., Reeve, A., Schalock, L., Snell, A., Spitalnik, M., Spreat, S. e Tassé, J. (2002). *Mental retardation: Definition, classification and systems of supports*. Washington, DC: AAMR.
- Kiourmourtzoglou, B., Batsiou, S., Theodorakis, Y. e Manuomatis, G. (1994). Selected motor skills of mentally retarded and nonretarded individuals. *Perceptual and Motor Skills*, 78, 1011-1015. doi: 10.2466/pms.1994.78.3.1011

- Krinsky-McHale, S. e Silverman, W. (2013). Dementia and mild cognitive impairment in adults with intellectual disability: issues of diagnosis. *Developmental Disability Research Review*, 18 (1), 31-42. doi: 10.1002/ddrr.1126
- Maes, B., Fryns, J., Van Walleghe, M. e Van den Berghe, H. (1994). Cognitive Functioning and Information Processing of Adult Mentally Retarded Men with Fragile-X Syndrome. *American Journal of Medical Genetics*, 50 (2), 190-200. doi: 10.1002/ajmg.1320500211
- Mansur, S. e Marcon, A. (2006). Perfil motor de crianças e adolescentes com deficiência mental moderada. *Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano*, 16 (3), 9-15.
- Marôco, J. (2014). *Análise Estatística com o SPSS Statistics*. ReportNumber, Lda. Pêro Pinheiro.
- McCallion, P. e McCarron, M. (2004). Ageing and intellectual disabilities: a review of recent literature. *Current Opinion in Psychiatry*, 17 (5), 349-352. doi: 10.1097/01.yco.0000139968.14695.95
- McConkey, R., Mulvany, F. e Barron, S. (2006). Adult persons with intellectual disabilities on the island of Ireland. *Journal of Intellectual Disability Research*, 50 (3), 227-236. doi: 10.1111/j.1365-2788.2005.00777.x
- McGhee, A. e Dorset, P. (2011). Ageing of people with Intellectual Disability: Effective Training for Frontline Workers. *Journal of Social Inclusion*, 2 (1), 65-81
- Mechling, L., Ayres, K., Purrazzella, K. e Purrazzella, K. (2012) Evaluation of the Performance of Fine and Gross Motor Skills within Multi-Step Tasks by Adults with Moderate Intellectual Disabilities when Using Video Models. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 24, 469-486.
- Merrill, E. (2005). Preattentive Orienting in Adolescents with Mental Retardation. *American Journal on Mental Retardation*, 110 (1), 28-35. doi: 10.1352/0895-8017(2005)110<28:POIAWM>2.0.CO;2
- Michel, S., Soppelsa, R. e Albaret, J.M. (2011). *Examen Géronto Psychomoteur - Manuel D'Application*. Paris: Hogrefe
- Morais, A. (2007). Psicomotricidade e promoção da qualidade de vida em idosos com doença de Alzheimer. *A Psicomotricidade*, (10), 25-33.
- Morais, A., Santos, S. e Lebre, P. (2012). *Exame Geronto-Psicomotor*. Manual de Aplicação Provisório (documento não publicado).
- Morais, A., Santos, S. e Lebre, L. (2016). Psychometric Properties of the Portuguese Version of the Examen Geronto-Psychomoteur (P-EGP). *Educational Gerontology*. doi: 10.1080/03601277.2016.1165068
- Morato, P. (1995). *Deficiência mental e aprendizagem – um estudo sobre a cognição espacial de crianças com Trissomia 21*. Dissertação de Doutoramento apresentada à Faculdade de Motricidade Humana da Universidade de Lisboa. Lisboa: Secretariado Nacional de Reabilitação.
- OMS. (2002). *Active ageing, a policy framework. A contribution of the WHO to the second united nations world assembly on ageing*. Madrid: Organização Mundial de Saúde

Peirats, E. e Burgos, E. (2010). *Discapacidad intelectual y envejecimiento: Un problema social del siglo XXI*. Confederación Española de Organizaciones en favor de las Personas con Discapacidad Intelectual – FEAPS

Peralta, A., Neto, S. e Marques, S (2013). *(Des)Envelhecer com qualidade*. FENACERCI. INR, I.P.

Pestana, H. M. e Gageiro, J. N. (2008). Análise de dados para ciência. A complementaridade do SPSS. Lisboa: Edições Sílabo.

Richards, S., Brady, M. e Taylor, R. (2015). *Cognitive and Intellectual Disabilities*. New York: Routledge.

Rimmer, J., Chen, MD., McCubbin, J., Drum, C. e Peterson, J. (2010). Exercise Intervention Research on Persons with Disabilities. What We Know and Where We Need to Go. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 89 (3), 249-262. doi: 10.1097/PHM.0b013e3181c9fa9d

Rintala, P. e Loovis, E. (2013). Measuring motor skills in Finnish children with Intellectual Disabilities. *Perceptual and Motor Skills*. 116, 294-303. doi: 10.2466/25.10.PMS.116.1.294.303

Robertson, J., Emerson, E., Gregory, N., Hatton, C., Kessissoglou, S. e Hallam, A. (2000). Receipt of psychotropic medication by people with intellectual disability in residential settings. *Journal of Intellectual Disability Research*, 44 (6), 666–676. doi: 10.1111/j.1365-2788.2000.00307.x

Santos, S. (2014) Adaptive Behaviour on the Portuguese Curricula: A Comparison between Children and Adolescents with and without Intellectual Disability. *Creative Education*, 5, 501-509.

Santos, S. e Morato, P. (2007). Estudo Exploratório do Comportamento Adaptativo no Domínio Psicomotor em populações portuguesas com Dificuldade Intelectual e Desenvolvimental. *A Psicomotricidade*, 9: 21-31.

Santos, S. e Morato, P. (2012a). Acertando o Passo! Falar de Deficiência Mental é um erro: Deve falar-se de Dificuldade Intelectual e Desenvolvimental (DID). Porquê?. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 18 (1), 3-16.

Santos, S. e Morato, P. (2012b). Estudo comparativo do Comportamento Adaptativo da população portuguesa com e sem Dificuldade Intelectual e Desenvolvimental. In S. Santos. e P. Morato (Eds.), *Comportamento Adaptativo – Dez anos depois* (pp. 101-120). Lisboa: Edições FMH.

Santos, S. e Morato, P. (2012c). Idade e Comportamento Adaptativo. In S. Santos. e P. Morato (Eds.), *Comportamento Adaptativo – Dez anos depois* (pp. 19-34). Lisboa: Edições FMH.

Seltzer M. e Krauss M. (1989). Aging parents with mentally retarded children: family risk factors and sources of support. *American Journal of Mental Retardation*, 94, 303–312.

Shinkfield, A., Sparrow, W. e Day, R. (1997). Visual discrimination and motor reproduction of movement by individuals with mental retardation. *American Journal on Mental Retardation*, 102 (2), 172-181. doi: 10.1352/0895-8017(1997)102<0172:VDAMRO>2.0.CO;2

Silverman, W., Schupf, N., Zigman, W., Devenny, D., Mizejeski, C., Schubert, R. e Ryan, R. (2004). Dementia in Adults with Mental Retardation: assessment at a single point of time. *American Journal on Mental Retardation*, 109 (2), 111-125.

Strydom, A., Chan, T., King, M., Hassiotis, A. e Livingston, G. (2013). Incidence of dementia in older adults with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disability*. 34(6), 1881–5. doi: 10.1111/j.1741-1130.2010.00253.x

Strydom, A., Lee, L., Jokinen, N., Shooshtari, S., Raykar, V., Torr, J., Tsiouris J., Courtenay, K., Bass, N., Sinnema, M. e Maaskant, M. (2009). *Report on the State of Science on Dementia in People with Intellectual Disabilities*. IASSID Special Interest Research Group on Ageing and Intellectual Disabilities.

Temple, V., Frey, G. e Stanish, H. (2006). Physical Activity of Adults with Mental Retardation: Review and Research Needs. *American Journal of Health Promotion*, 21 (1), 2-11. doi: 10.4278/0890-1171-21.1.2

Tomprowski, P., Hayden, A. e Applegate, B. (1990). Effects of background event rate on sustained attention of mentally retarded and nonretarded adults. *American Journal of Mental Retardation*, 94 (5), 499-508.

United Nations Population Fund (1998). *The State of the World Population*. New York: UNFPA.

Uyanik, M. e Kayihan, H. (2010). Down Syndrome: Sensory Integration, Vestibular Stimulation and Neurodevelopmental Therapy Approaches for Children. In: JH Stone, M Blouin, (Eds.), *International Encyclopedia of Rehabilitation*. Consultado a 3 de Janeiro de 2016 em: <http://cirrie.buffalo.edu/encyclopedia/en/article/48/>

Vasquez, B., Buck, B., Black, S., Leibovitch, F., Lobaugh, N., Caldwell, C. e Behrmann, M. (2011). Visual attention deficits in Alzheimer's disease: relationship to HMPAO SPECT cortical hypoperfusion. *Neuropsychologia*, 49 (7), 1741-1750. doi:10.1016/j.neuropsychologia.2011.02.052

Vicente, P. (2014). *A Intervenção Psicomotora na Funcionalidade dos Gerontes*. Dissertação elaborada com vista à obtenção do Grau de Mestre em Reabilitação Psicomotora, Faculdade de Motricidade Humana – Universidade de Lisboa.

Vinter, A., Mounoud, P. e Husain, O. (1983). Accuracy and stability of self-image of mentally retarded adults. *American Journal of Mental Deficiency*, 87 (6), 583-590.

Voelcker-Rehage, C. (2008). Motor-skill learning in older adults – a review of studies on age-related differences. *European Review Aging Physical Activity*, 5:5-16, doi: 10.1007/s11556-008-0030-9

Vuijk, P.; Hartman, E.; Scherder, E. & Visscher, C. (2010). Motor Performance of children with mild intellectual disability and borderline intellectual functioning. *Journal of Intellectual Disability Research*. 54 (part 11): 955-965. doi: 10.1111/j.1365-2788.2010.01318.x

Ward, M., Cecato, J., Aprahamian I. e Martinelli, J. (2015). Assessment for apraxia in Mild Cognitive Impairment and Alzheimer's disease. *Dementia e Neuropsychologia*, 9(1), 71-75.

Woodford, H. (2007). *Guia Prático de Geriatria*. (1ª Ed.). Lisboa: Climepsi Editores.

Woodard, J., Dunlosky, J. e Salthouse, T. (2010). Task decomposition analysis of intertrial free recall performance on the Rey Auditory Verbal Learning Test in normal

aging and Alzheimer's disease. [Research Support, U.S. Gov't, P.H.S.]. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 21(5), 666-676.

Yaari, R. e Corey-Bloom, J. (2007). Alzheimer's Disease. In Medscape (Ed.), *Seminars in Neurology*, 32-41.

Yewa, B., Alladid, S., Shailajad, M., Hodgesa, J. e Hornbergera, M. (2013). Lost and Forgotten? Orientation Versus Memory in Alzheimer's Disease and Frontotemporal Dementia. *Journal of Alzheimer's Disease*, 33 473–481. doi: 10.3233/JAD-2012-120769

Zikl, P., Holoubková, N., Karásková, H. e Veselíková, T. (2013). Gross Motor Skills of Children with Mild Intellectual Disabilities. *International Journal of Social, Human Science and Engineering*, 7 (10), 3379-3385.

Zigman, W., Schupf, N., Devenny, D., Mizejeski, C., Ryan, R., Urv, T., Schubert, R. e Silverman, W. (2004). Incidence and Prevalence of Dementia in Elderly Adults with Mental Retardation without Down Syndrome. *American Journal on Mental Retardation*, 109 (2), 126–141. doi: 10.1352/0895-8017(2004)109<126:IAPODI>2.0.CO;2