

**Escala de Estilos de Pensar e Criar – Adaptação  
e Validação à População Portuguesa**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**Soraia Fernandes Garcês**

**MESTRADO EM PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO**

Orientadora da Dissertação  
**Prof.<sup>a</sup> Doutora Margarida Pocinho**

## **Agradecimentos**

Um especial obrigada a todos aqueles que partilharam esta “viagem” comigo e em particular:

À minha orientadora, Prof.<sup>a</sup> Doutora Margarida Pocinho, por todo o apoio, colaboração e cooperação. Por toda a boa disposição e entusiasmo em “criar” e ir mais além, demonstrados ao longo não apenas desta jornada mas desde o primeiro momento em que a conheci. O meu mais sincero muito obrigada por ter aceite este desafio!

À Prof.<sup>a</sup> Doutora Solange Wechsler, pela sua visão criativa e por tornar possível este estudo.

À Prof.<sup>a</sup> Doutora Teresa Dias, pela valiosa ajuda e inestimável disponibilidade, apoio e colaboração durante esta minha aventura, o meu muito obrigada!

Ao Prof. Doutor Sílvio Fernandes, por toda a sua preciosa disponibilidade e colaboração, muito obrigada!

À Dr.<sup>a</sup> Isadora Teixeira, por toda a sua cooperação e disponibilidade, muito obrigada!

À Universidade da Madeira, por permitir a realização desta investigação nesta casa e a todos os participantes, docentes, discentes e funcionários deste estabelecimento, pois sem eles, este estudo não seria possível.

E de uma forma muito especial, a todos aqueles professores que me ajudaram a crescer enquanto profissional e enquanto pessoa, muito obrigada!

Aos meus pais, Fernando e Olivia Garcês, por serem os grandes “mestres” da minha vida, por me apoiarem incondicionalmente, por estarem sempre presentes, por me amarem sem limites, por sempre me incentivarem e ampararem, por nunca desistirem de mim, por crerem em mim, por serem não só um exemplo para os outros, mas por serem o meu exemplo de vida, **MUITO OBRIGADA!**

Ao meu irmão Emanuel Garcês, pela sua paciência e palavras de incentivo, por acreditar em mim, por ser o meu “psicólogo” pessoal e por todo o apoio e motivação

que constantemente me transmitiu, não só durante esta etapa da minha vida, mas sempre, MUITO OBRIGADA!

A todos os meus avós, pelo carinho e por todo o amor demonstrado e, em especial, ao meu querido avô António Garcês que, infelizmente, já não está presente para assistir ao cumprimento desta minha caminhada, mas que sempre esteve presente em todos os momentos da minha vida e nunca será esquecido por isso!

Ao meu tio Eurico por, apesar de longe, sempre me apoiar, por me auxiliar quando precisei e, sobretudo, pelos momentos bem passados em família.

À Magda Ascensão, por todo o seu apoio incondicional, por tornar tudo isto possível, muito obrigada!

À Fátima Ribeiro, pelas suas palavras de conforto, de ânimo e de amizade!

À Nácia Sousa Calaça, por me “aturar”, por me incentivar e ajudar sempre que precisei, pela compreensão, pelas conversas, pelos passeios, mas sobretudo por, simplesmente, dar-me o privilégio da sua amizade!

À Georgina Neves, pelo companheirismo e em especial pela sua amizade!

À Carla Faria, pelo seu entusiasmo e incentivo constante, pelos seus “insights”, mas especialmente pela sua amizade!

À Fábria Sousa e à Marlene Rodrigues, pelos momentos bem passados de piadas e gargalhadas, mas sobretudo pela sua amizade!

À Mariana Gomes por, apesar da distância, nunca se esquecer da nossa amizade!

E a todos aqueles que aqui não mencionei, mas que sabem que fazem parte de um lugar muito especial na minha vida, o meu muito obrigada por tudo!

## **Escala de Estilos de Pensar e Criar: Adaptação e Validação à População Portuguesa**

**Resumo:** A criatividade tem tomado um papel relevante na sociedade contemporânea adquirindo, cada vez mais, uma posição de realce sobretudo no mundo laboral. O aumento da curiosidade científica em torno desta levou à descoberta dos estilos de pensar e criar. Estes pressupõem uma interacção entre o intelecto e a personalidade e conhecê-los tornou-se um dos objectivos dos investigadores que iniciaram o seu estudo, desenvolvendo uma escala com o intuito de avaliá-los. O objectivo desta investigação consiste na adaptação duma escala de estilos de pensar e criar à população adulta portuguesa. Participaram 331 sujeitos, 58,1% do sexo feminino e 41,9% do sexo masculino. A versão final desta escala é composta por 49 itens com um alpha de Cronbach de 0,91. A análise factorial demonstrou a existência de cinco factores: inconformista/transformador, emocional/intuitivo, relacional divergente, independência de julgamento e lógico/objectivo, com índices de fiabilidade que variam entre 0,59 e 0,85. Verificaram-se diferenças significativas na classe etária, onde indivíduos com mais de 25 anos apresentaram médias superiores em todos os factores relativamente a indivíduos com idades entre os 17 e 24 anos; nas habilitações literárias, na qual indivíduos com licenciatura e pós-licenciatura revelaram médias superiores em alguns dos factores comparativamente a indivíduos com o secundário e na profissão, onde os docentes exibiram médias superiores para alguns dos factores relativamente a discentes e funcionários. Globalmente, a versão final da escala apresenta bons valores de validade, contudo, novos estudos, de carácter confirmatório, são necessários.

**Palavras – chave:** Criatividade; Escala de Estilos de Pensar e Criar; Discentes, Docentes e Funcionários do Ensino Superior.

## **Thinking and Creating Styles Scale: Adaptation and Validation to a Portuguese Population**

**Abstract:** The subject of creativity has taken a big role in the contemporary society, especially in the working environment, where creative ability stands out. The emphasis in creativity led to the discovery of the thinking and creating styles. These styles are believed to be the result of an interaction between cognitive skills and personality and one of the main goals of the researchers who first introduced this theme was to better understand them. As a result they developed a scale to evaluate them. This research consists in the adaptation of this scale to an adult Portuguese population, with a sample of 331 participants, where 58,1% were women and 41,9% men. The final version is composed by 49 items with a Cronbach' alpha of 0,91. The factorial analysis showed the existence of five factors: non-conforming/transformer; emotional/intuitive; relational/divergent; independent judgment and logical/objective, with values of reliability that range from 0,59 to 0,89. The analysis revealed significant differences in some variables like age group, where individuals with more than 25 years old presented mean values higher than individuals with ages between 17 and 24 years old, for all factors; literary qualifications where individuals with higher education had mean values bigger than individuals with high school in some factors studied and profession, where teachers revealed mean values higher than students and employees in some factors. Overall, this version of the scale reveals great validity results, however, new studies, to confirm these results, are needed.

**KeyWords:** Creativity; Thinking and Creating Styles; Students, Teachers and Employees of Higher Education.

## Índice

<b>Introdução</b> .....	<b>8</b>
<b>Capítulo 1 – Criatividade</b> .....	<b>9</b>
Conceitos (s) e Perspectivas.....	9
Pessoa Criativa e suas Características .....	12
Criatividade no Ensino Superior .....	16
<b>Capítulo 2 – Estilos de Pensar e Criar</b> .....	<b>18</b>
Conceito (s) e Tipologias.....	18
Escala Estilos de Pensar e Criar .....	21
<b>Considerações Finais: Criatividade e Estilos de Pensar e Criar</b> .....	<b>25</b>
<b>Capítulo 3 – Metodologia do Estudo Empírico</b> .....	<b>26</b>
Introdução .....	26
Objectivos .....	26
Metodologia .....	26
Amostra.....	26
Instrumento.....	27
<i>Validade de conteúdo ou semântica</i> .....	27
Procedimento.....	28
<i>Procedimentos estatísticos</i> .....	28
<b>Capítulo 4 – Resultados</b> .....	<b>32</b>
Fiabilidade e Análise Factorial .....	32
Diferenças entre Médias .....	36
Género.....	37
Classe etária.....	38
Habilitações literárias.....	38
Profissão.....	40
Área de formação.....	42
Distribuição Percentílica.....	43
<b>Discussão dos Resultados</b> .....	<b>44</b>
<b>Referências Bibliográficas</b> .....	<b>51</b>
<b>Anexo</b> .....	<b>56</b>
Anexo 1 – Escala Estilos de Pensar e Criar: Versão Portuguesa.....	<b>56</b>

## **Lista de Tabelas**

- Tabela 1 – *Composição do Factor 1: Inconformista/Transformador*
- Tabela 2 – *Composição do Factor 2: Emocional/Intuitivo*
- Tabela 3 – *Composição do Factor 3: Relacional/Divergente*
- Tabela 4 – *Composição do Factor 4: Independência de Julgamento*
- Tabela 5 – *Composição do Factor 5: Lógico/Objectivo*
- Tabela 6 – *Descrição dos Factores e Fiabilidade dos Estilos de Pensar e Criar*
- Tabela 7 – *Correlação de Pearson, r, entre os Factores de Estilos*
- Tabela 8 – *Médias e Desvio-Padrão: Classe Etária*
- Tabela 9 – *Médias e Desvio-Padrão: Habilitações Literárias*
- Tabela 10 – *Médias e Desvios-Padrão: Profissão*
- Tabela 11 – *Resultados do Teste t-Student e Mann-Whitney: Género*
- Tabela 12 – *Resultados do Teste t-Student e Mann-Whitney: Classe Etária*
- Tabela 13 – *Teste de Kruskal-Wallis: Habilitações Literárias*
- Tabela 14 – *Teste de Mann-Whitney: Habilitações Secundário e Licenciatura*
- Tabela 15 - *Teste de Mann-Whitney: Habilitações Secundário e Pós-Licenciatura*
- Tabela 16 - *Teste de Kruskal-Wallis: Profissão*
- Tabela 17 – *Teste de Mann-Whitney: Docentes e Discentes*
- Tabela 18 – *Teste de Mann-Whitney: Docentes e Funcionários*
- Tabela 19 – *Teste de Mann-Whitney: Funcionários e Discentes*
- Tabela 20 – *Teste de Kruskal-Wallis: Área de Formação*
- Tabela 21 – *Percentis, Médias e Desvio-Padrão: Classe Etária 17-24 anos*
- Tabela 22 - *Percentis, Médias e Desvio-Padrão: Classe Etária 25> anos*

## Introdução

“If one wanted to select the best novelist, artist, entrepreneur, or even chief executive officer, one would most likely want someone who is creative” (Sternberg & Lubart, 2009, p.3).

A psicologia e a educação são dois campos que se complementam, podendo e, devendo, estabelecer uma relação no sentido de mutuamente se apoiarem com o objectivo de otimizar o desenvolvimento daqueles a quem apoiam. Daí a importância de se falar e, aplicar, uma Psicologia da Educação aos mais variados contextos educativos, salientando-se sobretudo o seu campo de acção, ou seja, o processo ensino – aprendizagem.

A criatividade, uma área de estudo neste campo, é uma ferramenta preponderante na vida quotidiana e, conseqüentemente, na vida estudantil, permitindo, o desenvolvimento desta que a cada um de nós seja dada a oportunidade de aperfeiçoar e expandir todo o nosso potencial criativo. Conhecer a própria forma de estar e agir dos indivíduos, quando falamos de criatividade, torna-se também uma mais-valia, sendo que, estudar os seus *Estilos de Pensar e Criar*, poderá facultar uma nova forma de encarar cada sujeito.

Como tal, esta investigação pretende fornecer uma ferramenta de avaliação psicológica que permita “descodificar” os estilos dos indivíduos e, deste modo, fornecer uma panorâmica do seu modo de agir e criar, permitindo, num futuro que esperamos próximo, utilizá-la como um material relevante para uma análise dos estilos dos indivíduos, numa óptica de orientação vocacional e, também, como um suporte precioso para estabelecimentos profissionais que pretendam seleccionar indivíduos competentes e capazes para determinados cargos com determinadas características.

Assim, a primeira parte desta investigação concentra-se numa revisão da literatura sobre o tema da criatividade focando, posteriormente, a temática dos estilos de pensar e criar. Numa segunda parte apresenta-se o trabalho empírico realizado com o objectivo de adaptar e aferir a escala de estilos de pensar e criar à população portuguesa, bem como, análises referentes aos dados sócio–demográficos, concluindo-se com a discussão e reflexão dos resultados encontrados.

## Capítulo 1 – Criatividade

“Creativity is one of the key factors that drive civilization forward” (Hennessey & Amabile, 2010, p.570).

### Conceitos (s) e Perspectivas

Desenvolver o nosso potencial criativo é, sem dúvida alguma, um aspecto que todos devemos considerar, apostando neste recurso como uma das fontes mais relevantes para o nosso próprio desenvolvimento pessoal. Alencar (2007) diz-nos que é possível apontar uma imensidão de razões para o porquê de ser tão importante estudar e potenciar a criatividade humana. Entre elas a autora salienta que o criar é, por si só, uma actividade saudável ao Homem, levando a sentimentos de prazer, contentamento e satisfação. Por outro lado, a sociedade contemporânea revela, cada vez mais, um carácter de incerteza profissional futura, sendo que o desenvolvimento de ideias criativas, como resposta às problemáticas que surgem, pode ser uma peça fundamental na procura de um emprego. Por fim, a autora afirma que o descurar esta qualidade é reprimir o potencial criativo dos indivíduos, o que poderá culminar com a impossibilidade de uma auto-realização pessoal e até do descobrir de novos talentos.

Numa tentativa de definir criatividade, Bahia (2008) refere que esta é passível de ser encarada como o ir mais além daquilo que já é conhecido, descobrindo algo novo, onde se (re)inventa criativamente o passado, interpreta o presente e se reflecte sobre o futuro. Contudo, definir criatividade não é uma tarefa fácil nem unânime entre os diversos investigadores. Na verdade, existem inúmeras ideias e definições de acordo com a perspectiva que seus criadores adoptaram, sendo a criatividade um fenómeno muito complexo, alvo de muitas valências (Dias, Enumo & Junior, 2004). De acordo com esta ideia, Romo (2008) salienta a complexidade da criatividade humana, referindo que nesta se integram inúmeras funções psicológicas, desde processos basilares como a percepção, até um nível superior de complexidade como o pensamento analógico ou a resolução de problemas, albergando processos cognitivos, mas também processos afectivos e motivacionais.

Historicamente falando, observa-se que a criatividade foi primeiramente conceptualizada, como fruto de uma inspiração divina (Sternberg & Lubart, 2009).

Porém, se a criatividade foi encarada como inspiração divina também foi e por vezes ainda é considerada como produto de uma insanidade mental (Wechsler, 1998, 2008; Wechsler & Nakano, 2002). Como efeito, ao longo dos tempos, várias correntes têm tentado fornecer ideias e teorias para o seu estudo, desde Darwin e Galton, com a importância da hereditariedade, ao gestaltismo com o encontro de respostas por insight, à vertente psicanalítica onde a criatividade era encarada como um modo inconsciente de solucionar conflitos, até ao humanismo, onde a criatividade apresentava um carácter positivo ao focar-se a saúde mental, ao invés da insanidade mental de outrora e sendo considerada como uma tendência para uma auto-realização pessoal (Alencar & Fleith, 2003; Collins & Amabile, 2009; Prieto, 2006; Runco, 2004; Wechsler, 2008; Wechsler & Nakano, 2002).

Todavia, uma das maiores influências no estudo da criatividade foi proporcionada pelo cognitivismo, sobretudo na pessoa de Guilford. Guilford (1967) adoptou uma visão em três dimensões da mente humana que abarcariam: as operações, os conteúdos e os produtos. De acordo com este, a mente humana teria a capacidade de realizar diversas operações, entre elas: a cognição, a memória, a produção convergente, a produção divergente e a avaliação. Os conteúdos, por seu turno, poderiam ser de âmbito figurativo, simbólico, semântico ou comportamental e os produtos poderiam surgir na forma de unidades, classes, relações, sistemas, transformações ou implicações (Guilford, 1967). A criatividade seria integrada, segundo este autor, na operação de produção divergente, implicando esta “*a spontaneous, free – flowing thinking with the goal of generating many different ideas in a short period*” (Hennessey & Amabile, 2010, p. 574). Guilford contribuiu também para o campo da avaliação, ao sugerir algumas medidas para avaliar a produção divergente, tanto a um nível figurativo como verbal. Estes testes mediam o pensamento divergente através de quatro campos fundamentais: a fluência, a flexibilidade, a originalidade e a elaboração (Wechsler, 2006a). De um modo geral, Guilford contribuiu não só pelo seu estudo no âmbito cognitivo, mas também salientou a importância da personalidade na própria produção e expressão da criatividade, enfatizando o ser receptivo a novas experiências, o ser capaz de tolerar ambiguidades e o ser dotado de uma certa sensibilidade para receber novos conhecimentos, como aspectos fundamentais da personalidade criativa (Wechsler, 2008).

Um outro grande nome na área da investigação e estudo da criatividade é Paul Torrance. Grande defensor de uma educação que apela à criatividade, Torrance define-a como um processo em que o indivíduo percebe falhas, deficiências ou desarmonias nos dados apresentados, identifica os problemas e as dificuldades inerentes, desenvolve hipóteses e posteriormente testa os produtos obtidos (Torrance, 1965).

Nos seus trabalhos iniciais, muito influenciado pelo cognitivismo de Guilford, Torrance seguiu a sua linha de pensamento utilizando também a fluência, a flexibilidade, a originalidade e a elaboração como formas de medir a criatividade. Todavia, em estudos posteriores, verificando o seu reduccionismo, revela também a existência de aspectos de cariz emocional ao falar de criatividade, como a fantasia, o movimento, o humor, o colorido das imagens, a síntese de ideias, entre muitos outros (Sternberg & Lubart, 2009; Wechsler, 1998, 2006a; 2008; Wechsler & Nakano, 2002).

Numa abordagem mais instrumental, Sternberg desenvolveu um modelo designado de teoria da criatividade como investimento. Através da utilização de analogias com o mundo financeiro, Sternberg refere que um indivíduo criativo é aquele que “compra acções” quando estas estão desvalorizadas ou não são conhecidas, mas que têm potencial de crescimento, rejeitando desta forma ideias convencionais e tradicionais que outros compram, enfrentando simultaneamente comentários depreciativos que o consideram insensato (Garcia, 2006; Sternberg, 2005, 2006; Sternberg, O’Hara & Lubart, 1997). Este rejeição inicial é, segundo Sternberg (2005):

Porque o inovador criativo desafia a multidão, enfrenta corajosamente os direitos adquiridos de uma forma que incomoda os donos desses direitos. (...) Para essas pessoas, quem é criativo tende a ser um pouco *contra naturam*, uma tendência que consideram incómoda ou mesmo deveras ofensiva. (p.199)

É nesta altura que ao criativo cabe, muitas vezes, a tarefa de convencer o público da sua ideia e aumentar, desta forma, o valor do seu investimento. Como tal, quando as suas “acções” sobem nos valores de mercado, o indivíduo criativo “vende-as” e volta a investir em uma nova ideia (Sternberg, 2006). Nesta linha de raciocínio, os comportamentos criativos são semelhantes. Aqueles que arriscam, sugerem e desenvolvem novas ideias, podem ser inicialmente encarados como loucos, contudo a longo prazo e, após realizado um trabalho de “venda ao público”, os seus produtos

tendem a ser vistos como criativos (Candeias, 2008; Sternberg, 2005, 2006; Wechsler, 2008).

Observamos claramente que existe uma grande extensão de conceptualizações que procuram explicar a natureza da criatividade, contudo apesar de em todas estas ser possível encontrar um fundo de verdade, cada uma delas não é suficiente para explicar a complexidade que envolve a criatividade (Cramond, 2008). Hennessey e Amabile (2010) referem mesmo que, uma grande parte dos investigadores concordam que a criatividade envolve a construção ou elaboração de ideias ou produtos novos que, são importantes para o indivíduo ou para a própria sociedade, contudo não existe um consenso quanto às componentes que apontam além da novidade e do valor da ideia ou produto produzido.

Deste modo, em 1990, teve lugar a conferência internacional de pesquisadores em criatividade, cuja organização foi levada a cabo pelo Center for Studies in Creativity, na State College University, em Buffalo, Nova Iorque, onde se discutiram as conclusões de diversas pesquisas que se efectuaram nesta área (Wechsler, 2008). Os temas a discutir foram reunidos em três grandes tópicos: o processo criativo, o produto criativo e a pessoa criativa, tendo no final sido salientadas as conclusões alcançadas (Wechsler, 2008). Consequentemente o processo criativo é visto como um processo dinâmico, que reverte num potencial para a mudança, acção ou produto, sendo este último novo e funcional e sofrendo influência de variáveis cognitivas, motivacionais, de personalidade, históricas, desenvolvimentais, biológicas e do acaso ou sorte. O produto criativo é portanto o fruto da actividade criativa, sendo que, os critérios para a sua selecção apontam para a novidade, a relevância e para a elegância. Por fim, todos os indivíduos têm potencial de ser criativos, expressando cada um a sua criatividade de modo singular, estando dependentes de factores como a motivação, os meios e a oportunidade para criar (Wechsler, 2008).

### **Pessoa Criativa e suas Características**

Ao longo dos tempos têm surgido investigações na procura de conhecer a pessoa criativa e os aspectos comuns que se evidenciam nas mesmas, sendo que, muitas destas investigações concentraram-se em pesquisas exaustivas de figuras significativas da

sociedade, como Mozart e Einstein, que se destacaram pelos seus produtos criativos (Cramond, 2008).

A literatura menciona algumas dessas características, nomeadamente: a fluência e a flexibilidade de ideias; o pensamento original e inovador; uma alta sensibilidade externa e interna; a fantasia e a imaginação; o inconformismo; a independência de julgamentos; a abertura a novas experiências; a grande utilização de analogias e combinações incomuns; as ideias elaboradas e enriquecidas; a preferência por situações de risco; a alta motivação e curiosidade; o elevado sentido de humor; a impulsividade e a espontaneidade; a confiança em si mesmo e um sentido de destino criativo (Alencar & Fleith, 2003; Cramond, 2008; Fasko, 2001; Nickerson, 2009; Plucker & Renzulli, 2009; Prieto, 2006; Romo, 2008; Sternberg, 2006; Wechsler, 2008)

Explorando mais aprofundadamente algumas delas verifica-se que a fluência de ideias caracteriza-se pela elevada quantidade de ideias ou respostas que somos capazes de produzir perante uma problemática (Runco, 2004; Wechsler, 2008). Osborn (1953) foi um dos pioneiros no estudo e na ênfase fornecida ao fluir das ideias, sendo o autor do conceito tão famoso de *brainstorming* ou *tempestade de ideias*. Para este, quanto mais elevado o número de ideias melhor, pois assim existirá uma maior probabilidade de desenvolvermos uma ideia realmente original, de valor e inovadora, portanto “quanto mais melhor”, no sentido em que “mais” irá futuramente ser sinónimo de “melhor”.

A flexibilidade de ideias, por seu turno, aponta para a capacidade de ao observar um problema, a pessoa ser capaz de mudar a sua perspectiva, ou, ainda, ser capaz de transformar as categorias ou as classes das soluções propostas (Wechsler, 2008).

No caso das ideias originais, é importante mencionar o facto de no quotidiano ser, muitas vezes, confundida a originalidade de ideias com a própria criatividade. Esta é uma conclusão errónea, visto que a originalidade não é a criatividade, mas sim uma peça fundamental da mesma (Wechsler, 2008). A originalidade relaciona-se sim, com a capacidade de ir mais além, de desenvolver ideias incomuns e únicas (Runco, 2004), diferentes, que não sejam habituais, de fornecer soluções aos problemas através de um pensar que quebra os modos tradicionais, envolve um “salto intelectual” e ir além das evidências. Na verdade podemos possuir uma grande fluência e flexibilidade de pensamento, mas tal não implica, necessariamente, que as nossas ideias sejam dotadas de originalidade (Wechsler, 2008).

Por outro lado, a sensibilidade interna e externa remete-nos para a capacidade de perceber o nosso próprio mundo interior, o nosso self e descodificar os nossos sentimentos e emoções, bem como o mundo à nossa volta e aqueles que nos rodeiam (Siqueira & Wechsler, 2004). Wechsler (2008) aponta que esta característica se relaciona com o descobrir de lacunas nos dados adquiridos, ou fornecidos, assim como, com a percepção de desconforto interior.

A fantasia e a imaginação são também características que encontramos junto das pessoas criativas. Na nossa sociedade vemos, cada vez mais, uma desvalorização crescente destas duas componentes. Esta desvalorização é de tal forma, que as próprias crianças antes mesmo de terminar o ensino básico se encontram já “carentes” desta capacidade de “dar asas à imaginação”, num estado de conformismo, sendo que o sistema de aprendizagem não fomenta o ensino da criatividade (Diazgranados, Núñez, Gallego & González, 2008; Miranda & Almeida, 2008; Runco, 2008; Wechsler, 2008).

A abertura a novas experiências, a independência de julgamento e o inconformismo, são também características patentes em pessoas criativas. Na verdade, o criativo procura, normalmente, encontrar novas ideias e, como tal, a oportunidade de entrar numa nova “aventura”, não se importando com os juízos que outros fazem das suas decisões. Ele não segue simplesmente a opinião dos outros, mas tem as suas próprias convicções, não se conformando com soluções já encontradas, mas desdobrando-se para encontrar soluções mais adequadas. O criativo é assim uma pessoa que pensa por si próprio e aventura-se no mundo, procurando percebê-lo sobre outras perspectivas e procurando descobrir respostas alternativas aos problemas (Garcia, 2006; Wechsler, 2008).

A utilização de analogias e de combinações fora do vulgar são também dois aspectos a salientar. A pessoa criativa tende a fazer uso de combinações, muitas vezes, invulgares, de diferentes elementos, sendo que esta capacidade de combinar componentes que, à primeira vista não teriam nada de semelhante, revela-se importante durante o processo criativo (Wechsler, 2008).

A construção de ideias enriquecidas e elaboradas é igualmente uma das características presentes no indivíduo criativo. Com efeito, quando se dá o surgimento de uma ideia, esta ainda encontra-se num estado “bruto”, sendo essencial um processo de elaboração, de enriquecimento da ideia, onde se procura “abrilhantá-la” e torná-la

mais apazível “aos olhos dos demais”, de modo a que seja aceite pelo público (Wechsler, 2008).

As pessoas criativas manifestam ainda uma preferência por situações de risco. Estas ao procurarem conhecer mais e explorar novas situações e ideias, estão a colocar-se perante situações desconhecidas e o desconhecido envolve sempre algum risco (Wechsler, 2008). Mas o continuar e querer enfrentá-lo, demonstra também a fantástica coragem que estes indivíduos evidenciam, ao persistirem nos seus caminhos, apontando Wechsler (2008) que é necessário a existência de uma grande auto-confiança e crença nas suas próprias ideias, pois é nesta fase que muitos cedem ao medo do fracasso, do risco e do que os outros podem pensar.

Esta coragem para enfrentar situações de risco é analogamente revestida de uma grande motivação e curiosidade, pois é pelo facto de a pessoa estar motivada e curiosa para conhecer mais, que não se preocupa com os eventuais riscos que poderá correr nessa conquista (Wechsler, 2008). Na verdade, se não tivermos motivação e curiosidade para procurar e persistir continuamente ou, se simplesmente, não tivermos “coragem para criar”, de nada serve todo o potencial que temos em cada um de nós (Wechsler, 2008).

As pessoas criativas são também muito impulsivas e espontâneas sendo, por vezes, destes aspectos que emergem as combinações únicas e diferentes de ideias e, simultaneamente, momentos de carácter humorístico. E é no humor e nas brincadeiras que se encontra, similarmente, um ambiente propiciador do surgimento de novas ideias, que favorecem o desenvolver do pensamento criativo (Wechsler, 2008).

As pessoas criativas também manifestam, normalmente, uma grande auto-confiança, como já referido. Esta característica leva a pessoa criativa a procurar alcançar os seus objectivos, avançando destemidamente e acreditando nas suas ideias e nos seus próprios valores (Garcia, 2006). E aqui apresenta-se uma outra característica destes indivíduos, o sentido de destino criativo. Este sentido de destino criativo é, no fundo, o acreditar que a pessoa é importante para o mundo, que pode contribuir positivamente para o mesmo e que as suas ideias têm valor (Wechsler, 2008).

Todas estas características aqui mencionadas reflectem um longo percurso na pesquisa e investigação realizada na área da criatividade, porém é importante referir que não podemos afirmar que as pessoas criativas as possuem todas. O ser criativo não implica uma relação causa-efeito quando mencionamos estas características, sendo

necessário compreender que estas não são fixas, podem alterar-se no decorrer das vivências dos indivíduos (Sternberg, 2006; Wechsler, 2008).

### **Criatividade no Ensino Superior**

A literatura vem revelando que o pensar criativamente é um precioso auxílio nos desafios diários da sociedade actual, contudo o sistema educacional apresenta ainda grandes lacunas neste âmbito. Como tal, Alencar e Fleith (2008) mencionam que as escolas deveriam apostar em práticas pedagógicas que promovessem uma maior flexibilidade, uma maior abertura à novidade, o incentivo à inovação e a audácia para enfrentar o imprevisto. Na verdade, segundo Livingston (2010), o desenvolver da criatividade requer uma intervenção institucional, pois enquanto permitirmos os métodos tradicionais de ensino, onde não existe margem para os alunos se desenvolverem criativamente numa óptica de reflexão, debate, desenvolvimento de novas ideias e soluções, mas enfatizando o “debitar” de informação e a memorização da mesma por parte dos alunos, não existe espaço para o acto de criar. Martins (2004) reforça esta ideia ao referir que hoje em dia o saber transmitido é um saber feito, não se permitindo a utilização da criatividade, da invenção, da fantasia ou, até mesmo, da própria iniciativa do aluno, onde a submissão é reforçada, apesar de se “proclamar” a necessidade de desenvolver a criatividade.

Investigando a criatividade no ensino superior Livingston (2010) refere que, se as universidades procuram centrar a sua missão no desenvolvimento da criatividade, são necessárias pedagogias para essa finalidade, onde se potencializem actividades em que os alunos podem praticar a sua capacidade criativa. E esta necessidade é agora, mais do que nunca, evidente, pois o mundo laboral requer novas competências, entre elas, a capacidade de ser criativo e a capacidade de ser flexível, como forma de potenciar uma adaptação mais eficaz às novas tecnologias, oportunidades e mudanças que revestem a nossa vida quotidiana (Runco, 2004). Nesta óptica, Hennessey e Amabile (2010) mencionam que o desenvolvimento da criatividade dos alunos assume, actualmente, um papel vital para o progresso da economia, da ciência, da cultura, da arte e de toda a sociedade contemporânea. Paralelamente, sendo a universidade um dos pólos principais na preparação para a entrada no mundo do trabalho, é importante que as mesmas

preparem os seus alunos para estas mudanças da sociedade vigente, adaptando-se o currículo universitário e valorizando e incentivando o desenvolvimento do trabalho criativo (Livingston, 2010).

Contudo, o que fazer para desenvolver um ensino criativo? Livingston (2010) responde desta forma:

By carving out time in the curriculum to work in collaborative, smallgroup formats, addressing issues both relevant and timely. By seeking creative solutions to problems that cut across a battery of subjects or disciplines. By using human capital as a credit-bearing framework for shared quests. By providing time and space for students to mentor each other. By letting go of the need to replicate old pedagogical models as educational anchors and instead crafting new formats that tether students to each other and to joint enterprises that can only be realized through cooperation.(p.61)

É necessário, assim, um esforço da própria educação para fornecer ferramentas que lhes permita, aos estudantes, pensar e actuar criativamente, pois a sociedade está a avançar mais rapidamente que as metodologias de ensino actuais. A nossa educação necessita formar pessoas que sejam mais e mais capazes de imaginar e liderar a mudança e, para isso, a criatividade deve fazer parte do próprio currículo e, em última instância, da própria política institucional (Harding, 2010). Há que apostar nas competências de iniciativa, independência, autoconfiança e persistência, entre muitas outras, valorizando-as e fomentando o seu desenvolvimento, mudando-se desta forma posturas e estratégias com vista ao desenvolvimento do potencial criativo de cada sujeito pois, se a premissa fundamental da educação é apoiar os seus alunos e possibilitar-lhes o seu desenvolvimento tanto cognitivo, como emocional e social, “é justo que também estimule uma das aptidões mais características do Homem: a sua capacidade de criar e inovar a partir de situações comuns” (Martins, 2004, p.308).

## Capítulo 2 – Estilos de Pensar e Criar

“ A avaliação de estilos de pensar e criar traz consigo uma proposta de saúde mental e perspectivas para uma ação inovadora” (Wechsler, 2006b, p.i).

### Conceito (s) e Tipologias

O conceito de Estilos em psicologia tem sido referenciado nos mais diversos contextos, encontrando-se descritas na literatura várias tipologias de estilos como, os estilos cognitivos, os estilos de personalidade, os estilos de aprendizagem, os estilos criativos, entre muitos outros (Wechsler, 2006b).

A noção de *estilo cognitivo* teve a sua maior divulgação pelos estudos desencadeados por Witkins (1964), que salientava a importância da percepção sobre as formas de pensamento. Neste sentido destacou duas formas de estilos cognitivos: os dependentes de campo e os independentes de campo. Nos primeiros os indivíduos perceberiam as informações de um modo integral e tenderiam a optar por tarefas que apontassem para um relacionamento interpessoal. No caso dos estilos independentes, estes indivíduos analisariam a informação de um modo mais analítico, obtendo informações mais detalhadas e optando por tarefas mais solitárias (Wechsler, 2006b).

Já Messick (1984) refere que os estilos cognitivos seriam formas de processamento da informação, possuindo assim uma componente cognitiva, no entanto, possuindo também uma componente afectiva e social, ao se expressarem na vida diária do sujeito.

Por outro lado, segundo Hayslip (1994), os estilos cognitivos seriam a forma preferencial que os indivíduos utilizariam para perceber e conhecer, distinguindo-se de termos como habilidades e capacidades, pelo simples facto destas se cingirem apenas ao conteúdo dos conhecimentos, enquanto os estilos procurariam relacionar características do pensar, bem como da própria personalidade na adaptação à realidade quotidiana.

Por seu turno, Sternberg (2006) define estilos cognitivos como “preferred ways of using one’s skills” (p.89), ou seja, o modo preferencial como cada indivíduo aplica o seu pensar e o seu conhecimento para a resolução de problemas (Garcia, 2006).

Podemos falar também de *estilos de aprendizagem*, estando na origem da sua

grande difusão os estudos desenvolvidos por Dunn, Dunn e Price (1984). Estes construíram o Learning Styles Inventory como uma forma de avaliar os estilos de aprendizagem, referindo que, deveríamos considerar diversos factores quando falamos de estilos: os factores ambientais (Ex: presença, ou não, de luz, som, temperatura e tipo de ambiente); os fisiológicos (Ex: necessidade de alimentar-se, movimentar-se, ou não, durante a aprendizagem); os sociológicos (Ex: preferência por trabalhar sozinho ou em grupo); os psicológicos (Ex: processamento de informação de modo integral ou analítico) e os emocionais (Ex: motivação, persistência e responsabilidade), pois poderiam interferir na expressão destes.

Uma outra forma de estilos refere-se aos *estilos de personalidade*. Esta denominação teve grande divulgação com as pesquisas desenvolvidas por Millon (1994) e com a construção do Millon Index of Personality Styles. Segundo este autor, os estilos de personalidade seriam o resultado das aprendizagens decorrentes dos ambientes familiares e educacionais, bem como das interacções com os diferentes elementos com que lidamos desde o nosso nascimento, sendo também importante incluir aspectos como a motivação, a cognição e as condutas de carácter interpessoal.

No que concerne aos *estilos criativos*, alguns autores encaram-nos como um construto qualitativo que se refere às diversas formas na qual diferentes indivíduos expressam a sua criatividade (Ee, Seng & Kwang, 2007), sendo que uma figura de renome neste campo é Kirton.

Kirton (1976, citado por Wechsler, 2006b) mencionava que os estilos criativos eram passíveis de serem compreendidos numa perspectiva de inovação e adaptação. Assim, sujeitos com estilos mais inovadores tenderiam a procurar resolver problemas questionando as estruturas já existentes, bem como procurando realizar mudanças mais profundas no seu meio, desenvolvendo novas ideias. Os sujeitos com estilos mais adaptativos tenderiam a resolver os problemas, procurando redefinir soluções já encontradas. Nesta óptica, Kirton desenvolveu o Kirton Adaptation–Innovation Inventory como forma de procurar avaliar os estilos inovadores e adaptativos. (Wechsler, 2006b). Estes estilos encontravam-se então num continuum, estando cada um num extremo do mesmo, referindo-se ambos a estilos criativos, diferindo somente na forma de expressão dessa criatividade (Ee et al., 2007).

Por outro lado, Torrance (1982, citado por Wechsler, 2006b) propôs uma relação entre a criatividade e os estilos de pensar, tendo por base a funcionalidade dos

hemisférios cerebrais. Para este, num primeiro momento do processo criativo, o hemisfério direito teria maior destaque, permitindo analisar os problemas de uma forma global. Num segundo momento, o destaque passaria para o hemisfério esquerdo que analisaria e avaliaria as ideias, procurando uma adaptação das mesmas à realidade e à sua utilização na prática. Nesta linha de pensamento, Torrance destacou o papel da integração dos hemisférios no pensamento criativo, desenvolvendo o Human Information Processing Survey onde se procurava avaliar os estilos de pensamento de indivíduos criativos, observando-se a influência do hemisfério direito, esquerdo ou de ambos.

Numa outra perspectiva, Wechsler (2006b) desenvolveu um modelo teórico de criatividade onde fala da existência dos estilos de pensar e criar. Estes estilos seriam resultado da interacção entre as características da personalidade e das habilidades cognitivas. Deste modo, seriam, em última instância, uma ligação entre o pensamento e o sentimento, sendo influenciados tanto pela hereditariedade, que se manifesta nas capacidades específicas, mas influenciados também pela personalidade, compreendida como resultante da interacção entre a pessoa e o ambiente em que circula. Os estilos de pensar e criar apesar de conterem, então, uma componente biológica, revelariam uma elevada influência procedente tanto dos meios educativos como culturais, sendo passíveis de sofrer mudanças ao longo da vida do indivíduo (Wechsler, 2006b). Indo mais longe, Wechsler (2006b) revela que, se uma pessoa se depara com a possibilidade de expressar o seu potencial de criar num ambiente propício, tanto de carácter familiar, educativo ou social, fazendo uso dos seus estilos preferenciais de pensar e criar, ela terá uma maior probabilidade de se auto-realizar.

Concomitantemente, a avaliação dos estilos de pensar e criar dos indivíduos, pressupõe um conhecimento mais aprofundado dos seus modos preferenciais de agir e pensar, que levam à elaboração e construção de produtos criativos. Esta avaliação é importante, pois dá-nos uma visão ampla das potencialidades dos indivíduos, fornecendo uma ferramenta para o realizar de orientação vocacional e de selecção profissional (Wechsler, 2006b).

De uma maneira geral, a possibilidade de procurar identificar estas tendências, pode fornecer-nos mais dados sobre o próprio constructo que é a criatividade, sendo que, avaliar os estilos de pensar das pessoas permitirá também conhecer melhor o seu potencial criativo e a sua capacidade de criar nas mais diversas áreas (Wechsler, 2006b).

## **Escala Estilos de Pensar e Criar**

Com o objectivo de conhecer os estilos de pensar e criar, foi desenvolvida uma escala com esse fim. A construção desta envolveu um trabalho de pesquisa de aproximadamente sete anos, tendo o mesmo sido desenvolvido no Brasil. O trabalho de aferição e validação levado a cabo no trabalho original, foi executado em dois grandes estudos (Wechsler, 2006b), tendo em ambos sido utilizada a escala estilos de pensar e criar. Os itens desta foram construídos, tendo por base uma revisão exaustiva da literatura sobre a temática, donde se retiraram 25 características das pessoas criativas: a fluência; a flexibilidade; a originalidade; a sensibilidade interna e externa; a fantasia; o inconformismo; a independência de julgamentos; a abertura a novas experiências; o pensamento por analogias e metáforas; as ideias elaboradas; a preferência por situações de risco; a alta motivação; o sentido de humor; a impulsividade e a espontaneidade; a confiança em si mesmo; o sentido de destino criativo; a persistência; o optimismo; a sensibilidade ambiental; a curiosidade; a honestidade e a ética; a energia e o dinamismo; a liderança; a tolerância às frustrações e uma atitude visionária. Para cada característica foram construídos quatro itens, dois de carácter positivo e dois de carácter negativo (Wechsler, 2006b).

A análise factorial do primeiro estudo revelou a presença de sete factores, tendo surgido também um factor de segunda ordem decorrente dos sete primeiros (Wechsler, 2006b). Os factores foram organizados de acordo com a temática principal que identificavam, sendo estes: a confiança motivadora; o inconformismo inovador; a sensibilidade interna e externa; a fluência flexível; o investimento intuitivo; a síntese humorística; a tolerância parcial e a ousadia intuitiva, tendo a fiabilidade sido estimada pelo alpha de Cronbach (Wechsler, 2006b). No entanto, com o objectivo de confirmar esta estrutura factorial e melhorar os valores de precisão foi considerado necessário a realização de um novo estudo (Wechsler, 2006b).

No segundo estudo, existiu um aumento significativo no número de participantes, tendo-se verificado com a realização de uma nova análise factorial (Wechsler, 2006b), a presença de cinco factores de primeira ordem, novamente nomeados de acordo com a temática principal a que se referiam, surgindo os factores: cauteloso/reflexivo, inconformista/transformador, lógico/objectivo, emocional/intuitivo e relacional/divergente (Wechsler, 2006b).

Nesta óptica, o estilo cauteloso/reflexivo refere-se a indivíduos que preferem a prudência e a reflexão profunda sobre um dado assunto antes de tomar qualquer decisão, evitando deste modo o improvisado. O estilo inconformista/transformador aponta para um sujeito que é dinâmico, inquisitivo e idealista, tendo uma preferência por tarefas que envolvam mudança e inovação. O estilo lógico/objectivo apresenta uma pessoa racional e pragmática, que manifesta uma preferência por actividades estruturadas, baseadas em factos e conhecimentos anteriormente adquiridos. O estilo emocional/intuitivo refere-se a um indivíduo que prefere apoiar-se nas emoções, nas intuições e na subjectividade para tomar decisões. Por fim, o estilo relacional/divergente, reflecte uma pessoa com quem é fácil de trabalhar, procurando sempre integrar e combinar as diversas opiniões dos diferentes sujeitos (Wechsler, 2006b, 2009).

Os factores cauteloso/reflexivo, inconformista/transformador e lógico/objectivo foram encarados como principais e, os emocional/intuitivo e relacional/divergente, como secundários, pois os primeiros apresentaram maior índice de precisão (Wechsler, 2006b).

Utilizando a correlação de Pearson foi analisada a possível existência de relação entre os vários factores que surgiram, evidenciando-se correlações significativas entre os cinco factores encontrados, sendo o estilo lógico/objectivo o único que não evidenciou correlações significativas com os estilos emocional/intuitivo e relacional/divergente, contudo apresentou correlação significativa com os restantes factores. Com estes dados, foi possível verificar que uma pessoa pode apresentar mais do que um estilo e que a interpretação destes deve ser efectuada tendo em atenção as áreas mais fortes ou mais fracas do indivíduo, pois um indivíduo poderá manifestar diversas características nos seus estilos de pensar e criar (Wechsler, 2006b). Estes dados evidenciam assim “que as pessoas criativas não apresentam um padrão puro de pensamento ou comportamento, mas sim tendências preferenciais entre formas de agir e reflectir” (Wechsler, 2006b, p.27).

Verificou-se ainda que o segundo estudo reflectiu um modo mais simples de compreender e explicar os estilos de pensar e criar, como tal foi adoptada a configuração factorial de cinco factores do mesmo (Wechsler, 2006b). De uma maneira geral, a escala apresentou bons níveis de validade, sendo um instrumento de grande valor para a população a que se destina, neste caso a população brasileira.

Com efeito, a escala estilos de pensar e criar tem sido utilizada em algumas investigações, tendo sido usada a versão inicial com sete factores em algumas delas.

Uma dessas investigações procurou relacionar os estilos de pensar e criar com o desempenho escolar numa amostra de 152 alunos, sendo que os resultados finais apontaram que existe uma correlação entre as duas variáveis, mais explicitamente, verificou-se uma correlação significativa entre o desempenho escolar e o factor sensibilidade interna e externa (Siqueira & Wechsler, 2004; Wechsler, 2006b). Observou-se ainda diferenças significativas ao nível do género para este mesmo factor, no qual as raparigas evidenciaram valores mais elevados, o que indica uma maior atenção por parte das mesmas quanto aos seus sentimentos e às necessidades do ambiente. Ainda neste estudo um facto curioso, foi a existência de uma correlação negativa, apesar de não significativa, entre o factor síntese humorística e o desempenho escolar, o que evidencia que esta característica não é apreciada em contexto sala de aula e, por vezes, pode ser considerada como comportamento indisciplinado (Siqueira & Wechsler, 2004).

Uma outra investigação pretendeu observar os estilos de pensar e criar em gerentes e subordinados do campo organizacional (Mundim & Wechsler, 2007). Como tal, foi utilizada uma amostra com 76 indivíduos, exercendo alguns cargos de chefia e, outros, funções subordinadas. Os resultados desta investigação revelaram que existem diferenças significativas, verificando-se que os indivíduos em cargos de chefia apresentaram valores superiores nos estilos inconformista/inovador, investimento/intuitivo e ousadia/intuitiva. Verificaram-se ainda diferenças de género, sendo que as mulheres em cargos de chefia apresentaram valores mais elevados no estilo sensibilidade interna e externa (Mundim & Wechsler, 2007).

Homsí (2006) investigou a existência de alguma relação entre os estilos de pensar e criar e os tipos psicológicos e utilizou para tal uma amostra de 126 estudantes universitários, pertencentes às áreas biológicas, humanas e exactas (Homsí, 2006). Tal relação não foi encontrada, porém verificou a influência das variáveis género e área de conhecimento, onde os homens apresentaram valores superiores para o factor síntese humorística e a área das ciências biológicas revelou valores mais elevados para os factores pensamento divergente e ousadia inovadora (Homsí, 2006).

Fazendo uso da nova configuração factorial Wechsler (2009) realizou também uma análise envolvendo o género e a idade e o seu impacto nos estilos de pensar e criar.

Nesta análise verificou que existem diferenças significativas ao nível do género para os estilos cauteloso/reflexivo, inconformista/transformador, lógico/objectivo e emocional/intuitivo e verificou igualmente diferenças significativas para estes mesmos factores no que respeita à idade. Indo mais longe, observou também diferenças significativas na interacção entre estas duas variáveis, para o estilo cauteloso/reflexivo, lógico/objectivo e relacional divergente (Wechsler, 2009).

Além destas pesquisas, num estudo desenvolvido por Martins (2009) pretendeu-se observar os estilos de pensar e criar de 35 indivíduos, do sexo feminino e masculino, com funções de gerência e sub-gerência em micro e pequenas empresas. Os resultados revelaram diferenças significativas ao nível da variável género para o estilo emocional/intuitivo e cauteloso/reflexivo. Neste sentido verificou-se que as mulheres das micro-empresas são mais cautelosas e que as mulheres sub-gerentes tendem a ser mais sensíveis do que os homens nesta mesma função. Estes resultados evidenciaram que indivíduos do sexo feminino, com funções de chefia, tendem a ser mais cautelosas e atentas às suas emoções, durante as suas actividades (Martins, 2009).

Numa outra investigação Nakano (2010), no Brasil, procurou verificar a existência de diferenças nos estilos de pensar e criar, tendo em atenção o estado de moradia em 186 estudantes universitários, do curso de psicologia. Os resultados apontaram a presença de diferenças entre as regiões sul e nordeste relativamente à região sudeste e as análises efectuadas confirmaram que o estado de moradia tem influência significativa nos estilos de pensar e criar dos estudantes. Ainda neste âmbito Wechsler e Solano (2008, citado por Nakano, 2010) numa investigação desenvolvida pelos mesmos, onde compararam os estilos de pensar e criar entre 390 brasileiros e 203 argentinos, referiram a existência de diferenças significativas ao considerar a variável país. Este resultado revelou deste modo a influência da cultura nos estilos de pensar e criar e os autores sugerem que aquando da adaptação desta escala a diferentes culturas, esta variável deve ser tomada em atenção. Nesta óptica, Nakano (2010) reforça a ideia de que são necessários mais estudos com vista a estudar a influência do ambiente nos estilos de cada indivíduo.

Em suma, todas estas investigações demonstram a importância do estudo dos estilos de pensar e criar e revelam uma transversalidade da investigação ao abordarem diferentes áreas de pesquisa, permitindo uma compreensão mais alargada da temática.

## **Considerações Finais: Criatividade e Estilos de Pensar e Criar**

A criatividade é um constructo multidimensional que alberga um vasto conjunto de aspectos que a própria comunidade científica ainda discute. Esta temática está presente no nosso dia-a-dia, pois todos os dias podemos ser criativos e nos (re)inventarmos e cada vez mais este é um requisito no mundo em que vivemos. A educação deveria incentivar a sua prática e o ensino superior é um local onde se deveria priorizar e enfatizar este constructo, pois verifica-se uma necessidade crescente dos estudantes que terminam os seus cursos, estarem preparados para enfrentar os desafios que lhes chegam, de forma criativa.

O conceito de estilos em psicologia também é difuso e confuso. Existem inúmeras definições de estilos para diferentes temáticas, dependendo sempre da intenção do seu autor. Aqui falamos de estilos de pensar e criar, ou seja, o modo de pensar e agir que cada indivíduo utiliza, preferencialmente, para expressar a sua criatividade.

Conhecer os estilos de pensar e criar dos sujeitos é, sem dúvida, uma mais-valia, permitindo incentivar o seu potencial criativo, desenvolvendo e otimizando as áreas em que são mais fortes e trabalhando arduamente naquelas mais fracas, de modo a tornarem-se indivíduos aptos e integrados numa sociedade que apela, cada vez mais, à inovação, à originalidade e, em última instância, à criatividade pessoal do indivíduo. Devido à falta de instrumentos portugueses para avaliar esta mais-valia, constitui objectivo principal desta investigação a adaptação de uma escala de estilos de pensar e criar.

## Capítulo 3 – Metodologia do Estudo Empírico

### Introdução

Neste capítulo pretende-se apresentar os objectivos desta investigação, bem como a metodologia utilizada para levar a cabo o cumprimento dos mesmos, incluindo-se uma descrição da amostra, do instrumento utilizado e dos procedimentos desencadeados no decorrer do estudo empírico.

### Objectivos

O objectivo primordial desta investigação reflecte-se na adaptação desta escala à realidade portuguesa. Secundariamente, pretende-se a realização de um estudo onde se procura verificar a existência, ou não, de relações significativas entre as variáveis sócio-demográficas em pesquisa (género, classe etária, habilitações literárias, profissão e área de formação) e a escala em análise, mais concretamente, entre as variáveis sócio-demográficas e os factores de estilos encontrados.

### Metodologia

#### Amostra.

Para o cálculo do tamanho da amostra teórica recorreu-se à equação  $n = [(N \cdot n_0) / (N + n_0)]$  onde  $n$  refere-se ao tamanho da amostra,  $N$  ao número de sujeitos da população e  $n_0$  à primeira estimação da amostra. Para o cálculo de  $n_0$  utilizou-se a equação  $n_0 = 1 / (E_0^2)$ , em que  $E_0$  equivale ao erro amostral aceitável, neste caso de 0,05. Como tal  $n_0 = [1 / (0,05^2)] = 400$  e consequentemente  $n = [(3361 \cdot 400) / (3361 + 400)] = 357$ . Neste sentido o tamanho da amostra teórica é de 357 sujeitos, sendo que o tamanho da amostra do estudo consistiu em 355 participantes, de uma população de 3361 sujeitos entre docentes, discentes e funcionários da Universidade da Madeira, no ano lectivo de 2009/2010. Das 355 escalas recolhidas excluíram-se 24 por apresentarem itens em branco ou mais do que uma resposta para um mesmo item. Neste sentido a amostra ficou reduzida a 331 participantes, sendo este um número superior ao inicialmente pretendido de 300 sujeitos, para um processo de

validação (Almeida & Freire, 2003). Nesta óptica a taxa de resposta ou respostas válidas foi de  $331/355 \times 100 = 93,24\%$ .

A amostra final é assim constituída por 58,1% de participantes do sexo feminino e 41,9% do sexo masculino e as suas idades variam entre os 18 e os 61 anos de idade. A idade mais frequente é 19 anos e a média das mesmas, 28 anos de idade, com um desvio padrão de 9 anos. Com efeito, 46,3% dos indivíduos tem entre 17 e 24 anos de idade e 53,7% tem mais de 25 anos de idade. Pela análise dos restantes dados sócio-demográficos, verifica-se que 4,3% da amostra pertence à classe docente universitária; 12,5% a funcionários públicos universitários e 83,2% a discentes. Observa-se que ao nível das habilitações literárias 49,8% da amostra possui o ensino secundário; 33,0% licenciatura; 8,7% pós-licenciatura e 8,4% da amostra apresenta outras habilitações ou então não foi especificada a mesma. No respeitante à área de formação 26,3% dos participantes pertencem às ciências sociais e humanas; 3,1% às artes; 38,2% às ciências exactas e engenharias; 4,7% às ciências da saúde; 6,3% às letras e humanidades; 12,5% a economia e gestão; 3,1% a comunicação e 5,6% apresentam outras áreas de formação ou estas não foram identificadas.

### **Instrumento.**

O instrumento utilizado foi a Escala Estilos de Pensar e Criar. Esta foi alvo de algumas modificações, comparativamente à original, decorrentes da aplicação do pré-teste. Neste sentido, a escala aplicada é composta por 100 itens, com respostas do tipo Likert de 5 pontos (1–*Discordo Totalmente*; 2–*Discordo*; 3–*Nem Discordo/Nem Concordo*; 4–*Concordo*; 5–*Concordo Totalmente*) e existem campos para o preenchimento dos dados sócio-demográficos como o género, a idade, as habilitações literárias e a área de formação/curso, como também um tópico respeitante às instruções sobre o preenchimento da escala. Ressalva-se ainda que os itens 7, 39, 54 e 79 são itens com cotação em ordem inversa e a aplicação desta escala poderá ser tanto individual como grupal, demorando o seu preenchimento, aproximadamente, 30 minutos.

### ***Validade de conteúdo ou semântica.***

Numa primeira fase foi realizado um pré-teste a dez indivíduos pertencentes à área da psicologia. Estes foram questionados no sentido de observarem a escala e a necessidade, ou não, de realizar alterações à mesma, com vista a uma melhor

compreensão desta, por parte dos respondentes. Decorrida esta fase analisou-se e explorou-se as várias sugestões fornecidas e posteriormente procedeu-se a algumas alterações na escala original que revelaram-se mais pertinentes. Estas consistiram maioritariamente na modificação e reorganização de algumas palavras e frases e na alteração do número de opções de resposta, de seis para cinco. Esta mudança decorreu após uma reflexão profunda e optou-se por realizá-la devido a alguma confusão que decorria das opções de resposta originais, nomeadamente entre a opção *discordo parcialmente* e *concordo parcialmente*, pelo que, optou-se por uma única opção de resposta, *nem discordo/nem concordo*, para a substituição das mesmas, que consideramos menos ambígua e mais neutra.

### **Procedimento.**

O primeiro passo consistiu na aplicação do pré-teste e simultaneamente no envio do pedido de autorização, por escrito, ao Magnífico Reitor da Universidade da Madeira, com o objectivo de obter autorização para a aplicação da escala aos docentes, discentes e funcionários desta universidade. Concedida a autorização, o preenchimento da escala foi aberto à população total da universidade, englobando como tal todos os docentes, discentes e funcionários da mesma num período que se estendeu entre Maio e Junho do ano lectivo de 2009/2010. Findado este período os dados foram inseridos no programa estatístico SPSS 17.0 e procedeu-se à sua análise estatística.

### ***Procedimentos estatísticos.***

Antes do início da análise estatística propriamente dita foram necessárias algumas alterações na base de dados nomeadamente ao nível das variáveis habilitações literárias, idade e área de formação/curso. Neste sentido foram criadas novas variáveis, com vista a formar grupos de dados, de modo a permitir mais facilmente a análise das variáveis acima mencionadas. No que concerne às habilitações literárias, a nova variável ficou constituída pelas categorias: secundário, licenciatura, pós-licenciatura e outras habilitações/não especificado, onde a categoria pós-licenciatura englobou indivíduos com habilitações acima de uma licenciatura como por exemplo, mestrado, doutoramento ou pós-graduação e a categoria outras habilitações/não especificado abrangeu indivíduos que não preencheram este campo, bem como sujeitos com por exemplo, o 11ºano de escolaridade. No caso da variável idade foi criada a categoria

classe etária subdividindo-se esta em duas classes: indivíduos com idades compreendidas entre os 17 e os 24 anos, inclusive e, indivíduos com mais de 25 anos de idade, tal como na investigação original (Wechsler, 2006b). Por último a variável área de formação/curso foi dividida em ciências sociais e humanas (psicologia, sociologia, serviço social, etc); artes (design, etc), ciências exactas e engenharias (engenharia civil, matemática, física, biologia, etc); ciências da saúde (enfermagem); letras e humanidades (história, filosofia, línguas, ciências da cultura, etc.); economia e gestão; comunicação (comunicação, cultura e organizações) e outras áreas (indivíduos que não responderam a este item, bem como indivíduos pertencentes a outra qualquer área não abrangida pelas categorias acima indicadas).

Ainda no campo dos dados sócio-demográficos decidiu-se criar uma nova variável, a profissão. Nesta, cada respondente foi identificado como docente, discente ou funcionário da universidade. Pelo facto destes dados não terem sido pedidos especificamente aquando do preenchimento da escala, pois inicialmente não era objectivo desta investigação analisá-los, esta nova categoria foi preenchida tendo em atenção os restantes dados sócio-demográficos, pelo que, ao não existir certeza absoluta em qual categoria algum indivíduo pertencia, o campo foi deixado em branco. Neste sentido, esta variável deteve um grande valor de missings, no entanto, considerando-se que esta análise seria interessante, procedeu-se na mesma a esta. Todavia salienta-se a necessidade de precaução aquando da interpretação dos resultados referentes a esta variável.

Realizadas estas operações, iniciou-se a análise estatística propriamente dita. Desta forma, inicialmente, foi realizada uma caracterização descritiva da amostra, observando-se as médias, desvio-padrão e valores percentuais dos dados sócio-demográficos.

Posteriormente, realizou-se uma exploração da fiabilidade da escala utilizando-se para tal o alpha de Cronbach e efectuando-se as alterações consideradas necessárias nesta etapa. Estas consistiram, primeiramente, numa análise item por item, relativamente aos valores de alpha se o item fosse eliminado. Esta observação mais detalhada revelou que a eliminação de alguns dos itens permitia aumentar este valor. Como tal, passo a passo, ou seja, após várias análises e conseqüente retirada dos itens que em cada uma delas permitia a elevação do valor de alpha, a escala ficou reduzida no número de itens e o valor de alpha apresentou-se acima de 0,9, valor considerado muito

bom (Pestana & Gageiro, 2008). Todavia, observando-se as correlações ítem–total da escala, verificou-se que algumas delas eram  $<0,3$ , valor normalmente recomendado pela literatura (Field, 2005). Contudo, quando na presença de amostras amplas, como é o caso desta investigação, este valor tende a diminuir (Field, 2005) pelo que, adoptou-se o valor mínimo de 0,2. Desta forma, itens com correlações abaixo deste valor foram retirados.

Seguidamente executou-se uma análise factorial, das componentes principais, forçada a cinco factores, com carga factorial superior a 0,3 (Wechsler, 2006b), optando-se pela rotação varimax ao invés da oblimim, pois considerou-se que apesar de se esperar a existência de correlação entre os factores obtidos (Wechsler, 2006b), a escala em análise sofreu algumas alterações significativas relativamente à original, sobretudo no número de itens, o que poderia alterar esta condição. Deste modo, pela análise factorial com rotação varimax foram obtidos factores independentes e posteriormente analisada a existência de correlação mediante a utilização da correlação de Pearson. Contudo antes de prosseguir com a análise factorial foi observado o valor do teste de Kaiser–Meyer–Olkin (KMO), de modo a verificar a possibilidade, ou não, de continuar a análise factorial, sendo o valor mínimo para prosseguir esta análise de 0,6 (Pestana & Gageiro, 2008).

Os itens foram então agrupados nos factores a que pertenciam, tendo-se realizado a análise da fiabilidade, pelo alpha de Cronbach, a cada um destes. Posteriormente, nomeou-se cada factor de acordo com o tópico mais saliente, contudo considerando, simultaneamente, a nomenclatura da escala original.

Após o estudo da fiabilidade e dimensionalidade da escala, analisou-se a possível existência de relação entre os dados sócio–demográficos recolhidos e os factores encontrados. Nestas análises, utilizou-se testes de comparação de médias, variando a escolha do teste de acordo com os dados em análise. Desta maneira, os testes utilizados incidiram sobre o teste paramétrico de *t*-Student, o teste não–paramétrico de Mann–Whitney e o teste não–paramétrico de Kruskal–Wallis. Importa ressaltar que, no caso da utilização do teste *t*-Student e, da One–way ANOVA, apesar deste último não ter sido utilizado, é importante termos em atenção tanto a normalidade como a homogeneidade da amostra, no sentido em que, se algum destes pressupostos não for atingido, a análise estatística é realizada pelo teste não paramétrico de Mann–Whitney e de Kruskal–Wallis, respectivamente (Pestana & Gageiro, 2008). No caso das análises

efectuadas, verificou-se em algumas situações a violação destes pressupostos, pelo que foram utilizados os testes não-paramétricos acima referidos.

O conhecimento da normalidade e da homogeneidade da amostra pode ser obtido pelo SPSS, através do teste de Kolmogorov-Smirnov (K-S) e Levene, respectivamente, facilitando este processo. No caso da normalidade existem algumas limitações no uso destes testes, pois com amostras grandes é muito fácil obter resultados significativos de pequenos desvios à normalidade. Nesta óptica, um teste significativo não indica necessariamente se o desvio à normalidade é suficiente para influenciar os procedimentos estatísticos aplicados aos dados (Field, 2005). Deste modo, normalmente quando  $n > 30$  tende-se a considerar a amostra dotada de uma distribuição normal (Pestana & Gajairo, 2008), facto tido em consideração nas análises realizadas.

Tendo em atenção o exposto acima, foram realizadas as respectivas análises. Desta forma, após cada análise em que se verificou a existência de uma relação significativa, procurou-se observar em que grupos tal diferença acontecia. Aquando a utilização do teste de Kruskal-Wallis, esta análise decorreu por meio de testes post-hoc não-paramétricos, incidindo estes na utilização de vários testes de Mann-Whitney, de acordo com o número de análises a realizar (Field, 2005). Interessa realçar que, a utilização de um grande número deste teste pode aumentar a probabilidade do erro tipo I, ou seja, rejeitar falsamente a hipótese nula, pelo que há a necessidade de realizar alguns ajustamentos. Para tal utilizou-se o método de correcção de Bonferroni (Field, 2005). Este método implica que ao invés da utilização do nível de significância de 0,05, deve ser utilizado este valor a dividir pelo número de testes que pretendemos realizar (Field, 2005). Deste modo, no decorrer das análises utilizou-se este método.

Neste seguimento e tendo-se verificado em que grupos existiam diferenças significativas, pela observação das suas médias constatou-se qual o grupo que obteve maiores ou menores pontuações nos factores com que se correlacionaram significativamente. Por fim, foram calculados os percentis, as médias e os desvios-padrão, com base na classe etária, de modo a permitir a interpretação dos resultados obtidos mediante a aplicação desta escala.

## Capítulo 4 – Resultados

### Fiabilidade e Análise Factorial

Numa análise preliminar da fiabilidade da escala total (escala com 100 itens), verificou-se que o alpha de Cronbach apresentou um valor de 0,72 e um valor de variância de 32,35%.

Num segundo momento desta análise retirou-se os itens 39, 79, 7, 12, 82, 6, 53, 59, 75, 87, 89, 96, 56, 17, 77, 23, 47, 63, 68, 95, 33, 61, 73, 91, 100, 43, 51, 66, 85, 80, 49, 98, 30, 45, 71, 10, 8, 4, 83, 1, 3, 5, 9, 19, 31, 41 e 64, de modo a elevar o valor de alpha, passando a escala a apresentar 53 itens e um alpha de 0,91.

Num terceiro momento, retirou-se os itens 48, 14, 15 e 20, por apresentarem correlações inferiores a 0,2, passando a escala a ser constituída por 49 itens (Anexo 1), com um valor de fiabilidade de 0,91 e com correlações item-total da escala, superiores a 0,2, tendo o item 26 (correspondente ao item 54 na escala de 100 itens) uma cotação em ordem inversa.

Com esta nova configuração, procedeu-se a uma análise factorial forçada a cinco factores com carga factorial superior a 0,3 e rotação varimax, onde o valor do teste de KMO de 0,88 permitiu prosseguir com a realização desta análise.

Os cinco factores obtidos explicam 38,40% da variância, sendo que, pela observação da matriz das componentes rodadas, foi possível verificar a composição de cada factor extraído, bem como os pesos/cargas factoriais de cada item para o factor a que pertencem (Tabelas 1, 2, 3, 4 e 5).

Tabela 1

*Composição do Factor 1: Inconformista/Transformador*

Item	Carga Factorial	Descrição do Item
20	0,69	Tenho segurança em mim mesmo(a).
24	0,69	Sou uma pessoa optimista.
42	0,58	Sou uma pessoa espontânea.
33	0,53	Tenho facilidade em liderar pessoas.
43	0,53	Sou capaz de realizar aquilo que me proponho.
41	0,52	Defendo e tento colocar as minhas ideias em prática.
48	0,52	Mesmo falhando, gosto e acredito na importância do que faço.
47	0,51	Coloco muita energia em tudo o que faço.
15	0,47	Sou uma pessoa com sentido de humor.
30	0,40	Tenho coragem de iniciar uma nova actividade mesmo que exista risco.
8	0,39	Não tenho medo de situações novas.

Tabela 2

*Composição do Factor 2: Emocional/Intuitivo*

Item	Carga Factorial	Descrição do Item
39	0,57	Gosto de questionar regras estabelecidas de pensar e de agir.
11	0,56	Quando quero comunicar uma ideia, utilizo comparações e analogias.
29	0,53	Resolver problemas de maneira diferente é algo que me fascina.
35	0,52	Gosto de projectos que me permitam ter várias ideias.
10	0,52	Sou uma pessoa curiosa.
3	0,52	Sou uma pessoa que gosta de questionar e de dar sugestões.
22	0,50	Sinto que posso contribuir para o bem-estar da minha comunidade.
36	0,47	Gosto de trabalhar onde possa realizar várias tarefas.
25	0,46	Percebo falhas no ambiente e tenho ideias para resolvê-las.
38	0,46	Utilizo a minha imaginação para o crescimento pessoal e profissional.
5	0,44	Sou uma pessoa aberta a novas ideias.
45	0,41	As minhas ideias têm sido seguidas pelas pessoas.
1	0,40	Gosto de ideias novas.
17	0,40	Sou mais produtivo (a) quando respeito as minhas emoções.
23	0,38	A natureza encanta-me.

Tabela 3

*Composição do Factor 3: Relacional/Divergente*

Item	Carga Factorial	Descrição do Item
2	0,62	Respeito o direito do outro ao tomar decisões.
14	0,56	Trato os outros como gostaria de ser tratado (a).
18	0,50	Para tomar decisões, gosto de obter vários pontos de vista.
21	0,50	Aprendo com a experiência de outras pessoas.
31	0,44	Acredito que todo o problema tem solução.
7	0,44	Para tomar uma decisão, gosto de obter muitas informações.
16	0,42	Gosto de linguagem simples, baseada em factos.
34	0,42	Recebo críticas como ajuda.
26	0,41	Não me importo com os direitos humanos.

Tabela 4

*Composição do Factor 4: Independência de Julgamento*

Item	Carga Factorial	Descrição do Item
19	0,65	Tenho habilidades em todas as áreas.
46	0,63	Tenho capacidade de exercer qualquer profissão.
37	0,59	O meu ponto de vista é considerado o melhor em todas as discussões.
27	0,55	Sou admirado (a) em qualquer grupo de pessoas.
12	0,52	Possuo todas as qualidades de um ser humano.
49	0,44	Coloco imediatamente as minhas ideias em prática.
13	0,43	Encontro motivação em tudo o que faço.

Tabela 5

*Composição do Factor 5: Lógico/Objectivo*

Item	Carga Factorial	Descrição do Item
40	0,50	Tenho grande entusiasmo por tudo o que faço.
32	0,48	Não gosto de ficar sem ter nada para fazer.
4	0,45	As minhas ideias são dirigidas a objectivos de longo prazo.
6	0,44	Fico totalmente concentrado (a) quando descubro uma nova ideia.
28	0,38	Mesmo quando erro, continuo a tentar novas alternativas.
9	0,32	Sou uma pessoa objectiva.
44	0,30	Gosto de melhorar as minhas ideias até que fiquem bem claras.

Numa fase posterior, realizou-se a análise da fiabilidade a cada um dos factores extraídos, obtendo-se os resultados apresentados na Tabela 6. Pela correlação de Pearson ( $r$ ), verificou-se que todos os factores correlacionam-se entre si, como demonstrado na Tabela 7.

Tabela 6

*Descrição dos Factores e Fiabilidade dos Estilos de Pensar e Criar*

	Factores de Estilo				
	Inconformista/ Transformador	Emocional/ Intuitivo	Relacional/ Divergente	Independência de julgamento	Lógico/ Objectivo
Número de Itens	11	15	9	7	7
Índice de Fiabilidade	0,83	0,85	0,69	0,72	0,59

Tabela 7

*Correlação de Pearson,  $r$ , entre os Factores de Estilos*

	Inconformista/ Transformador	Emocional/ Intuitivo	Relacional/ Divergente	Independência de Julgamento	Lógico/ Objectivo
Inconformista/ Transformador	1	,641**	,377**	,525**	,533**
Emocional/ Intuitivo		1	,526**	,409**	,559**
Relacional/ Divergente			1	,183**	,396**
Independência de Julgamento				1	,421**
Lógico/ Objectivo					1

\*\* $p < .01$

Posto isto, os factores foram nomeados. Neste sentido, o Factor 1 foi denominado inconformista/transformador, o Factor 2 emocional/intuitivo, o Factor 3 relacional/divergente, o Factor 4 independência de julgamento e o Factor 5 lógico/objectivo. As análises posteriores foram realizadas fazendo uso destes factores,

tendo estes sido calculados pela soma dos itens correspondentes a cada um deles, como no estudo original (Wechsler, 2006b).

### Diferenças entre Médias

Após a análise da fiabilidade e dimensionalidade da escala, dedicamo-nos a analisar os dados sócio-demográficos recolhidos e os factores obtidos, de modo a verificar se existe alguma relação significativa entre os mesmos. As Tabelas 8, 9 e 10 apresentam as médias (M) e os desvios-padrão (SD) das variáveis onde existem diferenças significativas.

Tabela 8

*Médias e Desvio-Padrão: Classe Etária*

Classe etária	Inconformista/ Transformador	Emocional/ Intuitivo	Relacional/ Divergente	Independência de Julgamento	Lógico/ Objectivo
	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>
17 -24 anos	39,3 (5,79)	57,27 (6,11)	36,53 (3,60)	19,46 (4,12)	25,98 (2,77)
25> anos	42,99 (5,02)	60,91 (5,53)	37,4 (2,96)	21,04 (3,58)	26,82 (3,19)

Tabela 9

*Médias e Desvio-Padrão: Habilitações Literárias*

Habilitações	Inconformista/ Transformador	Emocional/ Intuitivo	Relacional/ Divergente	Independência de Julgamento	Lógico/ Objectivo
	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>
Secundário	39,92 (5,73)	57,82 (6,15)	36,63 (3,52)	19,77 (3,67)	25,88 (3,03)
Licenciatura	42,64 (5,32)	60,86 (5,87)	37,32 (3,09)	21,00 (4,07)	26,69 (3,04)
Pós-Licenciatura	43,46 (5,77)	60,75 (5,75)	38,14 (2,81)	20,00 (4,26)	27,75 (3,22)

Tabela 10

*Médias e Desvios-Padrão: Profissão*

Profissão	Inconformista/ Transformador	Emocional/ Intuitivo	Relacional/ Divergente	Independência de Julgamento	Lógico/ Objectivo
	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>
Docentes	45,80 (3,88)	64,50 (4,53)	39,60 (3,10)	22,00 (3,74)	29,00 (2,71)
Discentes	40,27 (5,62)	58,26 (5,39)	36,89 (2,98)	19,99 (3,96)	26,27 (2,64)
Funcionários	41,90 (5,12)	56,79 (5,79)	35,97 (3,40)	20,66 (4,25)	25,90 (4,04)

**Género.**

Nesta análise, tendo-se verificado que o  $n > 30$ , assumiu-se a normalidade da amostra. Quanto à homogeneidade da mesma, pelo teste de Levene, observou-se que os Factores 1 (inconformista/transformador), 2 (emocional/intuitivo), 3 (relacional/divergente) e 4 (Independência de Julgamento) pressupõem este critério, ao apresentarem, respectivamente, valores de significância ( $p$ ) de 0,809; 0,632; 0,226 e 0,877, o que implica a não rejeição da hipótese nula ( $H_0$ ) que refere a homogeneidade da amostra. O Factor 5 (lógico/objectivo) apresentou um valor de  $p = 0,023$ , o que levou à rejeição de  $H_0$ . Deste modo, o  $t$ -Student foi utilizado para analisar os quatro primeiros factores e o teste de Mann–Whitney para analisar o Factor 5 (lógico/objectivo). Em ambas as análises, verificou-se a não existência de relação estatisticamente significativa entre o género e os factores extraídos para  $p < 0,05$  (Tabela 11).

Tabela 11

*Resultados do Teste t-Student e Mann–Whitney: Género*

	Inconformista/ Transformador	Emocional/ Intuitivo	Relacional/ Divergente	Independência de Julgamento	Lógico/ Objectivo
Teste $t$	0,199	0,480	1,177	0,093	
Sig. (2-tailed)	,843	,632	,240	,926	
Teste $U$					11117,000
Asymp. Sig. (2-tailed)					,097

### Classe etária.

No que concerne à normalidade, verificou-se que o  $n > 30$  assumindo-se a mesma. Relativamente à homogeneidade, apenas o Factor 1 (inconformista/transformador) rejeitou a homogeneidade da amostra ( $p = 0,036$ ), enquanto os Factores 2 (emocional/intuitivo), 3 (relacional/divergente), 4 (independência de julgamento) e 5 (lógico/objectivo) apresentaram valores de  $p$  de 0,725; 0,603; 0,211 e 0,363, respectivamente. Como tal o Factor 1 foi analisado pelo teste de Mann–Whitney e os restantes pelo  $t$ -Student. Nas duas análises realizadas evidenciou-se a existência de uma relação estatisticamente significativa entre cada factor e a classe etária para  $p < 0,05$  (Tabela 12), verificando-se pela observação das médias na Tabela 8 que, os indivíduos com 25 ou mais anos de idade, apresentam médias superiores para todos os factores em relação aos indivíduos com idades compreendidas entre os 17 e 24 anos, inclusive.

Tabela 12

*Resultados do Teste t-Student e Mann–Whitney: Classe Etária*

	Inconformista/ Transformador	Emocional/ Intuitivo	Relacional/ Divergente	Independência de Julgamento	Lógico/ Objectivo
Teste $t$		-5,626	-2,482	-3,694	-2,498
Sig. (2-tailed)		,000	,014	,000	,013
Teste $U$	8052,000				
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000				

### Habilitações literárias.

No que respeita à normalidade, pelo teste de K–S constatou-se uma violação da mesma com valores de  $p < 0,05$ , rejeitando-se deste modo a hipótese de normalidade das amostras. Como tal, utilizou-se para esta análise o teste de Kruskal–Wallis. Neste último, observou-se que os Factores 1 (inconformista/transformador), 2 (emocional/intuitivo) e 5 (lógico/objectivo) apresentam diferenças estatisticamente significativas para  $p < 0,05$  (Tabela 13).

Tabela 13

*Teste de Kruskal-Wallis: Habilitações Literárias*

	Inconformista/ Transformador	Emocional/ Intuitivo	Relacional/ Divergente	Independência de Julgamento	Lógico/ Objectivo
Chi-Square	19,559	19,700	7,523	6,532	15,160
Df	3	3	3	3	3
Asymp. Sig.	,000	,000	,057	,088	,002

Neste sentido, realizou-se testes post-hoc utilizando-se o teste de Mann-Whitney. Pretendeu-se a realização de seis testes (secundário e licenciatura; secundário e pós-licenciatura; secundário e outras habilitações/não especificado; licenciatura e pós-licenciatura; licenciatura e outras habilitações/não especificado; pós-licenciatura e outras habilitações/não especificado), onde pelo método de correcção de Bonferroni, o nível de significância abaixo do qual existem diferenças estatisticamente significativas para os grupos em análise é de  $0,05/6 = 0,0083$ . Nas análises post-hoc, apenas foram tidos em atenção os factores que apresentaram diferenças significativas, ou seja, o Factor 1 (inconformista/transformador), 2 (emocional/intuitivo) e 5 (lógico/objectivo).

Na análise relativa aos participantes com o secundário e participantes com licenciatura, verificou-se que, nestas categorias, existem diferenças significativas para os Factores 1 (inconformista/transformador) e 2 (emocional/intuitivo) como demonstrado na Tabela 14, observando-se pela análise das médias na Tabela 9 que, os indivíduos com licenciatura revelam pontuações mais elevadas do que os indivíduos com o secundário.

Tabela 14

*Teste de Mann-Whitney: Habilitações Secundário e Licenciatura*

	Inconformista/ Transformador	Emocional/ Intuitivo	Lógico/ Objectivo
Mann-Whitney <i>U</i>	6395,000	5975,000	7061,000
Wilcoxon <i>W</i>	19275,000	18855,500	19941,000
<i>Z</i>	-3,401	-4,084	-2,327
Asymp. Sig. (2-tailed)	,001	,000	,020

No que respeita aos indivíduos com o secundário e os indivíduos com pós-licenciatura, estes apresentaram diferenças estatisticamente significativas para os

Factores 1 (inconformista/transformador) e 5 (lógico/objectivo), como constatado na Tabela 15. Pelas médias na Tabela 9 observou-se que os participantes com pós-licenciatura exibem pontuações mais altas do que os participantes com o secundário.

Tabela 15

*Teste de Mann–Whitney: Habilitações Secundário e Pós-Licenciatura*

	Inconformista/ Transformador	Emocional/ Intuitivo	Lógico/ Objectivo
Mann-Whitney <i>U</i>	1345,500	1562,500	1393,500
Wilcoxon <i>W</i>	14225,500	14442,500	14273,500
<i>Z</i>	-3,375	-2,555	-3,207
Asymp. Sig. (2-tailed)	,001	,011	,001

Nos restantes testes realizados (secundário e outras habilitações/não especificado; licenciatura e pós-licenciatura; licenciatura e outras habilitações/não especificado; pós-licenciatura e outras habilitações/não especificado) não se encontraram diferenças estatisticamente significativas, para nenhum factor, variando o *p* entre 0,038 e 0,978.

### **Profissão.**

Numa primeira análise verificou-se pelo teste de *K–S* que existe uma violação da normalidade com valores de  $p < 0,05$ , levando, como tal, à rejeição da normalidade das amostras e impondo-se, desta maneira, a necessidade de utilizar o teste de Kruskal–Wallis. Por meio deste último, observou-se que somente o Factor 4 (independência de julgamento) não apresenta uma relação estatisticamente significativa com a profissão para  $p < 0,05$  (Tabela 16).

Tabela 16

*Teste de Kruskal–Wallis: Profissão*

	Inconformista/ Transformador	Emocional/ Intuitivo	Relacional/ Divergente	Independência de Julgamento	Lógico/ Objectivo
Chi-Square	11,676	13,334	9,122	2,618	7,704
Df	2	2	2	2	2
Asymp. Sig.	,003	,001	,010	,270	,021

Neste caso, utilizou-se, novamente, análises post-hoc com o teste de Mann-Whitney e, simultaneamente, o método de correcção de Bonferroni. Com efeito, pretendeu-se a realização de três testes (docente e discente; docente e funcionário; funcionário e discente), nos quais, o nível de significância abaixo do qual se verificam diferenças significativas é de  $0,05/3 = 0,0167$ .

Consequentemente, analisando a profissão docente e discente, verificou-se que em todos os quatro factores estudados existem diferenças estatisticamente significativas (Tabela 17), sendo que, como exposto na Tabela 10, os docentes apresentam médias mais elevadas, do que os discentes, para todos os factores.

Tabela 17

*Teste de Mann-Whitney: Docentes e Discentes*

	Inconformista/ Transformador	Emocional/ Intuitivo	Relacional/ Divergente	Lógico/ Objectivo
Mann-Whitney <i>U</i>	386,000	353,000	499,500	468,000
Wilcoxon <i>W</i>	19107,000	19074,000	19220,500	19189,000
<i>Z</i>	-3,202	-3,386	-2,586	-2,765
Asymp. Sig. (2-tailed)	,001	,001	,010	,006

No caso dos docentes e funcionários, também verificaram-se diferenças estatisticamente significativas, mas somente para os Factores 2 (emocional/intuitivo) e 3 (relacional/divergente) como demonstrado na Tabela 18, sendo que, os docentes revelaram valores de média superiores aos dos funcionários para ambos os factores (Tabela 10).

Tabela 18

*Teste de Mann-Whitney: Docentes e Funcionários*

	Inconformista/ Transformador	Emocional/ Intuitivo	Relacional/ Divergente	Lógico/ Objectivo
Mann-Whitney <i>U</i>	79,500	43,500	63,000	78,000
Wilcoxon <i>W</i>	514,500	478,500	498,000	513,000
<i>Z</i>	-2,116	-3,273	-2,648	-2,172
Asymp. Sig. (2-tailed)	,034	,001	,008	,030

No que toca aos funcionários e discentes, não foram encontradas diferenças significativas (Tabela 19).

Tabela 19

*Teste de Mann–Whitney: Funcionários e Discentes*

	Inconformista/ Transformador	Emocional/ Intuitivo	Relacional/ Divergente	Lógico/ Objectivo
Mann-Whitney <i>U</i>	2341,000	2398,000	2325,500	2650,500
Wilcoxon <i>W</i>	21062,000	2833,000	2760,500	21371,500
<i>Z</i>	-1,421	-1,244	-1,476	-,462
Asymp. Sig. (2-tailed)	,155	,213	,140	,644

### Área de formação.

Pela análise do teste *K–S* verificou-se a violação do pressuposto da normalidade com valores de  $p < 0,05$ , rejeitando-se deste modo a hipótese de normalidade das amostras, pelo que utilizou-se o teste de Kruskal–Wallis nesta análise. Neste, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre a área de formação e os factores extraídos para  $p < 0,05$  (Tabela 20).

Tabela 20

*Teste de Kruskal–Wallis: Área de Formação*

	Inconformista/ Transformador	Emocional/ Intuitivo	Relacional/ Divergente	Independência de Julgamento	Lógico/ Objectivo
Chi-Square	10,507	13,391	5,728	3,553	4,234
Df	7	7	7	7	7
Asymp. Sig.	,162	,063	,572	,830	,752

## Distribuição Percentílica

Foram ainda desenvolvidas as normas em percentis, médias e desvios-padrão, por classe etária, para cada factor de estilo, tal como apresentado nas Tabelas 21 e 22.

Tabela 21

*Percentis, Médias e Desvio-Padrão: Classe Etária 17-24 anos*

Percentis	Inconformista/ Transformador	Emocional/ Intuitivo	Relacional/ Divergente	Independência de Julgamento	Lógico/ Objectivo
95	47,45	67,45	42,00	26,00	30,00
90	46,00	64,00	41,00	25,00	29,00
75	43,25	60,25	39,00	22,00	28,00
50	40,00	58,00	36,00	20,00	26,00
25	36,00	54,00	35,00	17,00	24,00
10	33,00	50,10	33,00	14,00	23,00
5	28,00	48,00	31,55	12,00	21,00
N	150	150	150	150	150
M	39,37	57,27	36,53	19,46	25,98
SD	5,79	6,11	3,60	4,12	2,77

Tabela 22

*Percentis, Médias e Desvio-Padrão: Classe Etária 25 > anos*

Percentis	Inconformista/ Transformador	Emocional/ Intuitivo	Relacional/ Divergente	Independência de Julgamento	Lógico/ Objectivo
95	51,25	70,00	42,00	27,00	32,00
90	49,00	69,00	41,50	26,00	30,00
75	46,00	64,25	40,00	24,00	29,00
50	43,00	61,00	37,00	21,00	27,00
25	41,00	57,00	36,00	18,00	25,00
10	36,00	55,00	34,00	16,00	23,50
5	33,75	52,00	32,00	15,00	20,75
N	174	174	174	174	174
M	42,99	60,91	37,43	21,04	26,82
SD	5,02	5,53	2,96	3,58	3,19

## Discussão dos Resultados

A análise principal desta investigação embate na procura de adaptar esta escala à nossa realidade e à nossa cultura. Sabemos que, cada cultura apresenta as suas características próprias, as suas especificidades, que as tornam únicas e singulares por mais próximas quer geograficamente, quer linguisticamente que se encontrem. Daí esta necessidade de, na nossa prática, neste caso psicológica, possamos nos “armar” de instrumentos que atentam às nossas características enquanto cultura portuguesa.

Neste momento, importa então procurar compreender um pouco mais, os resultados que aqui se obtiveram, decorrentes das análises estatísticas desencadeadas, tanto relativamente ao objectivo primordial desta investigação, ou seja, a adaptação desta escala à realidade portuguesa, bem como, à análise efectuada aos dados sócio-demográficos e sua relação com os factores encontrados, análise esta, mais de carácter secundário, que se realizou no sentido de complementar o estudo aqui apresentado.

Os resultados alcançados revelam a necessidade de mudanças na escala utilizada originalmente. A análise à fiabilidade da escala inicial com 100 itens, demonstrou um valor razoável para a sua utilização, no entanto, observando-se atentamente o resultado desta análise, verificou-se que a retirada de alguns itens permitiam aumentar o valor de fiabilidade obtido, assim como, melhorar os valores de correlação entre cada item e o total da escala. Nesta linha de pensamento, a redução do número de itens revelou-se, a nosso ver, necessária, por permitir obter uma escala com níveis de fiabilidade muito bons, bem como níveis de correlação igualmente muito satisfatórios, aspectos ressaltados pela literatura como fundamentais na obtenção de um instrumento fiável (Field, 2005; Pestana & Gajero, 2008).

Esta redução pode, à primeira vista, ser considerada uma medida drástica, no sentido em que se reduziu a dimensão da escala de 100 para 49 itens. Contudo, esta redução, apesar de levar à eliminação de um elevado número de itens, tem aspectos positivos, não só porque permitiu encontrar valores mais aceitáveis de fiabilidade e de correlação, mas conquanto, usualmente, escalas com um número mais reduzido de itens tornam o seu preenchimento menos enfadonho. Por outro lado, escalas com elevado número de itens podem levar a que os respondentes percam muito rapidamente o interesse no seu preenchimento, podendo desta forma invalidar os dados recolhidos. De

facto, a escala de 100 itens utilizada na recolha de dados foi alvo de alguns reparos neste sentido, onde alguns participantes ressaltaram a sua dimensão excessiva.

Na análise da variância dos dados com a escala de 100 itens e, posteriormente, com a escala de 49 itens, observou-se valores semelhantes de 32,35% e 38,40%, respectivamente. Todavia a escala de 49 itens revela um valor ligeiramente superior, resultado que também apoia a decisão tomada de reduzir a dimensão da escala.

Posto isto, a análise factorial desencadeada seguiu a linha do estudo original, ou seja, efectuou-se uma análise factorial forçada a cinco factores, número de factores obtidos nesse mesmo estudo. Os factores englobaram, individualmente, um número de itens relativamente semelhante e, a análise da fiabilidade a cada um destes revelou, de um modo geral, valores considerados bons. Pela análise da fiabilidade a cada um dos factores, podemos identificar os Factores 1 (inconformista/transformador), 2 (emocional/intuitivo) e 4 (independência de julgamento) como principais, por apresentarem valores mais altos de fiabilidade e os Factores 3 (relacional/divergente) e 5 (lógico/objectivo) como secundários, por revelarem valores mais baixos.

Seguidamente, os factores encontrados foram nomeados. Neste âmbito, o Factor 1 foi nomeado de inconformista/transformador, por albergar itens que revelam grande dinamismo e energia. O Factor 2 foi designado de emocional/intuitivo, por conter itens relacionados com os sentimentos, com a abertura à imaginação e com a curiosidade. O Factor 3 foi denominado de relacional/divergente, por agrupar itens que se referem à capacidade de ouvir o outro e de aceitar outros pontos de vista. O Factor 4 foi apelidado de independência de julgamento, por fazerem parte itens que revelam indivíduos que acreditam nas suas potencialidades e aptidões, realçando-se a sua capacidade de realizar trabalhos de forma independente. Por fim, o Factor 5 foi denominado de lógico/objectivo, por conter itens que revelam sujeitos concentrados nos seus objectivos, demonstrando perseverança e persistência e também a procura de tornar mais simples e claras as suas ideias, de modo a serem compreendidas por todos.

Após analisada a dimensionalidade da escala, a utilização da correlação de Pearson demonstrou a existência de correlação entre todos os factores encontrados. Com efeito, podemos então afirmar que estes estilos podem coexistir num mesmo indivíduo, tal como a teoria original revela, ou seja, que estamos perante tendências de pensar e agir e não perante padrões puros de pensamento (Wechsler, 2006b). Como tal a interpretação destes estilos deverá tomar em consideração as áreas mais fortes e mais

fracas dos sujeitos, no sentido em que um sujeito poderá exprimir, por meio dos seus estilos de pensar e criar, diversas características (Wechsler, 2006b). A interpretação destes estilos poderá ser feita por meio da distribuição percentílica apresentada anteriormente, observando-se, a partir dos valores factoriais obtidos, a posição de um indivíduo em cada um dos factores e deste modo verificar qual é o seu modo preferencial de agir criativamente.

De uma forma geral, podemos então considerar que a escala final obtida apresenta bons valores de validade interna, o que nos leva a crer que será um instrumento fiável e válido para a sua utilização no nosso país. Contudo, novos estudos são importantes para confirmar os resultados aqui encontrados, relativamente ao nível de fiabilidade, mas também com o intuito de confirmar a configuração factorial aqui proposta.

Uma segunda parte desta investigação procurou verificar a relação, ou não, entre os dados sócio-demográficos recolhidos e os factores encontrados, procurando-se perceber a existência de possíveis diferenças significativas nas variáveis em análise.

A primeira destas análises recaiu sobre o estudo do género e dos factores de estilos encontrados. O resultado atingido demonstra a não existência de relação entre estas variáveis, o que nos leva a afirmar que o ser homem ou mulher não tem influência na expressão dos estilos de pensar e criar. Este resultado é interessante, pois Wechsler (2009), num estudo realizado, verificou diferenças significativas ao nível do género para o estilo cauteloso/reflexivo, inconformista/transformador, lógico/objectivo e emocional/intuitivo e outras investigações revelaram diferenças para o estilo sensibilidade interna e externa (Mundim & Wechsler, 2007; Siqueira & Wechsler, 2004), síntese humorística (Homsí, 2006), emocional/intuitivo e cauteloso/reflexivo (Martins, 2009). Contudo, a nossa investigação leva-nos a considerar que tanto os homens como as mulheres utilizam os estilos de pensar e criar de modo relativamente semelhante, na cultura portuguesa.

A análise efectuada com a variável classe etária, demonstrou que existem diferenças estatisticamente significativas em relação a todos os factores obtidos, ou seja, que a idade tem influência na expressão dos estilos de pensar e criar dos sujeitos. Um ponto interessante é que para todos os factores os sujeitos com 25, ou mais, anos de idade, são quem apresentaram médias mais elevadas, isto é, são indivíduos mais inconformistas, emocionais, relacionais, independentes e lógicos, do que indivíduos

com idades inferiores. Tal facto poderá dever-se a uma questão de amadurecimento, pois indivíduos mais velhos apresentam, normalmente, um maior número de experiências, tanto profissionais como pessoais, que poderão ter impacto na forma como se expressam criativamente. No estudo desenvolvido por Wechsler (2009) observaram-se também diferenças ao nível da classe etária, para o estilo cauteloso/reflexivo, inconformista/transformador, lógico/objectivo e emocional/intuitivo e ao relacionar o género com a idade foram igualmente encontradas diferenças significativas para o estilo cauteloso/reflexivo, lógico/objectivo e relacional divergente.

Na análise das habilitações literárias, encontramos também diferenças em alguns dos factores, nomeadamente no factor inconformista/transformador, emocional/intuitivo e lógico/objectivo, revelando-se estas diferenças apenas em dois dos seis testes post-hoc realizados. Com efeito, verificou-se que os indivíduos com licenciatura revelam possuir estilos mais inconformistas e emocionais, comparativamente a indivíduos com habilitações de secundário. Neste sentido, podemos pressupor que indivíduos com o grau de licenciatura, no momento da actividade criativa têm uma maior tendência para actividades dinâmicas, que envolvam grande energia e imaginação e, simultaneamente, estão atentos à forma como se sentem nas diferentes situações. Por outro lado, observou-se que indivíduos com habilitações acima de uma licenciatura exibem estilos mais inconformistas e lógicos, relativamente a indivíduos com o secundário. Consequentemente, no momento de se desenvolverem criativamente, tendem a ser mais dinâmicos e entusiastas, mas igualmente focados nos seus objectivos e perseverantes. Estes resultados revelam que indivíduos com habilitações mais elevadas apresentam diferenças na forma de utilizar os seus estilos de pensar e criar, quando comparados a indivíduos com graus académicos inferiores. Este facto poderá dever-se a que indivíduos, com graus de estudos superiores, possuam uma maior “bagagem” de conhecimento, não só do mundo, mas de si próprios, o que lhes permitirá conhecer realmente aquilo que mais gostam de realizar e a forma como mais gostam de o fazer, o que lhes permite atingir, simultaneamente, um maior sucesso.

Numa outra vertente, tendo esta investigação sido realizada na comunidade académica da Universidade da Madeira, pensou-se que seria interessante pesquisar a existência de diferenças, na forma de utilizar estes estilos, entre os docentes, discentes e funcionários desta mesma universidade. A análise efectuada comprovou que realmente existem diferenças para os Factores 1 (inconformista/transformador), 2

(emocional/intuitivo), 3 (relacional/divergente) e 5 (lógico/objectivo). Na observação dos resultados entre docentes e discentes, verificou-se que em todos estes quatro factores, encontramos diferenças para os grupos em análise, sendo que os docentes apresentam médias mais altas em todos estes, ou seja, revelam o uso de estilos mais inconformistas, emocionais, relacionais e lógicos do que os discentes. De um modo geral, podemos então referir que os docentes tendem a ser mais dinâmicos, atentos ao seu sentir e ao que os rodeia, capazes de aceitar outros pontos de vista e direccionados para o cumprimento dos seus objectivos, comparativamente aos discentes. Na análise, entre docentes e funcionários, encontramos igualmente diferenças significativas, contudo, apenas para os Factores 2 (emocional/intuitivo) e 3 (relacional/divergente), sendo que os docentes são, novamente, aqueles que exibem médias mais elevadas, revelando a aplicação de estilos mais emocionais e relacionais do que os funcionários. Como tal, os docentes apresentam-se, normalmente, mais activos e capazes de ouvir e aceitar outras opiniões do que os funcionários. Por outro lado, a análise efectuada entre os funcionários e os discentes não demonstrou a existência de diferenças significativas entre os dois grupos, o que revela que ambos utilizam os estilos de pensar e criar de modo similar. Estes resultados revelam diferenças na forma de cada indivíduo expressar a sua criatividade, tendo em conta o ser docente, discente ou funcionário de uma universidade. Estes deverão ser aspectos a tomar em consideração, pois este facto poderá influenciar a forma como, por exemplo, os trabalhos desenvolvidos neste ambiente académico são interpretados, ou até a própria relação entre os diversos elementos da comunidade académica, pelas diferenças na forma criativa de preferencialmente se manifestarem.

Apesar de muito interessantes e curiosos os resultados acima mencionados, no que concerne à profissão, tal como já referido num ponto anterior, esta interpretação carece de muito cuidado, pelo facto de existir uma grande diferença no número de indivíduos que compõem os três grupos citados, ou seja, os docentes, discentes e funcionários. Cabe, de facto, a necessidade de novas pesquisas focando estes aspectos, de maneira a confirmar os resultados aqui alcançados.

Por último, a análise realizada tendo em conta a área de formação ou curso, revelou que não existem diferenças entre esta variável e os factores de estilo. Tal facto é muito interessante, porque, comumente, pessoas pertencentes a áreas como por exemplo, as artes ou as ciências exactas, são vistas como apresentando diferentes

formas de criar, no entanto, os resultados aqui atingidos não comprovam esta concepção. Contudo Homsí (2006), num estudo desenvolvido, refere a existência de diferenças no que respeita à área de conhecimento dos participantes, contrariamente aos resultados aqui alcançados. Esta investigação revelou que indivíduos pertencentes a áreas relacionadas com a biologia apresentam valores superiores para os factores pensamento divergente e ousadia inovadora relativamente às ciências exactas e humanas (Homsí, 2006).

Desde logo, as diferenças encontradas no presente estudo revelam-se preponderantes e reforçam, a nosso ver, a necessidade de não reprimir o potencial criativo de cada indivíduo, mas apostar nas suas capacidades e nos seus estilos para criar, que podem ser distintos, mas igualmente potenciadores de sucesso e progresso científico, social e pessoal. Incentivar deverá ser então a palavra de ordem, potencializando deste modo o poder intrínseco de cada indivíduo para desenvolver e otimizar os seus próprios recursos.

Globalmente, verifica-se a necessidade de continuar o estudo desta temática e, sobretudo, procurar realizar novas pesquisas com a escala aqui apresentada, no sentido de confirmar a estrutura que aqui se propõe. No entanto, pelos dados analisados, acreditamos na potencialidade da mesma, tanto pelo facto de apresentar valores muito bons de fiabilidade como pela redução da sua dimensão.

Ressalva-se também a importância de se estudar novamente este tema no ensino superior, de modo a confirmar os resultados aqui obtidos, realçando-se a necessidade de, inicialmente, delinear concretamente os dados sócio-demográficos a recolher, tendo sido esta uma das lacunas na presente investigação, sobretudo aquando a análise dos dados referentes à profissão. Outro ponto que reconhece-se pertinente é, no futuro, na elaboração de novos estudos, procurar aprofundar os conhecimentos do software estatístico utilizado, neste caso o SPSS 17.0, visto que, este conhecimento poderá permitir a realização de análises e interpretações mais profundas e concisas dos dados.

Concomitantemente, na realização futura de um eventual estudo confirmatório desta investigação, será importante aumentar o tamanho da amostra e sugere-se que esta seja alargada às restantes universidades portuguesas, de modo, a enriquecer os dados e, paralelamente, realizar a validação desta escala a todo o Portugal. Fica aqui também lançado o desafio de englobar universidades do ensino privado, para uma possível análise de diferenças entre ambos os ensinos, público e privado, como também alargar

este estudo a outras culturas e incluir variáveis como o género, a idade, as habilitações literárias, a profissão e a área de formação nestas pesquisas, pois como observado os estudos ainda são escassos nesta vertente, não tendo mesmo sido encontradas investigações onde se analise os estilos de pensar e criar e sua relação com as habilitações literárias ou a profissão. Seria igualmente interessante alargar o estudo deste tema a outros níveis de ensino, como também a outros campos de estudo, como seja, os 2º e 3º ciclos de ensino e as organizações, incentivando-se deste modo não apenas o conhecimento de si próprio, mas também o reconhecimento da importância da criatividade no mundo de hoje.

Em sùmula, verificou-se que na investigação aqui desencadeada encontramos uma escala que, acreditamos, confiável, que possibilita ser uma ferramenta importante para diversos campos, como a teoria original comenta (Wechsler, 2006b), nomeadamente, para a orientação vocacional e a selecção profissional. A possibilidade de conhecer quais os estilos ou as maneiras que os indivíduos preferem para criar e desenvolver ideias, possibilita, nesta óptica, encontrar áreas mais adequadas aos seus estilos e onde, claramente, será vantajosa a presença de indivíduos com determinadas características que permita a optimização de recursos quer pessoais, quer profissionais.

Porém, em última instância, esta escala traz-nos uma nova visão sobre a própria criatividade, enfatizando que não existe um perfil único de ser criativo, existem várias e diferentes formas de o ser, igualmente importantes e relevantes.

## Referências Bibliográficas

- Alencar, E. M. (2007). Criatividade no Contexto Educacional: Três Décadas de Pesquisa. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 23, 45-49. doi: 10.1590/S0102-37722007000500008
- Alencar, E. M., & Fleith, D. S. (2003). Contribuições Teóricas Recentes ao Estudo da Criatividade. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 19, 1-8. doi: 10.1590/S0102-37722003000100002
- Alencar, E. M., & Fleith, D. S. (2008). Barreiras à Promoção da Criatividade no Ensino Fundamental. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 24, 59-65. doi: 10.1590/S0102-37722008000100007
- Almeida, L. S., & Freire, T. (2003). *Metodologia da Investigação em Psicologia e Educação*. Braga: Psiquilíbrios Edições.
- Bahia, S. (2008). Criatividade e universidade entrecruzam-se? *Revista de Ciências de Educação*, 7, 51-62. Retirado de <http://sisifo.fpce.ul.pt/pdfs/sisifo7D5PT.pdf>
- Candeias, A. A. (2008). Criatividade: Perspectiva integrativa sobre o conceito e a sua avaliação. In M. F. Morais & S. Bahia (Eds.), *Criatividade: Conceito, Necessidades e Intervenção* (pp. 41-63). Braga: Psiquilíbrios Edições.
- Collins, M., & Amabile, T. (2009). Motivation and Creativity. In R. Sternberg (Ed.), *Handbook of Creativity* (pp. 297-312). Cambridge: Cambridge University Press.
- Cramond, B. (2008). Creativity: An international imperative for society and the individual. In M. F. Morais & S. Bahia (Eds.), *Criatividade: Conceito, Necessidades e Intervenção* (pp. 13-40). Braga: Psiquilíbrios Edições.
- Dias, T., Enumo, S., & Junior, R. (2004). Influências de um programa de criatividade no desempenho cognitivo e acadêmico de alunos com dificuldade de aprendizagem. *Psicologia em Estudo*, 9(3), 429-437. Retirado de <http://www.scielo.br/pdf/pe/v9n3/v9n3a10.pdf>
- Diazgranados, F. I., Núñez, R., Gallego, J. M., & González, J. R. (2008). Concepciones De Los Maestros sobre La Creatividad Y Su Enseñanza. *Psicología desde el*

*Caribe*, 22, 84-109. Retirado de [http://ciruelo.uninorte.edu.co/pdf/psicologia\\_caribe/22/6\\_Las%20concepciones.pdf](http://ciruelo.uninorte.edu.co/pdf/psicologia_caribe/22/6_Las%20concepciones.pdf)

Dunn, R., Dunn, K., & Price, G. (1984). *Learning style inventory*. Lawrence, KS: Price system.

Ee, J., Seng, T., & Kwang, N. (2007). Styles of Creativity: Adaptors and Innovators in a Singapore Context. *Asia Pacific Education Review*, 8(3), 364-373. Retirado de <http://www.springerlink.com/content/2r51j4742277222u/fulltext.pdf>

Fasko, D. (2001). Education and Creativity. *Creativity Research Journal*, 13(3), 317-327. Retirado de [http://www.ou.edu/cls/online/lstd3313/pdfs/educ\\_creativity.pdf](http://www.ou.edu/cls/online/lstd3313/pdfs/educ_creativity.pdf)

Field, A. (2005). *Discovering Statistics Using SPSS*. London: SAGE Publications.

García, R. L. (2006). A qué se le denomina talento? Estado de arte acerca de su conceptualización. *Intangible Capital*, 2(11), 72-163. Retirado de: <http://www.intangiblecapital.org/index.php/ic/article/viewFile/47/49>

Guilford, J. P. (1967). *The nature of human intelligence*. New York: MacGraw Hill.

Harding, T. (2010). Fostering Creativity for Leadership and Leading Change. *Arts Education Policy Review*, 111, 51-53. doi: 10.1080/10632910903455827

Hayslip, B. (1994). Cognitive learning styles. In R. J. Corsini (Ed.), *Encyclopedia of Psychology* (pp. 90-110). New York: Wiley and Sons.

Hennessey, B., & Amabile, T. (2010). Creativity. *Annual Review of Psychology*, 61, 569-598. doi: 10.1146/annurev.psych.093008.100416

Homsi, S. H. V. (2006). *Temperamento e sua relação com Estilos de Criar e Pensar* (Dissertação de Mestrado, Pontifícia Universidade Católica de Campinas). Retirado de [http://www.bibliotecadigital.puc-campinas.edu.br/tde\\_arquivos/6/TDE-2006-06-09T061401Z-1168/Publico/Silvia%20Homsi%201.pdf](http://www.bibliotecadigital.puc-campinas.edu.br/tde_arquivos/6/TDE-2006-06-09T061401Z-1168/Publico/Silvia%20Homsi%201.pdf)

Livingston, L. (2010). Teaching Creativity in Higher Education. *Arts Education Policy Review*, 111, 59-62. doi: 10.1080/10632910903455884

- Martins, E. (2009). *Estilos de Pensar e Criar em Gerentes e Sub-Gerentes de Micro e Pequenas Empresas* (Dissertação de Mestrado, Pontifícia Universidade Católica de Campinas). Retirado de [http://www.bibliotecadigital.puc-campinas.edu.br/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=495](http://www.bibliotecadigital.puc-campinas.edu.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=495)
- Martins, V. M. (2004). A Qualidade da Criatividade como mais valia para a Educação. *Millenium–Revista do Instituto Superior Politécnico de Viseu*, 29, 295-312. Retirado de <http://www.ipv.pt/millenium/Millenium29/37.pdf>
- Messik, S. (1984). The nature of cognitive styles: problems and promises in educational practice. *Educational Psychologist*, 19, 59-74. doi: 10.1080/00461528409529283
- Millon, T. (1994). *Millon index of personality styles*. San Antonio, CA: Psychological Corporation.
- Miranda, L., & Almeida, L. S. (2008). Estimular a criatividade: O programa de enriquecimento escolar “Odisseia”. In M. F. Morais & S. Bahia (Eds.), *Criatividade: Conceito, Necessidades e Intervenção* (pp. 279-299). Braga: Psiquilíbrios Edições.
- Mundim, M. C., & Wechsler, S. M. (2007). Estilos de Pensar e Criar em Gerentes Organizacionais e Subordinados. *Boletim de Psicologia*, 57(126), 15-32. Retirado de [http://pepsic.bvs-psi.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0006-59432007000100003&lng=pt&nrm=](http://pepsic.bvs-psi.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0006-59432007000100003&lng=pt&nrm=)
- Nakano, T. C. (2010). Estilos de pensar e criar em estudantes de Psicologia: diferenças regionais? *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, 3, 682-699. Retirado de <http://www.revispsi.uerj.br/v10n3/artigos/pdf/v10n3a04.pdf>
- Nickerson, R. (2009). Enhancing Creativity. In R. Sternberg (Ed.), *Handbook of Creativity* (pp. 392-430). Cambridge: Cambridge University Press.
- Osborn, A. F. (1953). *Applied Imagination*. New York: Scribner's Sons.
- Pestana, M. H., & Gageiro, J. N. (2008). *Análise de dados para ciências sociais: A complementaridade do SPSS*. Lisboa: Edições Sílabo.

- Plucker, J., & Renzulli, J. (2009). Psychometric Approaches to the Study of Human Creativity. In R. Sternberg (Ed.), *Handbook of Creativity* (pp. 35-61). Cambridge: Cambridge University Press.
- Prieto, M. F. (2006). *Creatividad e inteligencia emocional: Un estudio empírico en alumnos con altas habilidades* (Tese de Doutoramento, Universidade de Murcia). Retirado de <http://digitum.um.es/jspui/bitstream/10201/203/1/FerrandoPrieto.pdf>
- Romo, M. (2008). Creatividad en los domínios artístico y científico y sus correlatos educativos. In M. F. Morais & S. Bahia (Eds.), *Criatividade: Conceito, Necessidades e Intervenção* (pp. 65-90). Braga: Psiquilíbrios Edições.
- Runco, M. A. (2004). Creativity. *Annual Review of Psychology*, 55, 657-687. doi: 10.1146/annurev.psych.55.090902.141502
- Siqueira, L. G., & Wechsler, S. M. (2004). Estilos de pensar e criar de estudantes brasileiros e sua influência sobre o desempenho escolar. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico e Avaliação Psicológica*, 18(2), 61-77. Retirado de [http://www.aidep.org/03\\_ridep/R18/R184.pdf](http://www.aidep.org/03_ridep/R18/R184.pdf)
- Sternberg, R. (2005). *Inteligência de Sucesso – Como a inteligência prática e a criativa são determinantes para uma vida de sucesso*. Lisboa: Ésquilo.
- Sternberg, R. (2006). The Nature of Creativity. *Creativity Research Journal*, 18(1), 87-98. Retirado de [http://people.uncw.edu/caropresoe/GiftedFoundations/SocialEmotional/Creativity-articles/Sternberg\\_Nature-of-creativity.pdf](http://people.uncw.edu/caropresoe/GiftedFoundations/SocialEmotional/Creativity-articles/Sternberg_Nature-of-creativity.pdf)
- Sternberg, R., & Lubart, T. (2009). The Concept of Creativity: Prospects and Paradigms. In R. Sternberg (Ed.), *Handbook of Creativity* (pp. 3-15). Cambridge: Cambridge University Press.
- Sternberg, R., O'Hara, L., & Lubart, T. (1997). Creativity as Investment. *California Management Review*, 40(1), 8-21. Retirado de <http://people.westminstercollege.edu/faculty/kwessel/MBA%20660%20Session%204%20Folder/9712191744.pdf>

- Torrance, E. P. (1965). *Rewarding creative behavior*. New Jersey: Prentice Hall.
- Wechsler, S. M. (1998). Avaliação multidimensional da criatividade: uma realidade necessária. *Psicologia escolar e educacional*, 2(2), 89-99. Retirado de <http://pepsic.bvs-psi.org.br/pdf/pee/v2n2/v2n2a03.pdf>
- Wechsler, S. M. (2006a). Validity of the Torrance Tests of Creative Thinking to the Brazilian Culture. *Creativity Research Journal*, 18, 15-25. doi: 10.1207/s15326934crj1801\_3
- Wechsler, S. M. (2006b). *Estilos de Pensar e Criar*. Campinas: LAMP/PUC.
- Wechsler, S. M. (2008). *Criatividade: Descobrimo e Encorajando*. Campinas: LAMP/IDB.
- Wechsler, S. M. (2009). Age and gender impact on thinking and creating styles. *European Journal of Education and Psychology*, 2(1), 37-48. Retirado de [http://www.ejep.es/index.php/journal/article/viewFile/20/pdf\\_4](http://www.ejep.es/index.php/journal/article/viewFile/20/pdf_4)
- Wechsler, S. M., & Nakano, T. C. (2002). Caminhos para a Avaliação da Criatividade: Perspectiva brasileira. In R. Primi (Ed.), *Temas em Avaliação Psicológica* (pp. 103-115). Campinas: Impressão Digital do Brasil.
- Witkins, H. A. (1964). Origins of cognitive styles. In C. Sheerer (Ed.), *Cognition: theory, research and promises* (pp. 134-162). New York: International University Press.

## Anexo

### Anexo 1 – Escala Estilos de Pensar e Criar: Versão Portuguesa



# ESTILOS DE PENSAR E CRIAR

GÉNERO: \_\_\_\_\_ IDADE: \_\_\_\_\_

HABILITAÇÕES: \_\_\_\_\_

PROFISSÃO: \_\_\_\_\_

ÁREA DE FORMAÇÃO/CURSO: \_\_\_\_\_

## ESTILOS DE PENSAR E CRIAR

### Instruções

Esta escala apresenta uma série de afirmações que descrevem os estilos preferenciais do indivíduo pensar e/ou criar.

Assinale marcando com um **X** o seu grau de concordância ou discordância em relação a cada uma das situações apresentadas, indicando assim o seu modo preferencial de pensar e agir.

Não existem respostas certas ou erradas. Deve indicar o que gosta, pensa ou sente, na maioria das ocasiões. Não deixe respostas em branco.

Indique a sua opção de acordo com as seguintes letras:

<b>DT</b>	Discordo Totalmente
<b>D</b>	Discordo
<b>ND/NC</b>	Nem Discordo/Nem Concordo
<b>C</b>	Concordo
<b>CT</b>	Concordo Totalmente

	DT	D	ND/ NC	C	CT
1- Gosto de ideias novas.					
2- Respeito o direito do outro ao tomar decisões.					
3- Sou uma pessoa que gosta de questionar e de dar sugestões.					
4- As minhas ideias são dirigidas a objectivos de longo prazo.					
5- Sou uma pessoa aberta a novas ideias.					
6- Fico totalmente concentrado (a) quando descubro uma nova ideia.					
7- Para tomar uma decisão, gosto de obter muitas informações.					
8- Não tenho medo de situações novas.					
9- Sou uma pessoa objectiva.					
10- Sou uma pessoa curiosa.					
11- Quando quero comunicar uma ideia, utilizo comparações e analogias.					
12- Posso todas as qualidades de um ser humano.					
13- Encontro motivação em tudo o que faço.					
14- Trato os outros como gostaria de ser tratado (a).					
15- Sou uma pessoa com sentido de humor.					
16- Gosto de linguagem simples, baseada em factos.					
17- Sou mais produtivo (a) quando respeito as minhas emoções.					
18- Para tomar decisões, gosto de obter vários pontos de vista.					

	DT	D	ND/ NC	C	CT
19- Tenho habilidades em todas as áreas.					
20- Tenho segurança em mim mesmo (a).					
21- Aprendo com a experiência de outras pessoas.					
22- Sinto que posso contribuir para o bem-estar da minha comunidade.					
23- A natureza encanta-me.					
24- Sou uma pessoa optimista.					
25- Percebo falhas no ambiente e tenho ideias para resolvê-las.					
26- Não me importo com os direitos humanos.					
27- Sou admirado (a) em qualquer grupo de pessoas.					
28- Mesmo quando erro, continuo a tentar novas alternativas.					
29- Resolver problemas de maneira diferente é algo que me fascina.					
30- Tenho coragem de iniciar uma nova actividade mesmo que exista risco.					
31- Acredito que todo o problema tem solução.					
32- Não gosto de ficar sem ter nada para fazer.					
33- Tenho facilidade em liderar pessoas.					
34- Recebo críticas como ajuda.					
35- Gosto de projectos que me permitam ter várias ideias.					
36- Gosto de trabalhar onde possa realizar várias tarefas.					

	DT	D	ND/ NC	C	CT
37- O meu ponto de vista é considerado o melhor em todas as discussões.					
38- Utilizo a minha imaginação para o crescimento pessoal e profissional.					
39- Gosto de questionar regras estabelecidas de pensar e de agir.					
40- Tenho grande entusiasmo por tudo o que faço.					
41- Defendo e tento colocar as minhas ideias em prática.					
42- Sou uma pessoa espontânea.					
43- Sou capaz de realizar aquilo que me proponho.					
44- Gosto de melhorar as minhas ideias até que fiquem bem claras.					
45- As minhas ideias têm sido seguidas pelas pessoas.					
46- Tenho capacidade de exercer qualquer profissão.					
47- Coloco muita energia em tudo o que faço.					
48- Mesmo falhando, gosto e acredito na importância do que faço.					
49- Coloco imediatamente as minhas ideias em prática.					