

Candeias, A. A., Medina-Pereira, A., Vasques, A.T., Arvanas, C., Acacio, M., Jardim, R., Graça, S. (2019). Impacto da criatividade no declínio cognitivo: estudo em mulheres portuguesas. In, A.A. Candeias, (Coord.). *Desenvolvimento ao longo da vida: Aprendizagem, Bem-estar e Inclusão* (Cap. 18, pp. 317-334). Évora: Universidade de Évora.

Impacto da Criatividade no Declínio Cognitivo: Estudo em Mulheres Portuguesas

Universidade de Évora, Escola de Ciências Sociais, Departamento de Psicologia, Colégio Pedro da Fonseca, Ap. 94, 7002-554 Évora, Portugal; E. mail: aac@evora.pt

A Criatividade, quer como processo, quer como reflexo da individualidade inerente à condição humana, traduz-se nas diversas vertentes contextuais que caracterizam a história e evolução da humanidade.

Será um talento, um preditor de Inteligência ou uma capacidade aprendida através de exercícios que fomentem aprendizagem? A sua definição parece evidente, no entanto, assume-se como uma questão extremamente controversa (James, Gerard, Bagt-Traore, 2010).

Sabe-se que, através de trabalhos como o de Alves, Simões e Martins (2014) que a avaliação do Declínio Cognitivo passa por um conhecimento prévio das capacidades cognitivas pré-mórbidas. O Declínio Cognitivo pode ser descrito pela perda contínua das capacidades cognitivas e executivas (Giebel, Sutcliffe, & Challis, 2015). A propósito desta abordagem, considera-se útil a utilização de métodos quantitativos como o *Mini-Mental State Examination* (MMSE). Nesta linha, Starr e colaboradores (1992) reconhecem que a pontuação obtida neste instrumento pode ser mediada pela Inteligência Pré-Mórbida e pela idade do indivíduo (Starr, & Lonie, 2007).

Como fator protetor do Declínio Cognitivo, a Criatividade e a prática de atividades a esta relacionada demonstram poder intensificar aspetos como a eficácia e competência dos adultos idosos (Fisher, & Specht, 1999 citado por Flood, & Phillips, 2007).

O artesanato, como uma prática criativa, não surge de uma tela branca. Recorrem-se a múltiplas componentes que refletem, potencialmente, uma personalidade criativa ou identidade regional e espelham a história, a motivação e a experiência que, conjugados de uma forma holística procuram aprimorar os produtos que, geralmente, se inserem na mesma categoria (Secca Ruivo, 2011).

O presente estudo correlacional visa analisar o impacto da prática de atividades criativas – artesanato – nas capacidades cognitivas e executivas em mulheres idosas. Presume-se, então, que a Criatividade pode estar relacionada com a preservação e integração das capacidades cognitivas dos indivíduos.

1. Declínio cognitivo e criatividade

A perda das capacidades cognitivas pode ser encarada como uma condição mais difícil de tolerar do que a própria finitude da vida. O medo do desconhecido, a perda do que ao longo da vida se foi construindo, constitui um fenómeno multifacetado digno de diversas abordagens que procurarem explicar a dimensão psicológica inerente a este contexto.

O Declínio Cognitivo surge como a perda sistemática das capacidades humanas ao longo da vida, acentuando-se na fase do envelhecimento, e podendo mostra-se problemática quando atinge o domínio das doenças neurodegenerativas (e.g. Alzheimer) (Giebel et al., 2015).

Ao se debruçarem sobre estas questões, vários teóricos e investigadores foram criando programas especializados no treino cerebral com intuito de minimizar os consequentes do Declínio Cognitivo, já que surgem muitas vezes associadas ao envelhecimento. Como parte integrante destes programas, destacam-se ainda a redução dos sintomas patológicos que advêm de problemáticas como a demência, ao intervir diretamente sobre o controlo das perdas das funções executivas presentes no normal envelhecimento do ser humano (Butler et al., 2018)

Os programas especializados no treino cerebral potencializam o *Cognitive Reserve* através da prática de atividades propícias à estimulação cognitiva (Butler et al., 2018). O construto apresenta dois modelos que se distinguem entre si: o *Brain Reserve* e o *Cognitive Reserve*. O primeiro é caracterizado pela especificidade cerebral, sendo a este associado uma maior resiliência cerebral face à deterioração cognitiva quando existe um

elevado número de neurónios e sinapses envolvidas (e.g. um indivíduo pode sofrer determinadas perdas cognitivas prévias à sua manifestação) (Satz, 1993). Por outro lado, o segundo modelo – *Cognitive Reserve* – apresenta uma componente funcional que diz respeito à capacidade humana de lidar com o envelhecimento e à deterioração cerebral através de diferentes métodos que variam de acordo com a disponibilidade ou adaptação do indivíduo para os utilizar. Assim, é notório que este modelo funciona como uma resposta cerebral face ao Declínio Cognitivo, sendo um potencial inibidor do mesmo (Butler et al., 2018).

Se se atribui uma excessiva importância ao Declínio Cognitivo na faixa etária idosa, torna-se necessário compreender que, embora a Cognição seja responsável pelos processos pelos quais a informação sensorial recebida é transformada, reduzida, elaborada, armazenada, recuperada e usada (Ulric Neisser, 1967, p.4, citado por Cardoso, 2015), existem diversas formas de contornar e atenuar a expressão do mesmo.

Como fator protetor do próprio Declínio Cognitivo, a Criatividade decorre de uma panóplia de processos cognitivos – resolução de problemas, processamento de informação, pensamento verbal e espacial (Palmiero, Nakatani, Raver, Olivetti, & Van Leeuwen, 2010 citado por Palmiero, Di Giacomo, & Passafiume, 2016) que podem ser facilmente estimulados em indivíduos praticantes de atividades criativas no seu quotidiano. Desta forma, Zhang & Niu (2013), nos seus estudos, demonstraram a existência de uma melhoria significativa nas capacidades executivas, uma vez que a realização de atividades criativas potencializa a conexão e comunicação entre os neurónios, reestruturando as funções executivas.

Compreende-se que a Criatividade representa um indicador positivo na capacidade de utilizar abordagens distintas quanto à resolução de problemas, quando as utilizadas habitualmente se encontram comprometidas devido a perdas cognitivas significativas (Palmiero et al., 2016). Adicionalmente, Whalley e colaboradores (2000) tornam evidente a Inteligência como mediadora do Declínio Cognitivo (e.g. a Inteligência inibe ou potencializa o Declínio Cognitivo).

A literatura sugere que, atualmente, existem dois modelos que procuram abordar a criatividade: *process-oriented models* e *systems-oriented models*. O primeiro aborda os processos cognitivos subjacentes no processo de Criatividade, pelo que inclui processos como o pensamento divergente – processo mental aberto que conduz uma série de

respostas (Guilford, 1950, 1967 citado por Massimiliano, 2015) – e ainda, processos baseados em associações de ideias através da combinação de informações. E, o segundo, encara a Criatividade de um ponto de vista mais abrangente, considerando aspetos que não possuem relação direta com a cognição. Neste sentido, os *systems-oriented models* focam-se no social (Csikszentmihalyi, 1996, 1999) e no indivíduo (Sternberg & Lubart, 1996; Amabile, 1983 citado por James et al., 2010).

Guilford (1950; 1967) considera dois tipos de pensamento – convergente e divergente – que se relacionam, de forma ainda pouco clara, com a Criatividade (Chermahini & Hommel, 2010; Radel, Davranche, Fournier, & Dietrich, 2014). Desta forma, o pensamento convergente caracteriza-se pela procura da melhor resposta para um determinado problema, estando intimamente ligado ao conhecimento prévio ou à produção de novas respostas a partir do mesmo (Cropley, 2006). Por outro lado, o pensamento divergente, como processo mental aberto, refere-se à criação de múltiplas ideias ou respostas perante uma situação concreta, produzindo variabilidade (Cropley, 1999 citado por Cropley, 2006). A estes tipos de pensamento associam-se, diretamente, a noção de Criatividade Divergente e Convergente uma vez que partilham, parcialmente as mesmas definições.

Pode dizer-se que não existe Criatividade sem bagagem teórica, sem conhecimento prévio e sem alicerces que suportem as “ideias criativas”. Entre o mero potencial criativo e o transcendente reside um processo mental aberto subjacente a todos os seres humanos, o processo de ser criativo.

A Criatividade possibilita a extensão de novos horizontes, sugerindo uma expressão de identidade individual ou coletiva (Hennessey, & Amabile, 2010, p. 572, citado por Dziala, 2016). Esta conceção aplica-se também aos adultos idosos que, ao se dedicarem à prática de atividades criativas mostram uma melhoria significativa nas suas capacidades, bem como no seu envolvimento social (Flood, 2007, citado por Dziala, 2016). As manifestações da flexibilidade de pensamentos ou fluência de ideias – que contribui para o desenvolvimento dos idosos – sugerem que nesta faixa etária se atribui maior relevância à descoberta e exploração dos recursos disponíveis (Gardner, 2010, citado por Carrascal-Domínguez, & Solera, 2013).

Teoricamente, a Criatividade e a Inteligência podem ser erroneamente interpretadas. Será Criatividade, no seu sentido restrito, ou será uma Inteligência Prática? À luz das

conceções de Sternberg (1986), a Inteligência Prática revela-se um bom indicador de sucesso ao longo da vida. Esta abordagem pode ser explicada através das vivências do indivíduo e do contexto em que se insere. Por outro lado, a Inteligência Prática pode relacionar-se com a Inteligência Criativa, estando presentes aspetos como a automatização do processamento de informações e a capacidade para encarar novos desafios, de modo mais adaptativo (Gama, 2014).

Num estudo realizado por Price e Tinker (2014), observou-se que, ciências como a arte e os exercícios que esta abarca, aumentam o nível de satisfação com a vida e, conseqüentemente o bem-estar dos indivíduos, o que pode reduzir significativamente os níveis de Declínio Cognitivo.

Como prática criativa, o artesanato tem vindo a ser uma atividade implementada em programas de treino de funções executivas em adultos idosos. Sugano e colaboradores (2012) recorreram ao artesanato, como uma estratégia que estimula as funções cognitivas e executivas globais. Com o seu trabalho, concluíram que, em comparação a um grupo de indivíduos que não realizaram práticas artesanais, os sujeitos mostraram uma melhoria significativa das suas funções cognitivas.

Um produto criativo será aquele que é marcado pela sua originalidade – estando distanciado do espectro do previsível – e pela sua utilidade (Stenberg & Lubart, 1996; Lubart, 2000). Para Lubart (2000) a definição está “orientada para o produto”. Esta conceção explica a ideia de que só é possível avaliar um produto criativo considerando o contexto social e histórico do momento da sua criação (James et al., 2010).

Com fim à avaliação de produtos criativos numa linha conceptual, é importante considerar a diversidade de domínios de realização, de tarefas ou de níveis de exigência avaliativa, mas também a subjetividade que um tempo, um espaço e um juiz específicos podem impor nessa avaliação. O critério mais consensual será o da originalidade (Morgan, 1953; Besemer & Treffinger, 1981; Hennessey & Amabile, 1988; Vernon, 1989; Ibañez, 1994) sendo avaliada pela raridade de respostas, bem como da apreciação do talento nelas envolvido (Wilson et al, 1954). Como complemento à originalidade, surge o critério de adequação/eficácia do produto face ao objetivo com que foi criado (Mednick, 1962; Newell, Shaw & Simon, 1962; MacKinnon, 1978; Olea Díaz & San Martin, 1989; Vernon, 1989; Finke, Ward & Smith, 1992 citado por Morais, 2001).

De forma a organizar a avaliação criativa, outros autores como Guilford (1986) e MacKinnon (1978), apontaram como sendo necessário o produto criativo se apresentar como algo desenvolvido, investido de esforço e de cuidados. Finke, Ward e Smith (1992), numa linha ténue à dos autores supracitados, acrescentaram ainda que o produto criativo deve mostrar-se elaborado, testável e difundível. Já MacKinnon (1987) e Koestler (1989) enfatizam a dimensão estética, bem como a transformação ou quebra de regras ou conhecimentos (Morais, 2001). Ainda foram ponderados critérios como a condensação ou poder de síntese de elementos díspares (Jackson & Messick, 1967; Finke, Ward & Smith, 1992) e, na produção artística, a emoção suscitada (Finke, Ward & Smith, 1992). É importante realçar que os critérios anteriormente mencionados podem não estar presentes obrigatoriamente no produto, sendo referidos apenas no estudo da alta criatividade (Morais, 2001).

Na área de investigação é proposta uma taxonomia de sistematização por Besemer e Treffinger (1981) que engloba catorze categorias organizadas em três dimensões. A primeira dimensão aborda a novidade dos produtos no que diz respeito à presença de novos processos, técnicas, materiais ou conceitos envolvidos na tarefa criativa. Compreende, ainda, três categorias: a originalidade, tida como a infrequência de um produto tomando uma população específica; a germinabilidade, prendendo-se com a qualidade que um produto demonstra para suscitar novos produtos, aplicações e atividade criativa consequente; e a transformação como o poder de transformação que o produto contém, mais especificamente, em que medida ele traduz uma nova forma de perspetivar a realidade. A segunda dimensão engloba a resolução que o produto pode permitir na sua correção e/ou adaptação da resposta face ao seu objetivo. Considera a lógica do produto, ou seja, em que medida este é cientificamente verdadeiro ou se a resolução encontrada é consistente com os factos e respeita as regras de um domínio de realização/inovador; a adequação, se o produto responde a uma necessidade ou ao desempenho de uma função; apropriado perante a situação que pretende resolver; utilidade, não apenas uma causa de utilidade funcional mas também a expressão de emoções; e validade subjetiva, caso o critério não esteja suficientemente explícito face às tarefas a avaliar, como categorias fundamentais. A terceira e última dimensão da proposta taxonómica diz respeito à elaboração e síntese, sendo estas qualidades estéticas e estilísticas aplicadas a diferentes tipos de produto. Nas suas categorias são expressas a elegância, subtileza ou harmonia; produto como integrador, traduzindo-se numa unidade organizada e compreensiva de

informação num conjunto coerente; aperfeiçoamento, como grau de esforço, de elaboração e de cuidado posto no desenvolvimento do produto; complexidade de técnicas e ideias envolvidas, estando associadas a uma forma subtil e elegante de serem comunicadas; atratividade – até que ponto este produto tem impacto com quem o contacta; e expressividade ou sucesso conseguido da comunicação entre o produto e o observador/utilizador (Morais, 2001).

Um produto criativo deve ser apreciado positivamente nas três dimensões, mesmo que não preencha as catorze categorias, e sendo obrigatório que se enquadre na dimensão “Novidade” (Morais, 2001).

Com base no modelo taxonómico apresentado (CPAM ou *Creative Product Analysis Matrix*), Besemer e Quin (1986, 1987) propuseram um instrumento de medida (*CPAM Adjective Checklist*) (Morais, 2001).

Segundo uma avaliação consensual de produtos criativos, é defendida a prévia definição dos critérios e o treino de juízes nas definições como os elementos centrais da avaliação de produtos criativos. É fundamental a existência de familiaridade de quem avalia face ao produto avaliado e o consenso obtido com este tipo de avaliador, uma vez que os juízes usam as suas próprias conceções dos parâmetros avaliadores face aos produtos criativos, não existindo critérios previamente definidos (Morais, 2001).

Desta forma, o presente estudo visa focalizar o artesanato de Nisa na taxonomia proposta situando os produtos na dimensão um, mais concretamente nas categorias intituladas de originalidade, uma vez que a especificidade das bilhas de barro pedradas é relativamente rara hoje em dia; germinabilidade e transformação, pois os produtos de barro e os bordados são facilmente moldados, de forma a suscitar novas aplicações e novas perspectivas. Na segunda dimensão, é possível enquadrar a bilha de barro como adequada às necessidades da população (e.g. esta era utilizada para manter a água fresca quando as pessoas iam para o campo); mas também de certa utilidade pois os desenhos quer pedrados, quer bordados remontam a histórias ou remetem para a fauna e flora local. Na dimensão três, as peças são consideradas atrativas, uma vez que têm bastante impacto com quem as contacta pela sua história e meios de execução; o grau de esforço, de elaboração e de cuidado no seu desenvolvimento são fulcrais, preenchendo a categoria “aperfeiçoamento”; pode considerar-se, ainda, a sua elegância e harmonia indiscutíveis.

A Olaria de Nisa constitui uma tradição secular do concelho, fortemente enraizada na vivência, economia e cultura das suas gentes. Esta tradição apresenta especificidades muito próprias, que lhe conferem um forte reconhecimento internacional da sua originalidade, enquanto expressão artística regional de cariz artesanal. A sua característica mais expressiva, a decoração das peças com pequenas pedras de quartzo incrustadas em sulcos que rasgam o barro, numa organização bem delineada em belos padrões, essencialmente baseados na flora e fauna regionais, dá azo a verdadeiras peças artísticas. São os mais belos exemplares desta arte, toda a sua história, técnicas e materiais de produção, que se pode conhecer em Nisa, sem esquecer o fator humano: aqueles cujas mãos, saber e dedicação nos proporcionaram e continuam a proporcionar estas peças de beleza incalculável.

Os Bordados de Nisa, amplamente reconhecidos pela sua extraordinária beleza e características únicas das suas múltiplas expressões, executados por mãos femininas de grande mestria, os bordados de Nisa ganharam enorme implementação popular, constituindo-se como uma das mais genuínas expressões da identidade das gentes niseses e um dos pilares da sua economia.

De tradição muito antiga, os bordados de Nisa chegam até nós devido a um arraigado tradicionalismo das gentes locais, com principal ênfase no respeito pelos costumes do casamento: a cama da noiva, a que se dava o nome de cama grave, era normalmente adornada com colchas, cobertores, almofadas, lençóis e toalhas, a maior parte das vezes produzidos pela própria, fazendo o seu orgulho, as delícias dos visitantes e a inveja das moças casadoiras.

Mas se até meados do século XX era em casa das mestras (na sua maioria mulheres idosas e exímias bordadeiras, que ensinavam a arte enquanto davam vazão às suas encomendas) que as raparigas aprendiam este labor logo após a saída da escola, a mudança de hábitos de vida, com o aumento da escolaridade obrigatória e a possibilidade de continuar os estudos, retirou-lhes tempo para a produção do enxoval e para a longa e laboriosa aprendizagem envolvida nesse processo secular.

Sem aprendizes, logo sem ajudantes, as bordadeiras foram assim abandonando a sua arte, que se tornou menos rentável. Neste processo foi ficando pelo caminho alguma da qualidade ancestral dos Bordados de Nisa, que passaram a revestir-se de elementos

decorativos cada vez menos cuidados e morosos, elaborados muitas vezes através de fabrico mecânico. Ora, juntando a isto o facto de as encomendas exteriores, trazidas pelas “senhoras”, se basearem cada vez mais em desenhos importados das revistas de moda, se possível estrangeiras, o bordado nisense foi perdendo alguma da sua complexidade e genuinidade que lhe conferiam beleza e a riqueza artística inestimáveis de outros tempos.

Neste contexto, o presente estudo pretende analisar e compreender as diferenças ao nível do declínio cognitivo entre um grupo constituído por idosos do sexo feminino praticantes de atividades criativas no quotidiano profissional e/ou artesanal e outro sem a presença de práticas criativas no seu quotidiano.

3. Método

3.1. Participantes

Colaboraram voluntariamente no estudo um total de 40 adultos idosos do sexo feminino (N = 40; leque etário = 65 – 89; Mediana = 73), não institucionalizados, residentes em Nisa (recolha de dados em *ateliers* de artesanato) e Évora. Considera-se o tipo de amostragem não-probabilística, intencional, de conveniência (Marôco, 2009). Na amostra foram considerados dois grupos: GA – idosos que exercem práticas criativas estruturadas diariamente e a residir em Nisa (n = 20); e GB – idosos que não realizam práticas criativas estruturadas no seu quotidiano e a residir em Évora.

Esta amostra está organizada em função de três classes etárias. A primeira classe compreende idades entre os 65 e os 70 anos, a segunda entre os 71 e os 80 anos e por fim, a terceira entre os 81 e os 89 anos (veja-se tabela 1).

Tabela 1 – Distribuição da amostra em função das classes de escolaridade

Grupo	Classe etária	Freq.	Freq. Relativa	Freq. Acumulada
Grupo A	1	6	30,0	30,0
	2	12	60,0	90,0
	3	2	10,0	100,0
	Total	20	100,0	
Grupo B	1	9	45,0	45,0
	2	9	45,0	90,0

	3	2	10,0	100,0
	Total	20	100,0	

Foram, ainda, agregados os participantes consoante os seus anos de escolaridade em três classes. A primeira classe compreende anos de escolaridade entre os 0 e os 4 anos, a segunda entre os 5 e os 9 anos e por fim, a terceira entre os 10 e os 12 anos de escolaridade. Verifica-se uma distribuição equitativa dos participantes pelas classes de escolaridade em ambos os grupos. Não se verificaram diferenças no nível de escolaridade entre os grupos (veja-se tabela 2).

Tabela 2 – Distribuição da amostra em função das classes de escolaridade

Grupo	Classe de escolaridade	Freq.	Freq. Relativa	Freq. Acumulada
Grupo A	1	3	15,0	15,0
	2	16	80,0	95,0
	3	1	5,0	100,0
	Total	20	100,0	
Grupo B	1	3	15,0	15,0
	2	16	80,0	95,0
	3	1	5,0	100,0
	Total	20	100,0	

3.2. Instrumento

Mini-Mental State Examination (MMSE)

O *Mini-Mental State Examination* foi utilizado para a avaliação das capacidades cognitivas da amostra, permitindo comparação de médias entre dois grupos. Esta prova foi inicialmente desenvolvida por Folstein, Folstein e McHugh (1975) com intuito de avaliar as alterações cognitivas, sobretudo em idosos – fácil aplicação e curta duração. A adaptação para a população portuguesa (Guerreiro et al., 1994) é constituída por 30 questões que se dividem em seis esferas de avaliação: 1. Orientação – constituída por 10 questões; 2. Retenção – constituída por 3 itens; 3. Atenção e Cálculo – constituída por 5 itens; 4. Evocação – constituída por 3 itens; 5. Linguagem – constituída por 5 alíneas; 6. Habilidade Construtiva – constituída por 1 item de cópia de um desenho.

De acordo com Morgado, Rocha, Maruta, Guerreiro e Martins (2009), o MMSE permite obter uma pontuação máxima de 30 pontos, tendo em conta os seguintes valores operacionais de corte:

- 0-2 anos de escolaridade: 22 pontos;
- 3-6 anos de escolaridade: 24 pontos;
- ≥ 7 anos de escolaridade: 27 pontos.

No presente estudo, a pontuação e respetiva cotação foi elaborada tendo em conta os seguintes códigos: OrientaG – pontuação geral da esfera de Orientação; RetG – pontuação geral da esfera Retenção; AtCalcG – pontuação geral da esfera Atenção e Cálculo; EvocaG – pontuação geral da esfera Evocação; LingAG pontuação da alínea a) da esfera Linguagem; LingBG – pontuação da alínea b) da esfera Linguagem; LingCG – pontuação da alínea c) na esfera Linguagem; LingDG – pontuação da alínea d) da esfera Linguagem; LingEG – pontuação da alínea e) da esfera Linguagem; Desenho – pontuação da esfera Habilidade Construtiva.

O funcionamento cerebral humano encontra-se constantemente sob influência, tanto de fatores externos como internos. Assim, compreende-se que o desempenho cognitivo é igualmente moldado consoante as aprendizagens de determinadas capacidades (e.g. escrita e leitura), sendo esta aprendizagem inibida ou potencializada por variáveis como o acesso à educação. Nesta conceção, entende-se que para uma correta utilização do MMSE torna-se necessária informação relativa à escolaridade do indivíduo, de forma a classificar corretamente o seu desempenho na prova (Oliveira et al., 2018).

3.3. Procedimento

Para o presente estudo do tipo quantitativo correlacional transversal (Lund, 2005), numa fase inicial, os participantes foram informados do objetivo do estudo, sendo garantido o anonimato e a confidencialidade dos dados através da solicitação do Consentimento Informado, em conformidade com a ética deontológica (APA, 2010; Locke, 2014).

Foi aplicado um questionário sociodemográfico para obter informações relevantes para a cotação do MMSE quanto às habilitações literárias e à idade do sujeito. A organização dos grupos (A e B) surgiu tendo em consideração a prática ou não prática de atividades criativas – artesanato – no quotidiano dos indivíduos. A aplicação do MMSE foi realizada em privado, em locais familiares aos participantes e sob a forma de entrevista, garantindo a sua confidencialidade.

Por fim, procedeu-se a uma análise estatística, com recurso ao *IBM SPSS Statistics 24.0 for Windows* (adiante SPSS) para a análise estatística de comparação de médias, recorrendo ao teste *T*, e correlações de *Pearson* entre as variáveis em estudo.

4. Resultados

Para compreender se as práticas criativas no quotidiano dos indivíduos desempenham influência no declínio cognitivo foi efetuada uma comparação de médias e diferentes correlações das variáveis – nível de escolaridade, idade, e pontuação do MMSE.

Ao proceder à comparação de médias dos diferentes grupos – Grupo A e Grupo B – verificou-se que o Grupo A (Média = 27.95) apresentou pontuações superiores em relação ao Grupo B (Média = 23.00). A diferença de médias em relação à pontuação obtida na prova, revelou-se estatisticamente significativa ($p = .00$) (veja-se tabela 3).

Tabela 3 – Análise das diferenças de médias entre grupo A e grupo B

Grupo	N	Média	Desvio Padrão	t	gl	Sig.
Grupo A	20	27,9500	2,01246	4,456	38	,000
Grupo B	20	23,0000	4,54220	4,456	26,183	,000

Adicionalmente, realizou-se uma comparação de médias respetiva a cada item da prova, verificou-se que em LingAG., os participantes do Grupo B (Média = 2.00) apresentaram um resultado superior em relação ao Grupo A (Média = 1.95). No entanto, esta diferença de médias não é significativa ($p = 0.32$) (veja-se tabela 4).

Tabela 4 – Análise das diferenças de médias entre grupo A e grupo B nas esferas do MMSE

Variável	Grupo	N	Média	Desvio Padrão	T	gl	Sig.
Desenho	Grupo A	20	0,65	0,49	1,94	38,00	,060
	Grupo B	20	0,35	0,49	1,94	38,00	,060
LingEG	Grupo A	20	0,80	0,41	1,71	38,00	,096
	Grupo B	20	0,55	0,51	1,71	36,33	,096
LingDG	Grupo A	20	1,00	0,00	2,18	38,00	,036
	Grupo B	20	0,80	0,41	2,18	19,00	,042
LingCG	Grupo A	20	2,85	0,37	1,80	38,00	,080
	Grupo B	20	2,60	0,50	1,80	34,74	,081

LingBG	Grupo A	20	0,95	0,22	0,59	38,00	,560
	Grupo B	20	0,90	0,31	0,59	34,69	,561
LingAG	Grupo A	20	1,95	0,22	-1,00	38,00	,324
	Grupo B	20	2,00	0,00	-1,00	19,00	,330
EvocaG	Grupo A	20	2,35	0,99	2,55	38,00	,015
	Grupo B	20	1,45	1,23	2,55	36,26	,015
AtCalcG	Grupo A	20	4,55	0,76	3,86	38,00	,000
	Grupo B	20	2,75	1,94	3,86	24,67	,001
RetG	Grupo A	20	2,95	0,22	1,99	38,00	,054
	Grupo B	20	2,60	0,75	1,99	22,32	,059
OrientaG	Grupo A	20	9,85	0,49	2,40	38,00	,021
	Grupo B	20	8,95	1,61	2,40	22,50	,025

Nota: Ver legenda dos códigos na secção 3.2.

Posteriormente, foram analisadas as correlações entre os resultados globais obtidos no MMSE e a classe etária dos participantes (veja-se tabela 4). Constatou-se a presença de uma correlação negativa nos diferentes grupos (Grupo A = -.14; Grupo B = -.80). Contudo, após a análise das correlações por item do MMSE, verificou-se que em LingBG, um item relativo à memória, o Grupo A (-.46) apresenta uma correlação negativa e o Grupo B apresenta uma correlação positiva (.08) para o mesmo item, embora não significativa ($p = .04$; $p = .75$).

Tabela 5 - Correlações entre os resultados globais obtidos no MMSE e a classe etária dos participantes

	OrientaG	RetG	AtCalcG	EvocaG	LingAG	LingBG	LingCG	LingDG	LingEG	Desenho	Total	CL_Idade
OrientaG	1	,233	,708**	,284	-,077	-,061	,244	,309	,267	,242	,793**	-,434**
RetG	,233	1	,333*	,450**	-,063	-,112	,052	,161	,288	,395*	,554**	-,311
AtCalcG	,708**	,333*	1	,270	-,127	-,059	,236	,472**	,329*	,265	,843**	-,253
EvocaG	,284	,450**	,270	1	-,149	-,105	,185	,396*	,213	,212	,627**	-,138
LingAG	-,077	-,063	-,127	-,149	1	-,046	-,099	-,053	-,111	,160	-,096	,184
LingBG	-,061	-,112	-,059	-,105	-,046	1	,250	-,095	,005	-,285	-,035	-,124
LingCG	,244	,052	,236	,185	-,099	,250	1	-,019	,170	,056	,361*	-,268

LingDG	,309	,161	,472**	,396*	-,053	-,095	-,019	1	,302	,167	,531**	-,145
LingEG	,267	,288	,329*	,213	-,111	,005	,170	,302	1	,267	,482**	-,302
Desenho	,242	,395*	,265	,212	,160	-,285	,056	,167	,267	1	,432**	-,040
Total	,793**	,554**	,843**	,627**	-,096	-,035	,361*	,531**	,482**	,432**	1	-,391*
CL_Idade	-,434**	-,311	-,253	-,138	,184	-,124	-,268	-,145	-,302	-,040	-,391*	1

Nota: Ver legenda dos códigos na secção 3.2.

De seguida, realizou-se uma correlação entre os resultados obtidos e o nível de escolaridade de cada participante. A análise dos resultados permite aferir que não existe correlação significativa entre a pontuação global do MMSE e a escolaridade dos indivíduos (veja-se tabela 6).

Tabela 6 - Correlações entre os resultados globais obtidos no MMSE e a classe escolar dos participantes

	Total	CL_Esco	OrientaG	RetG	AtCalcG	EvocaG	LingAG	LingBG	LingCG	LingDG	LingEG	Desenho
Total	1	,175	,793**	,554**	,843**	,627**	-,096	-,035	,361*	,531**	,482**	,432**
CL_Esco	,175	1	,213	,111	,020	,175	-,037	-,065	,116	,115	,208	,000
OrientaG	,793**	,213	1	,233	,708**	,284	-,077	-,061	,244	,309	,267	,242
RetG	,554**	,111	,233	1	,333*	,450**	-,063	-,112	,052	,161	,288	,395*
AtCalcG	,843**	,020	,708**	,333*	1	,270	-,127	-,059	,236	,472**	,329*	,265
EvocaG	,627**	,175	,284	,450**	,270	1	-,149	-,105	,185	,396*	,213	,212
LingAG	-,096	-,037	-,077	-,063	-,127	-,149	1	-,046	-,099	-,053	-,111	,160
LingBG	-,035	-,065	-,061	-,112	-,059	-,105	-,046	1	,250	-,095	,005	-,285
LingCG	,361*	,116	,244	,052	,236	,185	-,099	,250	1	-,019	,170	,056
LingDG	,531**	,115	,309	,161	,472**	,396*	-,053	-,095	-,019	1	,302	,167
LingEG	,482**	,208	,267	,288	,329*	,213	-,111	,005	,170	,302	1	,267

Desenho	,432**	,000	,242	,395*	,265	,212	,160	-,285	,056	,167	,267	1
---------	--------	------	------	-------	------	------	------	-------	------	------	------	---

Nota: Ver legenda dos códigos na secção 3.2.

Por fim avaliaram-se os preditores que influenciam o Declínio Cognitivo (avaliado através dos resultados globais obtidos no MMSE). Para tal consideraram-se como Variáveis Independentes a idade, nível de escolaridade e o grupo de pertença (grupo A – mantém atividades criativas e grupo B – não mantém atividades criativas). O modelo apurado usando a regressão linear por *Stepwise* identificou como variáveis preditores de declínio cognitivo em mulheres a variável grupo (manutenção de atividades e criativas) e a idade, contribuindo para 55,8 % da variância. Exclui-se o nível de escolaridade. (Tabela 7).

Tabela 7 - Indicadores do Bem-Estar

Modelo	R	R ²	R ² Ajustado	Beta	Sig.
Grupo	,586 ^a	,343	,326	-,627	,000
Idade	,762 ^b	,581	,558	-,489	,000

Os valores apresentados mostram-nos que as atividades criativas parecem funcionar como protetoras do declínio cognitivo nas mulheres provenientes do grupo de artesãs de Nisa (32,6 % da Variância). A idade, indicador do envelhecimento neurocognitivo aparece aqui como um preditor expectável de declínio cognitivo.

5. Discussão dos Resultados

A prática de atividades criativas pode apresentar-se como uma atividade que diminui as consequências do Declínio Cognitivo. A comparação de médias dos resultados obtidos pelos participantes dos diferentes grupos, permite verificar que o Grupo A apresenta resultados substancialmente superiores que o Grupo B (veja-se tabela 3).

Relativamente aos resultados da comparação de médias para cada item do MMSE (veja-se tabela 3) verifica-se que, o Grupo B apresenta melhores resultados que o Grupo A, em LingAG, apesar de não ser estatisticamente significativo.

Ao analisar as correlações em função da idade dos participantes, conclui-se que, sendo negativas em ambos os grupos, a idade não exerce influência nos resultados obtidos,

embora se saiba que a idade espelha um fator importante no desempenho da prova (veja-se tabela 5). Não obstante, com base na análise das correlações para cada item da prova, verifica-se uma correlação negativa no Grupo A em LingBG, contrariamente ao Grupo B onde se verifica uma correlação positiva. Presume-se que esta diferença diz respeito ao meio de residência dos participantes. O Grupo A é, maioritariamente, constituído por participantes residentes num meio rural, o que poderá ser considerado um fator de preservação da memória, no sentido em que esta função cognitiva é menos estimulada e consequentemente, menos trabalhada. Esta conceção surge quando se compara o meio de residência do Grupo B – residem no meio urbano.

Por fim, e tendo por base os resultados das correlações face ao nível de escolaridade (veja-se tabela 6) afere-se que não foram determinantes para o resultado no MMSE, embora que esta variável possa ser olhada como um fator facilitador do desempenho na prova.

O modelo de preditores de declínio cognitivo aponta as atividades criativas e a idade como preditores importantes da variabilidade neste critério. Estes resultados vão de encontro ao que tem sido expresso noutros estudos, sugerindo que a Criatividade e a prática de atividades a esta alusiva, intensificam aspetos como a eficácia e a competência (Fisher, & Specht, 1999 citado por Flood, & Phillips, 2007). Excluindo as possíveis hipóteses de influência direta da idade e das habilitações literárias de cada participante nos resultados do MMSE, verifica-se que o fator que contribui para um melhor desempenho na prova, é, de facto, a prática criativa – artesanato – no quotidiano.

6. Conclusão

Estando fundamentada a importância determinante da Criatividade nas capacidades cognitivas que caracterizam o indivíduo (Flood, & Phillips, 2007), esta assume um papel relevante no desenvolvimento e qualidade de vida dos adultos idosos (Carrascal-Domínguez, & Solera, 2013).

O despertar da Criatividade na faixa etária em estudo, poderá surgir do valor que os próprios indivíduos atribuem à história, aos costumes e ao contexto que pode ser, particularmente, facilitador de práticas criativas como o artesanato. Num contínuo entre tradição e inovação, o artesanato poderá representar a transição de um passado prestigiado para um futuro representativo da antiguidade (Município de Nisa, 2018).

A categorização e operacionalização de um produto artesanal suscita a complexidade e abrangência das raízes teóricas que sustentam a Criatividade (Morais, 2001). Assim, considera-se a pertinência da existência da dimensão cognitiva na Criatividade, uma vez que, como veículo de expressão pode contribuir para a resolução de problemas, contemplando uma panóplia de respostas alternativas. Se esta concepção se destaca ao abordar a temática, pode dizer-se que uma limitada estimulação cognitiva, inerente aos idosos, pode revelar-se um fator que contribui para a intensificação gradual das perdas cognitivas.

Como resultados da fundamentação teórica, verificou-se que, efetivamente, indivíduos praticantes de atividades criativas no seu quotidiano apresentaram uma melhoria significativa no desempenho do MMSE. Deste modo, é possível afirmar que as práticas artesanais espelham menores conseqüentes do Declínio Cognitivo nos indivíduos que a praticam. Adicionalmente, tornou-se também necessário compreender esta disparidade ao nível de fatores como a idade dos participantes ou até ao seu nível de escolaridade.

O verdadeiro fator influente nesta diferença de resultados diz respeito à prática criativa, corroborando a literatura, dado que se apresenta uma relação entre a Criatividade e o Declínio Cognitivo presente no normal envelhecimento humano. Desta forma, sugere-se a potencialização de programas especializados no treino das capacidades cognitivas com recurso à Criatividade, integrando-os em programas já existentes. Neste prisma, seria possível prevenir o desenvolvimento de doenças degenerativas, sendo que se assumem como o conseqüente máximo do Declínio Cognitivo (Giebel et al., 2015).

O presente estudo apresenta algumas limitações que deverão ser tidas em consideração em investigações futuras: i) tamanho reduzido da amostra (composta por apenas 40 mulheres), ii) o método de recolha da amostra (conveniência), podendo comprometer a precisão dos resultados iii) idade cronológica dos indivíduos, não restringido a participação a sujeitos com a mesma idade, pelo que a comparação do seu desempenho no MMSE não é representativo da faixa etária (idosos).

Sugere-se que futuras investigações se debrucem acerca das limitações referidas, possibilitando uma melhor compreensão da relação entre Criatividade e Declínio Cognitivo.

Referências Bibliográficas

- Alves, L., Simões, M. R., & Martins, C. (2014). Metodologias de estimação da Inteligência Pré-Mórbida na identificação do declínio cognitivo. *Avaliação Psicológica*, 13(1), 29-36.
- American Psychological Association. (2003). Certification of compliance with APA ethical principles.
- Butler, M., McCreedy, E., Nelson, V. A., Desai, P., Ratner, E., Fink, H. A., ... & Davila, H. (2018). Does Cognitive Training Prevent Cognitive Decline?: A Systematic Review. *Annals of internal medicine*, 168(1), 63-68.
- Cardoso, P. (2015). O Cognitivismo. Aulas de Epistemologia e História da Psicologia. Universidade de Évora. (power-point cedido pelo autor).
- Carrascal-Domínguez, S., & Solera, E. (2013). Creatividad y desarrollo cognitivo en personas mayores.
- Chermahini, S. A., & Hommel, B. (2010). The (b)link between creativity and dopamine: Spontaneous eye blink rates predict and dissociate divergent and convergent thinking. *Cognition*, 115(3), 458-465. doi:10.1016/j.cognition.2010.03.007
- Cropley, A. (2006). In Praise of Convergent Thinking. *Creativity Research Journal*, 18(3), 391-404. doi:10.1207/s15326934crj1803_13
- Dziąła, B. (2016). Artistic activity among the elderly as a form of lifelong learning, based upon the opinions of the University of Wrocław's University of the Third Age handicraft group members. *Journal of Education Culture and Society*, 7(1), 144-151.
- Flood, M., & Phillips, K. D. (2007). Creativity in older adults: A plethora of possibilities. *Issues in Mental Health Nursing*, 28(4), 389-411.
- Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R. (1975). "Mini-mental state": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of psychiatric research*, 12(3), 189-198.
- Giebel, C. M., Sutcliffe, C., & Challis, D. (2015). Activities of daily living and quality of life across diferente stages of dementia: a UK study. *Aging & Mental Health*, 19(1), 63-71.
- Guerreiro, M., Silva, A. P., Botelho, M. A., Leitão, O., Castro-Caldas, A., & Garcia, C. (1994). Adaptação à população portuguesa da tradução do "Mini Mental State Examination" (MMSE). *Revista Portuguesa de Neurologia*, 1, 9-10.
- James, V., Gerard, R., Vagt-Traore, B. (2010). Creativity. In M. Orey (Ed.), *Emerging Perspectives on Learning, Teaching, and Technology* (pp. 104 – 114).
- Locke, A. (2014). Informed Consent, Overview. In T. Teo (Ed.) *Encyclopedia of Critical Psychology*. Springer, New York, NY.
- Lund, T. (2005). The qualitative-quantitative distinction: Some comments. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 49, 115-132. doi:10.1080/00313830500048790
- Marôco, J. (2009). *Análise estatística com o SPSS Statistics* (4a ed.). Lisboa: Sílabo.
- Martin, M., Clare, L., Altgassen, A. M., Cameron, M. H., & Zehnder, F. (2011). Cognition-based interventions for healthy older people and people with mild cognitive impairment. *The Cochrane Library*.
- Massimiliano, P. (2015). The effects of age on divergent thinking and creative objects production: a cross-sectional study. *High Ability Studies*, 26(1), 93-104.
- Morais, M. F. (2001). Criatividade e Avaliação de Produtos. In M. F. Morais, Definição e Avaliação da Criatividade (pp. 200-272). Braga: Centro de Estudos em Educação e Psicologia, Instituto de Educação e Psicologia.
- Morgado, J., Rocha, C. S., Maruta, C., Guerreiro, M., & Martins, I. P. (2009). Novos Valores Normativos do Mini-Mental State Examination. *Sinapse*, 9(2), 19-15.
- Morgado, J., Rocha, C., Maruta, C., Guerreiro, M., & Martins, I. (2009). Novos valores normativos do mini-mental state examination. *Sinapse*, 9(2), 10-16.
- Município de Nisa. (2009). Câmara Municipal de Nisa. Disponível em: <http://www.cm-nisa.pt/index.html>
- Museu do Barro e do Bordado. (2013). Disponível em: <http://www.museubordadoebarro.cm-nisa.pt/>
- Oliveira, T., Starkweather, A., Ramesh, D., Fetta, J., Kelly, D. L., Lyon, D. E., & Sargent, L. (2018, January). Putative mechanisms of cognitive decline with implications for clinical research and practice. In *Nursing forum*.
- Oliveira, T., Starkweather, A., Ramesh, D., Fetta, J., Kelly, D. L., Lyon, D. E., & Sargent, L. (2018, January). Putative mechanisms of cognitive decline with implications for clinical research and practice. In *Nursing forum*.
- Palmiero, M., Di Giacomo, D., & Passafiume, D. (2016). Can creativity predict cognitive reserve?. *The Journal of Creative Behavior*, 50(1), 7-23.
- Price, K. A., & Tinker, A. M. (2014). Creativity in later life. *Maturitas*, 78(4), 281-286.
- Radel, R., Davranche, K., Fournier, M., & Dietrich, A. (2015). The role of (dis) inhibition in creativity: Decreased inhibition improves idea generation. *Cognition*, 134, 110-120.
- Secca Ruivo, I. (2011). Artesanato e Design para a Sustentabilidade: Um novo paradigma do Século XXI.
- Starr, J. M., & Lonie, J. (2007). The influence of pre-morbid IQ on Mini-Mental State Examination score at time of dementia presentation. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 22(4), 382-384. doi:10.1002/gps.1668
- Sugano, K., Yokogawa, M., Yuki, S., Dohmoto, C., Yoshita M., Hamaguchi T., Yanase, D., Iwasa, K., Komai, K., & Yamada, M. (2012). Effect of cognitive and aerobic training intervention on older adults with mild or no cognitive impairment: A derivative study of the nakajima project. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders Extra*, 2(1), 69-80. doi: 10.1159/000337224
- Zhang, W., & Niu, W. (2013). Creativity in the later life: Factors associated with the creativity of the Chinese elderly. *The Journal of Creative Behavior*, 47(1), 60-76.

