

mo que nos pareça ter desligado dele), à iluminação (que ocorre se o trabalho de incubação for bem-sucedido e quando rapidamente surge uma solução para o problema) e à verificação (quando se tem de trabalhar sobre a confirmação da veracidade da solução), como forma de desmistificarmos a preponderância que se quer dar ao processo inconsciente (incubação) (Wallas, 1926, cit. por Torre, 1993). Tudo indica que o trabalho inconsciente de selecção de alternativas e testagem das melhores combinações entre ideias apenas será possível se tiver havido previamente um amplo trabalho consciente e de selecção de muitas das alternativas e combinações de ideias possíveis.

Perante o problema «um homem levou ao altar 20 mulheres da mesma cidade. Todas essas mulheres ainda estão vivas, não houve divórcios, não é permitida a poligamia, nem esta regra foi violada. Como foi possível?». A solução talvez nos surja de forma repentina, como um *insight*. Quando nos lembramos de repente de uma palavra para as palavras cruzadas ou quando tentamos resolver um problema durante um longo período de tempo até que a solução nos ocorre quase espontaneamente, poderemos falar em *insight*. Percebemos que a forma de resolver muitas das charadas com que nos confrontamos, pode exigir uma nova forma de «ler» aquela informação que nos parece tão familiar e daí surgir o *insight*.

Contudo, não parece muito aceitável que o *insight* implique um corte radical com a experiência anterior, nem que baste estar sem fazer nada, para que o *insight* surja (Weisberg, 1986).

Abordando o terceiro mito, de que a criatividade se baseia num conjunto de características que definem o génio, veremos, ao longo do trabalho, como essa visão se torna extremamente redutora, em primeiro lugar, por esquecer a multiplicidade de variáveis contextuais que ajudam à emergência e até ao próprio reconhecimento da criatividade, e, em segundo lugar, porque pressupõe a existência dessas características de modo permanente e imutável que justificariam uma produção excelente, fixa e regular, o que realmente não acontece mesmo a nível dos grandes criativos (Simonton, 1988).

EM TORNO DE UMA DEFINIÇÃO

IDEIA: Explicar que é difícil de definir e complexo de estudar, mas que vale a pena.

15

Entre a Teoria e a Prática da Criatividade

SARA BAHIA E SARA IBÉRICO NOGUEIRA

CRIATIVIDADE E ALGUNS DOS SEUS MITOS

IDEIA: Percebermos como as definições mais banalizadas de criatividade pecam pela invasão, e deformação, que as nossas teorias implícitas lhes imprimem, obrigando-nos a uma reflexão que abra caminho às definições mais psicologicamente correctas.

Digamos que algumas das ideias mais recorrentes sobre criatividade passam por (1) se considerar o acto criativo como o resultado de um processo inconsciente, (2) se entender a criatividade enquanto inspiração súbita, e, (3) se considerar a criatividade como processo inerente a UM génio que, na visão ptolomaica, centre sobre si todas as qualidades necessárias à emergência de um produto criativo (Weisberg, 1986).

Alguns dos relatos sobre a forma como Poincaré fez a prova das funções fuscianas ou como Mozart afirma ter composto algumas das suas obras musicais, em condições que não pressupunham um trabalho consciente e moroso, levou muitos dos investigadores a aceitar que havia um lapso de tempo entre a altura em que os criativos tinham parado de trabalhar e a produção criativa propriamente dita, postulando, por consequência, a existência de uma forma inconsciente de raciocínio. Em alternativa, talvez devamos considerar as fases por que passam os actos criativos, desde a preparação (longo período de trabalho consciente), à incubação (trabalho inconsciente sobre o assunto, mes-

Muitas vezes a criatividade é referida como algo impossível de definir, descrever ou de ser copiada, pois os actos criativos não obedecem aos critérios da frequência e previsibilidade tão caros a todas as ciências que pretendem ultrapassar o estágio da descrição dos fenómenos para o de explicação dos mesmos. Se a criatividade desafia qualquer definição (Torrance, 1988), então o seu estudo torna-se num paradoxo. O que escapa a uma definição não pode, à partida, ser objecto de estudo, porque não sabemos o que estudar. Basicamente, não podemos teorizar sobre aquilo que não conseguimos definir. No entanto, as tentativas de definição, explicação e interpretação da criatividade vão avançando de uma forma esclarecedora, procurando uma intervenção eficaz e necessária nesse domínio do desenvolvimento humano, uma vez que os teóricos são unânimes em afirmar a sua importância na sociedade actual.

De facto, as transformações tecnológicas radicais que caracterizam o século que passou deram lugar a uma necessidade premente de inovação, de novas soluções mais criativas, de produção de novas perspectivas e de pontos de referência diferentes. O lançamento do *Sputnik* constituiu um dos mais fortes abalos à convicção americana sobre a quase infalibilidade do sistema educativo americano e que obrigou a uma revisão e questionamento sobre todo o manancial de conhecimentos, e talvez apenas conhecimentos, que se pretendia transmitir nas escolas.

Apesar de difícil de definir e complexo de estudar, vale a pena, como referem Sternberg e Lubart (1996), investir na criatividade. Até porque se pretendemos avanços no conhecimento, quer teóricos quer práticos, não vale a pena colocar a tónica na capacidade de aprendizagem e memória, na medida em que as novas tecnologias chegam a superar a capacidade humana, nem mesmo nos processos interpessoais, já que a inovação muita vezes tem as costas voltadas para o que a sociedade julga ser o adequado. A tónica deve ser colocada na criatividade, isto é, na produção de ideias novas poderosas sobre os vários domínios do conhecimento científico, tecnológico, artístico ou humanístico. O desenvolvimento da sociedade não se pode cingir meramente à reprodução de conhecimentos. Tem de investir na sua produção, tal como Einstein avançava. O próprio exercício da cidadania e a construção de valores éticos reclamam que a criatividade seja valorizada. Novas soluções para grandes problemas como a pobreza ou o aumento demográfico não aparecem por magia. Urge trabalhá-las criativamente tendo uma meta em mente no sentido de orientar e motivar a determinação necessária para encontrar soluções inovadoras.

A criatividade definida como uma matriz construtiva de um novo estilo de pensamento e de expressão (Prado-Diez, 2000) acaba por ser suficientemente abrangente para abarcar os vários quadros de referência teóricos que a procuram estudar e, ao mesmo tempo, ilustrar a relevância do seu estudo nos múltiplos domínios pessoais, sociais e profissionais.

É neste sentido que a comunidade escolar (que, indubitavelmente, espelha a sociedade em que vivemos) tem vindo a valorizar a criatividade como um objectivo educacional fundamental. Talvez porque a escola veja a promoção da criatividade como uma resposta de futuro, esta constitui uma componente da avaliação do desempenho escolar. Contudo, esta tónica na criatividade pode ser problemática, na medida em que o conhecimento actual sobre a temática não nos esclarece sobre o que esta é, como se determina e para que serve. Só esclarecendo o que é, como a criatividade se processa, avalia e estimula e por que vale a pena nela investir, é que podemos dimensioná-la e promovê-la de forma fundamentada.

CRIATIVIDADE: UMA REFLEXÃO SECULAR

IDEIA: Compreender que desde sempre o Homem se questiona sobre o acto criativo, mas ainda não conseguiu uma compreensão plena.

Não obstante a polémica em torno de uma definição abrangente e esclarecedora, ninguém rebate a ideia de que a criatividade é um processo complexo multifacetado que envolve a definição e redefinição de problemas (Sternberg & Lubart, 1991) e que envolve a combinação do conhecimento já existente numa nova forma através da aplicação de ideias «antigas» a novos contextos, ou através da perspectivação inovadora de conhecimentos «antigos», ou, ainda, através de um rompimento com o passado, emprestando o que já se conhece a novos contextos (Sutton, 2002).

De facto, desde sempre que o ser humano se questiona sobre a criação, e consequentemente, sobre a sua própria capacidade e necessidade de criar. A arte, enquanto expressão da capacidade criativa do Homem, terá surgido no Paleolítico Superior. Segundo Boomstin (1992), o primeiro artista foi aquele que primeiro se enfeitou há 40 000 anos. A descoberta feita pelos povos do Neolítico sobre a capacidade para pintarem nas grutas imagens cheias de vida dos animais que ca-

çavam constitui, segundo Boornstijn (*ibidem*), o primeiro grande salto no autoconhecimento do homem. A par das pinturas rupestres, neste período desenvolvia-se a escultura provavelmente como forma de garantir a sobrevivência humana, sendo um dos exemplos mais antigos de escultura, a Vénus de Willendorf, de 20 000 a. C. Independentemente das razões que podemos induzir terem motivado as primeiras expressões criativas, a verdade é que a criatividade esteve desde sempre associada à religião — ao Criador Supremo, nas suas diversas representações culturais. O peso da religião, da ideia de um Deus que, tudo, cria, seleccionando alguns eleitos para veicular a sua palavra divina, foi tão forte que apenas em 1304 vemos surgir, pela mão de Giotto, *A Deposição de Cristo*, um fresco que se apresentava assinado, desafiando uma das regras mais sagradas até aí vigente: a da não valorização própria de forma a melhor enaltecer a capacidade criadora de Deus (Kraube, 2000).

A História também nos ensina que a criatividade nas suas diversas expressões foi sendo uma constante da actividade humana.

Apesar da discussão em torno da melhor palavra para designar este processo — criatividade, processo criativo, pensamento criativo, ou divergente ou lateral, produto ou expressão criativa, que algumas páginas discutem como representando fenómenos diferenciáveis, a questão que ainda prevalece no estudo é a de procurar uma definição suficientemente abrangente e esclarecedora do que está em causa quando se cria algo inovador.

Depois da construção das pirâmides do Antigo Egipto, bem como dos megálitos ou de obras pré-históricas monumentais como Stonehenge, as primeiras perspectivas sobre a criatividade na Grécia Antiga continuavam a acentuar as suas origens místicas. O acto criativo era visto como tendo uma origem divina, fortemente inspirado pelos deuses e pelas musas, as nove filhas de Zeus inspiradoras das artes e das ciências, de entre as quais curiosamente se destaca Mnésis — a mãe da memória, conceito que hoje surge como indissociável de uma compreensão integrada da criatividade. A ideia de criatividade associa-se à ideia de génio, ou seja, de mensageiro divino. Os produtos criativos são completos e acabados, produzidos por saltos que não se percebem como e de onde vêm. Por ter sido olhada como algo espiritual e, como tal, intocável durante muitos séculos, a criatividade escapava ao estudo científico.

Em Roma Antiga o termo criatividade possuía vários sentidos. As suas raízes etimológicas têm origem no termo latim *creare* que signifi-

cava dar existência a, criar, formar, procriar, fundar, produzir. Alguns termos sinónimos incluíam *generare* utilizado para expressar a ideia de gerar, criar, produzir, compor; *gignere*, no sentido de gerar, criar, dar à luz, produzir, causar e, ainda, *facere*, isto é, fazer, executar, eleger, fornecer. *Creare* era utilizado em diversos sentidos. Um destes sentidos está patente no uso que ainda hoje lhe damos: inventar, idealizar. *Parere* significava aparecer, estar presente, mostrar-se, cumprir, executar; *efficere* significa fazer, executar, concluir, cumprir; *edere*, anunciar, publicar, declarar, ordenar, determinar. Os termos próximos eram: *excogitare* — pensar, reflectir, imaginar, inventar; *invenire* — encontrar, descobrir, inventar, obter; *reperire* — encontrar, descobrir, adquirir, reconhecer, imaginar, inventar, mostrar-se; *machinari* — inventar, construir, maquinar, planear; *comminisci* — imaginar, fingir, inventar. Um outro sentido denotava a ideia de criar na imaginação. Estava associado a *cogitare*, que significava pensar, meditar, considerar; *fingere*, modelar, formar, representar, criar, produzir, compor, fingir, dissimular. Idealizar, imaginar eram duas ideias que lhe estavam associadas, quer no sentido de representar no espírito (de novo *cogitare* e *fingere*, e, ainda, *cogitatione* — pensamento, reflexão, resolução, projecto; e as expressões *mente compecti* — mente abrangente e *cogitare assequi* — pensamento conseguido). As teorizações actuais sobre a criatividade assumem muitos destes sentidos originais. Embora as questões que foram debatidas durante mais de um século ainda permaneçam, a criatividade já é vista como um processo multidimensional, onde o contexto em que ocorre deve também ser considerado. Porém, o caminho até esta perspectiva foi longo, sinuoso e algo aribulado pela falta de consenso.

De facto, a perspectiva mística da criatividade prevaleceu até praticamente aos nossos tempos. Provavelmente, o momento histórico onde a expressão criativa mais se revelou, quer em termos conceptuais quer de prática, terá sido a revolução intelectual do século XVII e início do século XVIII (Jardine, 1999). Este impulso abriu caminho para a possibilidade de estudar séculos mais tarde a expressão criativa à luz do que viria a ser a nova ciência da psicologia.

Os novos horizontes do conhecimento trazidos pelo Século da Luz fermentaram a união das humanidades e ciências naturais. Personalidades eminentes interessavam-se tanto pela ciência como pela cultura e as artes, sendo Locke, Newton ou Wten simultaneamente exímios físicos, médicos, botânicos, astrónomos, filósofos, escritores, arquitectos e artistas. A combinação da mente e da mão permitiria, assim, a inovação tecnológica e científica que se seguiria.

Quando o conceito da inteligência começou a ser estudado de forma científica, com o nascimento da Psicologia enquanto ciência autónoma e com o impulso de pioneiros como Sir Francis Galton, a criatividade e a inteligência eram vistas como complementares e paralelas: para os factoralistas ingleses, os indivíduos mais criativos eram os mais inteligentes e haveriam de sobressair e de triunfar na vida. A inteligência era vista como um factor de sucesso no trabalho e na escola o que motivou, no início do século XX, o pedido que o Ministério da Educação Francês fez a Alfred Binet, no sentido de ele discriminar as crianças que estariam ou não aptas ao ensino regular e donde vem a resultar a escala métrica Binet-Simon que data de 1905. Muitos autores ainda hoje adoptam a ideia da existência de um parentesco entre a criatividade e a inteligência, embora alguns teóricos advirtam para a falta de correlação entre a inteligência e a criatividade, o QI e o sucesso académico.

Talvez uma das posições mais consensuais seja a da correlação moderada entre a criatividade e a inteligência e que se retrata na chamada Teoria do Limiar de Torrance (1976), que pressupõe a existência de um limiar de inteligência (ainda não definido para cada uma das áreas do conhecimento, mas que em alguns casos poderá rondar um QI de 115-120) para que a criatividade se possa manifestar, e para aquém do qual as manifestações criativas teriam uma existência quase independente. Digamos que a inteligência seria uma condição necessária (embora não suficiente) ao surgimento da criatividade e que perante elevados níveis de inteligência poderíamos encontrar os mais diversos graus de produção criativa.

O ESTUDO SISTEMÁTICO DA CRIATIVIDADE

IDEIA: Há um século a criatividade era estudada a partir de biografias de figuras eminentes e, em 1950, passou a ser estudada de forma mais abrangente até chegar às teorias que realçam os múltiplos factores envolvidos.

Em 1877, o termo criativo surge no suplemento do Dicionário de Língua Francesa, aludindo a todo o sujeito que teria o dom de criar. No entanto, e muito provavelmente devido ao peso da teologia tradicional que assumia Deus como o único criador, este termo continuou a ser sustinado e preterido a favor dos termos «originalidade» e «imaginação» (Torre, 1993).

Mas é só no século XX que o termo criatividade entra para o vocabulário psicopedagógico e surge a tentativa de operacionalização do conceito por parte de psicólogos e educadores, que reflectem e investigam sobre o tema. Esta tarefa não se tem tornado fácil, tendo na sua origem um grande entrave — as abordagens filosóficas — sempre pioneiras no desbravar de qualquer domínio do conhecimento e que se reflectiam, por exemplo, na assunção da criatividade como uma força vital ou como uma força cósmica (Stoltz, 1999).

Uma das primeiras formas de cariz científico de estudar a criatividade surge a partir das abordagens dinâmicas, desta feita inspirada pela teoria de Sigmund Freud e pelas biografias comentadas que Freud escreveu. Do ponto de vista psicanalítico, grandes escritores e artistas produziam criações como forma de expressarem desejos inconscientes como o poder, a riqueza, a fama, a honra e o amor. A par e passo, o movimento surrealista, fortemente ligado à psicanálise, abre portas a inúmeras produções e interpretações criativas.

No início do século proliferaram estudos sobre a criatividade a partir das biografias de pessoas famosas, nomeadamente de estadistas, artistas e cientistas. O estudo de criadores eminentes ganha, assim, popularidade, embora não seja conclusivo e muitas vezes pouco se avance na explicação deste processo. Contudo, estávamos na época em que o movimento surrealista e a psicanálise encontravam forte inspiração nas suas produções. De facto, inúmeros estudos procuraram, ao longo das últimas décadas, descrever e explicar as características dos criativos, se bem que este tipo de investigação apresente limites, nomeadamente associados à dificuldade de encontrar sujeitos, ao problema da medida dos constructos teóricos propostos e à imparcialidade na selecção e interpretação do estudo de caso (Weisberg, 1986). O estudo de Vervalin (1971) revelou-se abrangente e esclarecedor por incluir 600 pessoas criativas nos campos da literatura, arquitectura, investigação nas ciências físicas, engenharia e matemática. O autor conclui que não existe nenhum estereótipo da pessoa criativa, embora todos apresentem certas semelhanças que se prendem com a curiosidade intelectual e presença de um QI elevado. Para além disso, estes sujeitos criativos pareciam discriminar e observar de maneira diferenciada e estar atentos e concentrados, conseguindo transferir a sua atenção adequadamente, apresentando ampla informação que lhes permitia combinar, escolher e extrapolar para resolver problemas que requerem uma elaboração inovadora. Uma característica presente nestes criativos era a capacidade de «jogar» mentalmente, conseguindo elucubrações e re-

primindo os bloqueios mentais que surgiam. Para além de serem intelectualmente dotados, também respondiam emocionalmente de forma positiva, demonstrando empatia não só por pessoas como também por ideias divergentes, tolerando as ambiguidades, aceitando envolver-se em problemas complicados. O seu nível de autoconhecimento era elevado, analisando e reagindo à sua maneira de ser e de estar e apresentando uma maior percepção das suas características psicológicas, apesar de na sua maioria apresentarem uma introversão. Não pareciam depender daquilo que os outros pensavam sobre eles e sentiam-se bastante libertos de restrições e inibições convencionais, sendo genuinamente independentes nas suas ideias e flexíveis relativamente a meios e objectivos. Interessavam-se menos pelos produtos ou pelas obras em si e mais pelos seus significados e implicações. Pareciam ser comunicativos e possuir competências verbais bem desenvolvidas, não se preocupando em controlar os impulsos. Muitos deles referiram ter tido infâncias problemáticas ou mesmo infelizes. Contudo, há que distinguir entre criatividade histórica e criatividade psicológica (Boden, 1994) ou a alta Criatividade da criatividade quotidiana (Stein, 1987; Treffinger, 1987).

Ainda no início do século, propõe-se o estudo das qualidades imaginativas. Em 1916, Chassel publica testes sobre a originalidade e, em 1926, Ternau publica o primeiro grande estudo sobre sujeitos com qualidades excepcionais. Paralelamente, os teóricos da Gestalt e muitos pintores teorizam sobre a criatividade e o processo artístico. Nesta época tão prolífera em termos de debate intelectual, nas ruas de Paris e um pouco por toda a Europa, a questão da criatividade surge como um tema recorrente nas várias produções de cientistas e artistas. A Teoria da Gestalt avança com os processos cognitivos de ordem superior e Wertheimer perspectiva a criatividade como um processo de reestruturação de ideias, obrigando à destruição de uma *gestalt* em favor de outra melhor. Simultaneamente, os artistas preocupam-se com a reflexão sobre a criatividade. Marcel Duchamp desafia a própria arte; Wassily Kandinsky publica sobre o espiritual na arte e sobre a gramática da criação e Paul Klee escreve a *Confissão de Um Criador* e avança com um esboço sobre o ensino artístico.

Foi, contudo, o discurso de Guilford perante os psicólogos membros da APA, em 1950, que motivou o estudo de carácter científico em oposição às reflexões mais especulativas sobre o processo criativo. Surgem como consequência as abordagens psicométricas, que têm como primeiro objectivo o estudo das diferenças individuais na criatividade,

bem como todo um manancial de abordagens pragmáticas à criatividade de que acabaram por produzir efeitos maléficos na clarificação e reflexão sobre o conceito (Sternberg & Lubart, 1996). O objectivo destas abordagens era estimular e desenvolver o processo criativo, sem, contudo, procurar compreender e validar as ideias subjacentes às tentativas de estimulação que incluíam, por exemplo, a ideação criativa e as subsequentes aplicações aos mais variados contextos externos à psicologia.

Getzels e Jackson (1962) foram os pioneiros nos estudos com crianças muito criativas e com um quociente de inteligência elevado. Permittiram, assim, a ampliação do conceito de sobredotação, bem como uma maior ênfase nos aspectos cognitivos da criatividade, como sejam a originalidade, a fluidez e a flexibilidade de ideias, ou a sensibilidade aos problemas. Nesta esteira, Torrance avança em 1975 com uma bateria de testes para medir a produção criativa. Renzulli (1986) inclui a criatividade na sua teoria dos três anéis da sobredotação, a par da capacidade geral ou específica acima da média e da motivação intrínseca.

Depois de propor a teoria factorial da estrutura da inteligência, composta por 120 factores agrupados em 3 categorias: conteúdos, produtos e operações, Guilford (1986) define a criatividade como um processo mental através do qual a pessoa produz informação que não possuía e sugere que tal como a inteligência, a criatividade segue uma distribuição normal, pelo que todas as pessoas acabam por ser criativas, embora em diferente grau. Este processo mental é referido por este autor como pensamento divergente, ou seja, a capacidade de criar diferentes respostas face a um mesmo problema.

Paralelamente, desenvolviam-se modelos explicativos sobre o conceito e o processo criativo. A criatividade é vista como um resultado extraordinário de um processo ordinário (Weisberg, 1986) em que este é perspectivado como um subsistema da inteligência a par de possíveis *insights* que dependem fundamentalmente do uso de processos cognitivos convencionais aplicados ao conhecimento armazenado na memória.

Outro modo de perspectivar o processo criativo é o da distinção entre a criatividade comum e a criatividade produtiva nos diferentes domínios do conhecimento. Stein (1987) e Treffinger (1987) avançam com o conceito de criatividade quotidiana (*little c*), em oposição à alta criatividade (*Big C*) patente nos grandes criadores do mundo da ciência e das artes, procurando responder à questão da frequência ainda em debate no seio dos teóricos da criatividade.

Para muitos autores, a criatividade com C grande é vista como assimetricamente distribuída, ou seja, não segue uma curva de distribuição normal na população. O seu perfil seria o de curva em J invertido, portanto altamente assimétrico, o que quer dizer que apenas uma pequena minoria de sujeitos contribui com a maior parte da produção criativa (científica ou artística) e que a grande maioria dos autores contribui com muito pouco ou nada para a produção criativa total. Neste sentido, e segundo Simonton (1988), poderíamos afirmar que a distribuição dos produtos criativos é altamente elitista.

Com a revolução cognitiva, algumas perspectivas unidisciplinares acentuam a relevância dos processos e das estruturas mentais subjacentes ao processo criativo, como as de Finke, Ward e Smith (1992) que descrevem os processos mentais envolvidos na invenção criativa, ou de Boden ou Langley (citados em Sternberg e Lubart, 1996) que abordam os pontos comuns entre a criatividade e a Inteligência Artificial, ou de Johnson-Laird (1988) quando desenvolve um programa de improvisação do Jazz descrito a partir dos princípios tácitos deste estilo musical. Por seu turno, as perspectivas unidisciplinares associadas à personalidade ou à psicologia social colocam a tónica do estudo da criatividade nesses contextos, sendo as figuras mais influentes Maslow (1968) que descreve a coragem, a liberdade, a espontaneidade e a aceitação de si próprio como traços que permitem que as pessoas atinjam plenamente o seu potencial, do mesmo modo que Barron e Harrington (1981) descreveram, como traços criativos quer de pessoas eminentes quer de pessoas comuns, a independência, a autoconfiança, a atracção pela complexidade, a orientação estética e a assunção de riscos.

Porém, o olhar sobre a criatividade não se cinge exclusivamente à psicologia. Autores como Wehner, Csikszentmihalyi e Maggary-Beck (1991) vão para além da psicologia e abrem a compreensão da criatividade a outros domínios, permitindo que as abordagens da confluência como as de Amabile (1983), Gardner (1988), ou Sternberg e Lubart (1991, 1996) ganhem relevância. As abordagens da confluência saientam a multidimensionalidade da criatividade. Se por um lado os processos cognitivos são importantes na sua descrição, outros processos de ordem motivacional, pessoal, emocional e contextual também devem ser tomados em consideração. Nesta esteira, a teoria da confluência de Amabile (1983) perspectiva a criatividade como uma interação de factores múltiplos, como a motivação para a tarefa, a capacidade e conhecimento relevante num domínio, as competências que incluem um estilo cognitivo caracterizado pela complexidade e não ri-

gidez, o conhecimento de heurísticas e um estilo de trabalho concentrado e enérgico.

Em suma, percebemos que ao longo do século XX foram avançadas definições com preocupações diferentes: a descrição de pessoas criativas geralmente a partir da análise de biografias de pessoas eminentes; a procura de uma definição que pretende descrever o desempenho da população relativamente a uma avaliação da criatividade; ou, por fim, uma perspectiva multifacetada que considera os diversos factores envolvidos nas diferentes áreas da actividade humana criativa. Independentemente da polémica em torno da definição e da especificação da criatividade, a maior parte dos autores assume, mesmo que implicitamente, que a criatividade é uma característica essencial da existência humana, não obstante as grandes expressões criativas terem sido produzidas por um escasso número de pessoas (Vygotsky, 1988). O que é preciso é dar oportunidade a que esse potencial se expresse.

O QUE SABEMOS E AINDA NÃO SABEMOS SOBRE A CRIATIVIDADE

IDEIA: Inovação e flexibilidade parecem ser elementos da criatividade, embora o debate sobre esta reflecta as incertezas da própria ciência psicológica.

Muitas são as perspectivas teóricas que explicam a criatividade. As grandes revisões de literatura (Sternberg, 1988; Finke, Ward & Smith, 1992) abordam as questões de fundo, as interpretações que as teorias revelam sobre a criatividade e, acima de tudo, avançam com temas comuns às diversas perspectivas. Todos parecem concordar que a criatividade envolve a aplicação de experiências ou ideias já existentes em novas formas de olhar os fenómenos. A ideia de que o reconhecimento da criatividade é um processo socialmente determinado também parece ser um aspecto consensual (Amabile, 1983). Do mesmo modo, os vários autores também concordam que a criatividade envolve competências cognitivas como a flexibilidade, fluência, imaginação, visualização, expressividade e abertura, que tanto podem ser estilos ou características da personalidade, como contextuais ou aprendidos. Por seu turno, alguns modelos realçam o carácter de resolução de problemas inerente à criatividade. O Modelo de Resolução Criativa de Problemas de VanGundy (1987), baseado nos trabalhos de Osborn (1953) e de Parnes (1967), propõe a presença de cinco fases do processo cria-

tivo: descoberta de factos, descoberta de problemas, descoberta de ideias, descoberta de soluções e descoberta da aceitação. Este tipo de modelos acaba por ser bastante consensual e esclarecedor, embora ainda haja vários pontos de discórdia.

Já S. Tomás de Aquino, no século XIII, se referia ao acto de criar como algo novo que podia ser realizado a partir do nada ou a partir de algo que já existe. Este é sem dúvida um dos pontos de concordância dos vários modelos de reflexão sobre a criatividade — a inovação — e simultaneamente um dos pontos de debate — a questão da construção «mística» ou da reconstrução «original» do saber. Historicamente falando, no denominado período teocêntrico da criatividade, Deus é sempre o primeiro responsável pela produção criativa, se bem que pela mão de alguns eleitos, enquanto no período antropocêntrico, o Homem, e alguns homens, de que Leonardo da Vinci é um expoente máximo, é visto como dotado de uma série de aptidões capazes de o assemelhar a um Deus Criador. Na cultura pós-moderna surge a ideia de que afinal o Homem nada cria, pois tudo é re-construído ou re-feito a partir da realidade preexistente (Kearney, 1988, cit. por Montuori & Purser, 1995). A par deste debate, outros estão presentes no estudo da criatividade.

Tal como nas outras áreas que a Psicologia estuda, nomeadamente, a inteligência e o processo de desenvolvimento humano, no estudo da criatividade está patente uma certa concordância relativamente à presença de algo comum aos vários domínios do conhecimento. O debate incide sobre o grau de concordância relativamente à generalidade do processo criativo ou à especificidade do seu domínio de expressão. Este é um reflexo de um dos grandes debates acerca do desenvolvimento humano: a apologia da teoria de Piaget que descreve as estruturas gerais do desenvolvimento *versus* a ideia de que o desenvolvimento cognitivo ocorre em domínios específicos do desenvolvimento (e.g., Kail, 1998). Este constitui igualmente um debate central na concepção da inteligência, desde a defesa do factor G de Spearman até ao recente conceito de inteligências múltiplas de Gardner (1983). Autores como Marindale (1989) defendem a criatividade como uma aptidão geral, independente dos domínios onde surge, talvez tendo como inspiração os grandes criadores do Renascimento ou do Iluminismo que «brilhavam» tanto nas ciências como nas artes. Contudo, o debate não se cinge apenas à questão de a criatividade ser ou não ser geral, mas também à sua expressão em múltiplos domínios. Entre os representantes desta última perspectiva encontram-se autores como Gardner (1983) e Vernon (1989) que avançou com a taxonomia da criatividade

artística, científica e social. Gardner (1988), relutante face à utilização dos testes tradicionais de inteligência, e adoptando um tipo de avaliação mais contextualizada, enfatiza a ideia de que a produção criativa num determinado domínio está dependente essencialmente de um determinado tipo de inteligência ou da combinação de várias inteligências, e não da denominada inteligência geral. Freud seria assim dotado de inteligência linguística, lógico-matemática e intrapessoal.

Talvez pelas questões que ainda se colocam na operacionalização da criatividade, algumas das teorias mais recentes procuram perspectivar a de uma forma mais integrada, procurando responder criativamente a algumas dessas questões. Fundamentalmente, nos dois pólos das questões levantadas sobre a criatividade talvez estejam crenças diferentes sobre a vida e o mundo. Como refere Boomstin (1992), enquanto o objectivo cristão é a «vida eterna», o objectivo do hindu é o retorno ao momento anterior à criação, ou seja, à harmonia perfeita a partir da qual o mundo teria sido criado por fragmentação. As perspectivas mais clássicas têm no seu centro as musas inspiradoras que iluminam num ápice o acto de produção criativa em direcção à eternidade, adoptando uma visão platónica, ao passo que as perspectivas mais modernas acentuam a ideia da reestruturação, onde nada se cria, mas tudo se transforma, como referia Lavoisier.

Na primeira posição situam-se os defensores do *insight*, no sentido de um *flash* súbito associado a um golpe de sorte que conduz ao progresso visto como desejável. Neste sentido, a «sorte» já tinha sido inspiradora do mote de Pasteur, quando referiu que esta favorece o «espírito preparado». Todavia, a ideia de Pasteur contém já a essência da segunda posição, em que se situam os teóricos que defendem que a criatividade é fruto de uma procura intencional, organizada e sistemática para encontrar pontes entre lacunas, planificando as estratégias de resolução de problemas mais eficazes para reduzir o caos, como os 99% de transpiração de Thomas Edison.

O modelo avançado por Sternberg e Lubart, em 1991, também refere a confluência de diferentes factores na criatividade. Desde as capacidades intelectuais, que podem ser a capacidade sintética para ver os problemas de novas formas; para fugir aos constrangimentos do pensamento convencional; à capacidade analítica para reconhecer quais as ideias que devem/não devem ser seguidas; ou à capacidade prática-contextual para persuadir os outros do valor das ideias, até ao conhecimento, que implica saber o suficiente sobre um campo, mas não demasiado para impedir perspectivar os problemas de forma inovadora e

aos estilos de pensamento, que podem abranger o estilo legislativo, isto é, a preferência para pensar de forma inovadora com base numa escolha individual ou o estilo executivo ou o judicial, definido como a capacidade de pensar globalmente e localmente, ou seja, distinguir a floresta das árvores. A par destes factores cognitivos, também confluem a personalidade, nomeadamente a vontade de ultrapassar obstáculos, de assumir riscos sensatos, de tolerar ambiguidades, bem como sentido de auto-eficácia e a apetência para desafiar multidoes; e ainda a motivação intrínseca orientada para a tarefa que determina a paixão pelo trabalho e a concentração no trabalho e não nas possíveis recompensas. O ambiente apoiante e recompensador revela-se a par com os outros factores referidos determinante para a produção criativa. A teoria do investimento na criatividade de Sternberg e Lubart (*idem*) recorre a uma interessante imagem: a da bolsa de valores. Ser criativo significa «comprar em baixa», ou seja, perseguir ideias desconhecidas ou fora de moda, mas com potencial de desenvolvimento; e, como as ideias encontram resistência mas o criativo persiste e consegue «vender em alta», seguindo para a próxima ideia nova ou impopular.

Na medida em que a questão da criatividade é indissociável do contexto onde surge, as teorias implícitas inerentes a esse contexto constituem uma outra forma de olhar a criatividade. Como refere Sternberg (1985), as definições variam de área para área. Assim, por exemplo, os professores de arte privilegiam a imaginação e a originalidade bem como a abundância e vontade de experimentar ideias novas, enquanto os professores de Filosofia salientam a capacidade de jogar imaginativamente com noções e combinações de ideias e de criar classificações e sistematizações do conhecimento que desafiam as convencionais. Por seu turno, os professores de Física acentuam a invenção, capacidade para encontrar ordem no caos e a questionação dos princípios básicos. Os professores de Gestão realçam a capacidade para encontrar e explorar novas ideias vendáveis.

Em termos gerais, os quadros de referência teóricos colocam ênfase no processo criativo propriamente dito, procurando uma resposta à questão «o que é a criatividade?». Todavia, nas últimas duas décadas, uma nova ênfase surgiu no sistema de redes sociais que apoiam a criatividade, procurando explicar o contexto «onde» esta ocorre, o que faz um produto ser criativo e a sua função na sociedade. Daí a mudança de uma visão ptolomaica para uma visão copernicana da criatividade, em que o sujeito não mais se encontra no centro de tudo, sendo a sua criatividade o resultado de múltiplas influências (Csikszentmihalyi, 1988).

É interessante salientar que esta mudança de ênfase no estudo da criatividade ocorre décadas depois do impacto de dadaístas como Duchamp não só no domínio das artes, como na própria sociedade e anos depois do auge de movimentos artísticos como a Popart ou a arte conceptual, reflexo da atitude inovadora para com o conceito de arte por parte do grupo Dada.

Tendo como pano de fundo esta mudança de paradigma, Csikszentmihalyi desenvolveu a teoria do fluxo da criatividade. Depois de se ter apercebido que a grande questão da criatividade não era tanto a de procurar saber o que é, mas antes onde está, Csikszentmihalyi (1990) analisou as respostas de pessoas que se envolviam activamente em actividades variadas, desde a leitura até à escalada ou ao xadrez, à questão «Como se sente quando faz aquilo de que mais gosta?». Verificou que a resposta mais frequente era: «Descobrir; pensar em algo novo», concluindo que as pessoas mais criativas são motivadas pelo prazer retirado do confronto com as dificuldades que conduz a novas formas de ser e de agir. É essa procura da novidade e do desafio que é essencial à evolução da cultura e ao progresso do pensamento e do sentimento. A qualidade da experiência sentida no envolvimento numa actividade parecia ser o motivo que leva determinadas pessoas a desfrutarem das coisas que fazem sem ser por dinheiro ou fama. O prazer da descoberta referido pelos sujeitos de Csikszentmihalyi, oriundos de actividades profissionais ou amadoras tão variadas como jogadores de xadrez, bailarinos, compositores, atletas, artistas, místicos religiosos, cientistas, cirurgiões, trabalhadores vulgares, parecia constituir uma sensação única diferente do lazer, do efeito de drogas ou álcool, do consumo de bens de luxo. Como base comum, o autor avança com o conceito de *fluir* (Csikszentmihalyi, 1990). *Fluir* de uma novidade, de uma descoberta, sem esforço, num estado quase automático, que surge como uma descrição independente da cultura, do género sexual, da idade (Csikszentmihalyi, 1996).

Os vários passos do fluxo criativo incluem:

1. Estabelecimento de metas claras a cada passo do caminho («saber o que se há-de fazer»);
2. Uma resposta imediata para cada acção («saber o que se está a fazer»);
3. Um equilíbrio entre dificuldades e capacidades («sentir que as capacidades correspondem às possibilidades das acções»), ou seja, adequar o potencial às oportunidades;

4. Uma fusão entre a actividade e consciência («mente em sintonia com o que se está a fazer», ou seja, «concentração polarizada no que se faz!») a exclusão das distrações («fazer a 100%» ou «em cada segundo, consciência daquilo que se faz» ou ainda «concentração intensa no presente que alivia os medos quotidianos»);
5. Uma negação do medo do fracasso, ou melhor, a questão do controlo nem se coloca porque é claro o que se tem de fazer e que as capacidades estão potencialmente adequadas às dificuldades;
6. A particularidade da consciência de si desaparecer, pela absorção no que se está a fazer e por isso não há necessidade de proteger o ego («sair dos limites do eu e integrar momentaneamente uma realidade maior») o que conduz a uma paradoxo: o «eu» dilata-se quando se esquece de si;
7. Um sentido distorcido do tempo («as horas parecem escasos minutos» ou segundo uma patinadora do gelo «um segundo prolonga-se 10 vezes»);
8. A constatação do relógio não marcar o tempo e, por fim,
9. A noção de que a actividade se converte em algo autotélico.

A propósito do conceito grego de autotélico, que significa um fim em si mesmo, Csikszentmihalyi (*ibidem*) sugere que o *fluir* leva à transformação das actividades exotélicas em autotélicas, adoptando uma ideia semelhante ao movimento artístico que se seguiu ao Impressionismo: «a arte pela arte».

Em suma, são muitas as questões de fundo que necessitam de ser esclarecidas de forma a podermos integrar verdadeiramente a criatividade de no rol de finalidades educacionais. Porém, os avanços no conhecimento do que é a criatividade, como se avalia e como se pode promover no contexto educacional, permitem-nos reflectir sobre ela de uma forma mais segura, confiante e consequentemente justa.

Na panóplia de teorias que temos ao nosso dispor para explicar o que é a criatividade e porque vale a pena investir em termos educacionais na sua promoção, é importante ter a noção de que a opção por um enquadramento teórico de suporte constitui o eixo central de qualquer teorização da criatividade (Nogueira & Bahia, no prelo).

DA TEORIA À PRÁTICA

IDEIA: Depois de se avaliar, é importante procurar intervir de uma forma multifacetada.

Uma prática sem fundamento teórico vale pouco. Uma teoria sem aplicação prática também de pouco vale. O quadro teórico sobre o que é e onde se expressa a criatividade, não obstante pintar apenas parte do quadro, proporciona algumas pistas válidas para a sua prática. Basicamente, importa conhecer aquilo que se quer estimular, para que de facto se possa desenvolver plenamente, sem constrangimentos.

Assim, devemos estar conscientes de que a criatividade tem muitos ângulos de abordagem e que os autores acabam por adoptar uma perspectiva própria de investigação e de actuação.

Em traços gerais, Simonton (1988) resume as diversas abordagens da criatividade em quatro «P»: P de pessoa/personalidade, P de produto, P de processo e P de persuasão. Esta distinção, que aliás já remonta a 1963, por intermédio de Ross Mooney (cit. por Taylor, 1988), ajuda-nos a uma sistematização das múltiplas formas de investigação e de intervenção no domínio da criatividade.

O «P» de personalidade incide na análise das características de personalidade que poderão andar associadas aos criativos, o que teria a vantagem de podermos identificar, por intermédio de testes de personalidade, os sujeitos potencialmente criativos, para além de podermos trabalhar e incrementar essas características em todos os sujeitos e de podermos aprender sobre as práticas educativas que se teriam revelado mais eficazes na maximização dessas características (Weisberg, 1986). Um dos estudos mais referidos na literatura é o estudo longitudinal de Getzels e Csikszentmihalyi (1976) que evidencia as características específicas dos estudantes de arte, quer em termos de personalidade, quer em termos de valores partilhados. Em traços gerais, podem ser considerados mais reservados em termos sociais, mais introspectivos, inconformistas, com baixos níveis de autoconceito, mais extremamente imaginativos, auto-suficientes e com paixão pelas novas experiências. A nível dos valores mais relevantes, estes sujeitos caracterizam-se pelos valores estéticos (a procura de um sentido através da arte), e pela rejeição dos valores económicos e sociais.

Numa revisão recente, Cortizas (2000) refere que os criativos possuem uma curiosidade intelectual e uma inteligência acima da média; discriminam e observam de forma diferenciada; concentram-se e estão

atentos sem dificuldade; extrapolam e transferem conhecimentos de uma área para outra e apresentam-nos como inovadores; apresentam uma maior tolerância relativamente ao que os rodeia; gostam de fazer julgamentos independentes; e, são, também, flexíveis em relação aos meios e objectivos.

O «P» de produto valoriza a análise dos produtos criativos, sejam eles artísticos, científicos, tecnológicos, ou outros, e obriga a que os mesmos se submetam a uma série de critérios que permitam ajuizar sobre a sua originalidade e pertinência. Para Amabile (1983) impõe-se o recurso a uma série de juizes que, entre outras exigências, deverão ter experiência no domínio considerado, fazer a sua avaliação de forma independente mas tendo em vista um mesmo critério que define a resposta criativa e estabelecer comparações com os trabalhos mais importantes produzidos na área. Sem dúvida que uma das questões mais pertinentes e que discussões mais acesas tem gerado, é a de saber definir originalidade, considerada a dimensão mais importante a ter em conta na avaliação dos produtos criativos (Besemer & Treffinger, 1981, cit. por Morais, 2001). Se a utilidade do critério originalidade é inegável, nem por isso temos a resposta para a questão de quem devemos ter em conta quando se fala em originalidade: apenas o próprio, o grupo de especialistas ou até mesmo a comunidade ou mundo em geral? Por outro lado, se o critério da infrequência estatística se assumir como imprescindível, será que é condição suficiente (Perkins, 1981). Será que não deveremos apelar a outros critérios como os da resolução e da elaboração do produto?

O «P» de processo leva-nos à reflexão sobre a distinção, por nós já feita, entre a criatividade quotidiana, com o pequeno e a grande ou alta Criatividade, com C grande, ou seja, leva-nos ao questionamento sobre o que é a criatividade dos sujeitos mais jovens, onde poderemos encontrar formas de pensamento divergente, mas raramente produtos criativos e verdadeiramente originais, no sentido mais exigente do termo, e sobre o que é a criatividade adulta onde mais facilmente encontramos os produtos aceites como criativos e resultantes de um longo trabalho e investimento. Questionamento ainda sobre a forma como se processa a passagem de um tipo de criatividade para o outro. Sem dúvida que uma das grandes questões teóricas com que o domínio da criatividade se tem debatido é a de saber se as características de pensamento divergente encontradas em sujeitos mais jovens podem ajudar a prever os desempenhos criativos na idade adulta, o que analisaremos um pouco mais adiante.

O «P» de persuasão, pois o *hic* e *nunc* em que os sujeitos se encontram são determinantes da aceitação e reconhecimento do seu trabalho, pois neste sentido a criatividade é um fenómeno inter pessoal e social.

Segundo alguns autores (Taylor, 1988), os índices mais fiáveis de criatividade seriam a criatividade enquanto processo e a criatividade enquanto produto. As características de personalidade seriam um bom preditor da criatividade e o contexto sociocultural e de conhecimentos desempenharia o duplo papel da base a partir da qual o produto poderia ser elaborado e na qual seria avaliado e possivelmente aceite.

Em suma, a primeira grande questão da intervenção educacional passa pela avaliação da criatividade. O que se mede, como, porquê, para quê, são perguntas prévias a uma decisão interventiva. Para grande parte dos que teorizam sobre a criatividade, a novidade e a originalidade são elementos indissociáveis desse conceito, embora também sejam elementos que se opõem ao rigor que se pretende dar ao estudo dos fenómenos psicológicos.

A QUESTÃO DA AVALIAÇÃO DA CRIATIVIDADE

IDEIA: É imprescindível avaliar tendo como base um quadro teórico para depois intervir.

A criatividade é algo que, *a priori* e por natureza, escapa a uma medida exacta. Porém, Guilford, na comunicação que fez na American Psychological Association, em 1950, motivou uma nova perspectiva sobre a criatividade e sobre a sua avaliação. Face à limitação de investigações sobre a criatividade pela raridade de pessoas eminentes, Guilford propôs o estudo da criatividade em pessoas de todos os dias utilizando testes de papel e lápis. Estava lançado o repto quando exemplificou a sua ideia com o Teste dos Usos Inulgares. Era pedido aos sujeitos que pensassem e descrevessem tantos usos quanto possível para um objecto vulgar (*e.g.*, tijolo). Era uma tarefa que podia avaliar uma importante dimensão da criatividade, a do pensamento divergente e constituía uma forma conveniente de comparar pessoas numa escala de «criatividade» padronizada.

Por isso, em 1974, Torrance avançou com uma Bateria de Testes de Pensamento Criativo (TTCT). Esta consiste em tarefas verbais e figurativas relativamente simples que envolvem competências de pensamento divergente e outras de resolução de problema. Os elementos de

cotação têm em conta a fluência, ou seja, o número total de respostas relevantes; a flexibilidade, indicada pelo número de diferentes categorias de respostas; a originalidade, isto é, um critério de raridade estatística, e, ainda, a elaboração, ou seja, a quantidade de detalhe na resposta. A bateria inclui subtestes de: (a) formulação de perguntas, como seja, escrever todas as perguntas que lhe ocorre com base numa cena desenhada; (b) melhoramento de um produto, por exemplo, listar os modos como se pode melhorar um brinquedo de forma a que as crianças se possam divertir mais quando brincam com ele; (c) usos invulgares, como listar os usos interessantes e invulgares de uma caixa de cartão e (d) círculos, como por exemplo, transformar círculos vários em diferentes desenhos e dar-lhes um título.

Em Portugal surge, há pouco mais de uma década, a Bateria de Provas de Raciocínio Diferencial, de Ribeiro e Almeida (1992), de que fazem parte as provas de pensamento divergente: numérico, espacial, verbal e figurativo-abstracto, cada uma delas composta por duas actividades. Nas Provas de Pensamento Divergente Numérico e de Pensamento Divergente Espacial, os sujeitos devem elaborar uma determinada resposta com base nos elementos (números ou figuras) fornecidos; nas provas de Pensamento Divergente Verbal e de Pensamento Divergente Figurativo-Abstracto, são fornecidos algumas letras ou traços, a partir dos quais os sujeitos devem produzir frases ou desenhos. As instruções pedem explicitamente aos sujeitos que eles tentem dar o maior número de respostas e o mais diversificadas possível.

Mais recentemente, Morais (2001) apresenta-nos um estudo centrado na relação entre as variáveis cognitivas e o desempenho criativo em alunos universitários, socorrendo-se de provas de avaliação criativa, mais especificamente sobre a capacidade de *insight*, a capacidade de descoberta de problemas e o pensamento metafórico. A capacidade de *insight* foi avaliada a partir de 10 problemas verbais (oriundos de autores como, por exemplo, Sternberg, Weisberg ou Gardner) e para os quais era dado o limite temporal de 45 minutos. Exemplificando, um dos problemas apresenta-se da seguinte forma: «Um jovem não trazia a sua carta de condução com ele. Um polícia, na sua ronda, viu-o passar um sinal vermelho, ignorar um *stop* e descer alguns metros contra-mão numa rua de sentido único. Contudo, e apesar de não ter sido negligente, o polícia não fez qualquer esforço para o deter ou multar. Porquê?» A capacidade de descoberta de problemas avalia-se por intermédio de quatro provas, baseadas em estudos experimentais prévios e numa reflexão sobre o próprio conceito. Os problemas apresentados

são os seguintes: «Que problemas poderão ter os motoristas de automóvel nos próximos 20 anos?», «que questões colocaria a um indivíduo que começou a ver apenas aos 20 anos de idade?», «e se os homens pudessem engravidar?». Os itens que visam a avaliação da capacidade de pensamento metafórico, basearam-se na teoria de Torrance e Sternberg (1981, 1982, cit. por Morais, 2001) e assumem a forma de x é o Y de Z. Temos, por exemplo, o seguinte caso: «O camelo é... (opções: o vitral, o burro, o barco, o armazém, o rato) do deserto.»

No seu modelo da «Geneploração», Finke, Ward e Smith (1992) descrevem as fases do processamento do pensamento criativo: (1) a Generativa — construção de representações mentais, ou seja, as estruturas «pré-inventivas» com propriedades que promovem descobertas criativas; e (2) a Exploratória — utilização das propriedades estruturais para avançar com ideias criativas. Os processos mentais envolvidos na criatividade, referidos pelos autores, incluem a recuperação; a associação; a síntese; a transformação; a transferência analógica e, ainda, a redução de categorias, o que implica reduzir mentalmente os elementos a descrições de categorias mais primárias. A partir deste quadro de referência teórica, propõe-se um teste experimental que consiste, em primeiro lugar em observar partes de objectos (*e.g.*, círculo, cubo, paralelogramo, cilindro) para, em seguida, se nomearem três partes e imaginar uma combinação de partes para produzir um objecto prático (*e.g.*, participantes podem imaginar uma ferramenta, uma arma, uma peça de mobiliário). Vários juízes atribuem uma cotação em termos de: originalidade, qualidade do uso ou a possibilidade prática.

Estes dois exemplos pioneiros na avaliação da criatividade ainda hoje em dia são utilizados e ilustram alguns dos cuidados necessários em todo o processo de avaliação da criatividade.

Se por um lado as abordagens psicométricas deste tipo trouxeram aspectos positivos na evolução do conceito de criatividade e na sua avaliação na medida em que facilitaram a investigação e possibilitaram a investigação com pessoas do «dia-a-dia» (não eminentes), apresentam, por outro lado, uma série de aspectos negativos. Basicamente, os testes de papel e lápis breves são medidas triviais, e que falham na avaliação das questões do contexto. De forma a colmatar esta limitação, os portefólios devem ser elementos a associar a uma avaliação sistematizada e padronizada da criatividade. Por outro lado, o conceito de criatividade fica reduzido aos resultados de fluência, flexibilidade, ori-

ginalidade e elaboração. Daí a importância da inclusão de juízes no processo de coação. Um outro aspecto crítico prende-se com o pressuposto de que as amostras de pessoas não eminentes possam elucidar os níveis eminentes de criatividade, deixando mais uma vez transparecer o debate em torno da diferença entre a alta criatividade e a criatividade do dia-a-dia e a questão do uso do mesmo termo — criatividade — para descrever ambos os níveis, já que a criatividade quotidiana, com «c» minúsculo implica aprender, explorar, ultrapassar barreiras, gerar ideias, rejeitar, resolver, identificar, julgar, receber informação, experimentar, reexperimentar, enquanto a alta criatividade, com «C» maiúsculo depende da área, em termos de entendimento, que estabelece as regras; do produto do trabalho para além das regras; dos juízes que são pessoas que conhecem as regras da área e que apreciam e julgam a sua novidade e valor (Csikszentmihalyi, 1990).

De facto, uma das mais sérias críticas dirigidas aos testes de pensamento divergente centra-se na questão da sua validade preditiva. Torrance (1988), baseado em dois estudos longitudinais (um com estudantes universitários e outro com sujeitos dos 1.º e 2.º anos de escolaridade), conclui que os resultados obtidos nos testes de pensamento divergente previam com alguma segurança o desempenho criativo na vida adulta, através, por exemplo, de invenções, prémios, composições musicais.

Da revisão de estudos efectuada por Barron e Harrington (1981), nem sempre resultou a desejável correlação entre os resultados dos testes de pensamento divergente e o comportamento criativo, muito provavelmente porque as capacidades de pensamento divergente avaliadas nem sempre puderem vir a ser as mais pertinentes para o desempenho criativo em qualquer um dos domínios considerados. Assim, faria sentido, segundo os autores, que alguns testes de pensamento criativo — de criatividade musical — baseados em estímulos de uma dada natureza (por exemplo, a musical), pudessem vir a correlacionar-se com o desempenho criativo futuro, desde que relativo a uma determinada área (neste caso, a musical).

Se os testes de pensamento divergente ainda não conseguem medir a criatividade naquilo que ela tem de mais essencial, nem conseguem ajuizar com toda a certeza quais os sujeitos que poderão vir a aparecer com soluções novas para os problemas do quotidiano, nem por isso devemos desprezar o facto de, apesar de tudo, os testes de pensamento divergente conseguirem prever, com maior grau de probabilidade, o comportamento criativo futuro (Torrance & Torrance, 1974).

Um modo eficaz de olhar a avaliação da criatividade consiste em integrar na avaliação os vários factores envolvidos na criatividade e os diversos domínios do conhecimento onde esta se pode expressar. Sternberg e Lubart (1991) avançaram com uma proposta de avaliação da Criatividade geral; da Novidade; da Adequação ao tópico; do Valor estético; da Integração de elementos díspares; do Esforço percebido. Embora este tipo de avaliação tenha sido aplicado à população adulta (entre os 18 e os 65 anos), a sua aplicação aos mais jovens parece ser igualmente frutífera. Os quatro domínios avaliados foram (1) a escrita, que incluía itens que implicavam produção escrita de pequenas histórias com títulos como «para além do limiar» ou «os sapatos do polvo», (2) o domínio artístico, como a produção de desenhos para temas como «raiva», «esperança» ou «a Terra vista por um insecto»; (3) a publicidade, exemplificada com tópicos para um anúncio de TV como «Couves-de-Bruxelas» ou «Serviço Interno de Receitas»; e, ainda, (4) a ciência que incluía tópicos para produções científicas como «Como poderia detectar extraterrestres entre nós?» ou «Como poderia afirmar que alguém esteve na lua no último mês?». Como complemento ainda de uma avaliação da criatividade, autores como Tourangeau e Sternberg (1981) sugerem a relevância do pensamento metafórico para determinar o nível de criatividade de uma analogia.

No entanto, como refere Gagné (1993, 2000), os testes de criatividade devem ter em conta a fluência, flexibilidade, originalidade, elaboração/expressas através de palavras e de imagens e devem estar associados a tarefas de resolução de problemas de modo a verificar os passos utilizados, bem como os processos de codificação e de resolução. No entanto, cremos que qualquer opção que se utilizar deverá ter como base um enquadramento teórico de suporte, permitindo uma compreensão plena dos resultados. Neste sentido, é necessário ter ideias concretas sobre o que é de facto a criatividade e sobre as formas através das quais ela se pode expressar.

A razão pela qual se avalia a criatividade não se resume à identificação dos criativos, porque, por si só, uma avaliação da criatividade não basta. É necessário incluir não só outro tipo de avaliação das funções cognitivas, mas também incluir a autoavaliação (se bem que esta possa não ser totalmente honesta e isenta), bem como a avaliação feita pelos pares, pais, professores, que deverão especificar adjectivos descritivos dos sujeitos da avaliação, assim como observações, produtos, testes de personalidade, esboços biográficos, para além de testes de aptidões e capacidades e a procura e resolução de problemas. No

entanto, há que ter consciência que, em termos gerais, a garantia de muitas medidas da criatividade pode ser insuficiente e a sua validade questionável. Neste sentido, a avaliação autêntica através, por exemplo, dos portefólios pode ser um complemento útil.

Avaliar a criatividade é, acima de tudo, uma forma de despistar, identificar, fortalecer e avaliar aspectos importantes e, ainda, de verificar o potencial do sujeito em questão, apoiando os seus pontos fortes e diagnosticando as necessidades tendo como objectivo último a avaliação dos esforços para aumentar a criatividade e a utilização de uma linguagem comum sobre criativos que permita retirar a aura de mistério e os mitos em torno deste processo.

INTERVIR NO DESENVOLVIMENTO PLENO DA CRIATIVIDADE

IDEIA: Ser criativo no modo de abordar a busca do conhecimento.

Como em qualquer outro domínio das teorias psicológicas, a criação e avaliação de um processo só faz sentido se auxiliar a sua interpretação e procurar uma intervenção subsequente. Mas, pensar numa intervenção num contexto de sala de aula ao nível da criatividade implica fundamentalmente intervir na atitude que se tem face ao conhecimento. Vivemos numa sociedade em que se olha o conhecimento como algo que se possui (Donaldson, 1992). Como refere Marín (1977, cit. por Prado-Diez, 2000), o princípio que impulsiona as várias perspectivas da educação contemporânea reside na criatividade: a sensibilidade intuitiva e estética, o jogo divertido e infinito, a identidade pessoal, a comunicação e a socialização, a motivação e a autonomia.

Nesta esteira, e na medida em que a criatividade é o potencial mais poderoso na geração de algo novo, que é uma característica da essência humana, que é originária e originadora de possibilidades alternativas e originais, que é uma construção e reconstrução de um dado, numa combinatória nova proporcionando uma visão diferente e oferecendo uma comunicação diferente e pessoal do real, que é um apelo à experimentação e ao ensaio, ao jogo renovador, tendo em vista a invenção, que é a inovação e a mudança do que está instituído e do hábito fixo, que é uma metodologia operativa aberta e o encontro de um estilo pessoal, e que é um caminho sem um percurso preestabelecido, Prado-Diez (2000), no desenvolvimento do seu projecto Educrea

sugere pistas construtivas, cooperativas e significativas de ensinar e aprender de forma divertida, ágil e satisfatória. Os princípios básicos que fomentam o ensino da criatividade em contexto da sala de aula são, segundo o autor:

1. Aprender o sentido aberto, livre, lúdico e inovador do pensamento e imaginação, comunicação e decisão criativas, o que implica o reconhecimento de que não existem respostas preestabelecidas;
2. Não utilizar uma avaliação convergente com critérios tradicionais de avaliação, o que implica a presença de uma avaliação criativa que valorize a força expressiva e a originalidade;
3. Ter como base os princípios da educação construtiva, cooperativa e significativa;
4. Adoptar o mote «O que se crê, comunica-se», o que conduz à exposição de todos os trabalhos e, obviamente, à construção de *portefólios*;
5. A expressão criativa é interdisciplinar, recorrendo a conhecimentos de diversos domínios;
6. Criar é repetir variando, em diferentes momentos, procurando do algo original e comparando as diversas produções;
7. A chave da expressão e da obra criativa é a estimulação do pensamento alternativo, imaginativo e inventivo, através do uso de técnicas de analogia, invenção, fantasia, entre outras formas de pensamento criativo;
8. A tónica não deve ser colocada exclusivamente na correcção porque a prática sistemática e variada facilita a retenção e a correcção espontânea;
9. A procura de procedimentos inéditos conduz a novas metas e a espaços desconhecidos;
10. A aplicação e combinação de um grande número de métodos e de linguagens criativas para cada tema, assunto ou problema, abrem horizontes.
11. Estas pistas sugestivas são, contudo, abstractas. No entanto, esclarecem a atitude geral a assumir e proporcionam ideias sobre a sua possibilidade de aplicação.

Woolfolk (1998) sugere algumas condições mais específicas para a criatividade que podem ser aplicadas num contexto educacional:

1. Aceitar e encorajar outras maneiras de olhar a questão ou o problema, reforçando tentativas de soluções invulgares;
2. Tolerar a dissensão, incentivando o não conformismo, apoiando opiniões diferentes;
3. Encorajar os jovens a confiarem nos seus julgamentos;
4. Transparecer a ideia de que quem cria não é um super-herói, salientando que criar está ao alcance de qualquer pessoa;
5. Agir como um estímulo para o pensamento criativo, modelando a resolução criativa de problemas e encorajando o jovem a adiar a solução final até que todas as possibilidades sejam encontradas.

Poderíamos afirmar, face a estes dois exemplos de estratégias de sala de aula que estimulam a criatividade dos estudantes, que quem pretende estimular a criatividade tem de ser multifacetado e procurar abordar a sua tarefa de forma criativa. Isto porque, como referem Sternberg e Lubart (1991), criatividade não brota de uma competência ou traço ou capacidade única. É um processo multifacetado, que não se reduz às variáveis cognitivas nela envolvidas ou à combinação destas com variáveis afectivas ou conotativas: Tem de ser sempre olhada em conjugação com o contexto ambiental por ser um produto interactivo (e não cumulativo) entre seis fontes distintas — processos intelectuais, conhecimento, estilo intelectual, personalidade, motivação e meio envolvente.

Adoptando este modelo do investimento na criatividade de Sternberg e Lubart (1991) como base, facilmente compreendemos que o desenvolvimento da criatividade passa por seis pontos fundamentais:

Relativamente aos Processos Intelectuais

1. Fomentar a escolha e estruturação autónoma de problemas, não apostando unicamente na resolução de problemas bem delimitados com uma única solução e com uma metodologia rígida. [Esta sugestão já foi condensada no conceito de aprendizagem pela descoberta de Bruner (1960, 1966) e constitui um conceito recente avançado por Sternberg e outros teóricos (2000) — o conceito de inteligência prática que se opõe ao conceito de inteligência académica.]

Relativamente ao Conhecimento

2. Na base de conhecimentos proporcionados pela escola, os factos devem ser interligados. A quantidade de conhecimento

aprendido não deve ser a tónica, mas antes a sua aplicação prática.

Relativamente aos Estilos Intelectuais

3. O respeito e a valorização de estilos cognitivos e de aprendizagem diferentes propiciam a auto-regulação da aprendizagem e, conseqüentemente, a autonomia pelo que as tarefas devem ser variadas e diferenciadas, apelando para os diferentes estilos.

Relativamente à Personalidade

4. As tarefas muito estruturadas são um obstáculo à superação criativa de obstáculos e à aprendizagem do que significa arriscar, pelo que as tarefas devem ser flexíveis e o respeito pela personalidade de cada estudante valorizado.

Relativamente à Motivação

5. O prazer em descobrir deve estar presente em todas as tarefas propostas. Por outro lado, como referem Amabile, Henessy e Grossman (1986) e Pearlman (1984) os prémios e a centração nas notas diminuem a criatividade e a opção dos estudantes por problemas intelectualmente desafiantes.

Relativamente ao Contexto Ambiental

6. Respeitar a individualidade, encorajar a sua independência e funcionar como um modelo criativo são as três características que fomentam a criatividade dos estudantes (Chambers, 1973, cit. por Sternberg e Lubart, 1991).

Uma imagem que pode reflectir o que é a criatividade está representada na pintura da Biblioteca de Vieira da Silva, criação que remonta a 1949. Os seus diferentes níveis, rampas, patamares e escadas que dão acesso aos livros do conhecimento ilustram a questão da interrelação dos conhecimentos e a procura de soluções criativas (Bahia, 2002a, 2002b; Nogueira & Bahia, no prelo) e o que move a procura do conhecimento é a ideia aristotélica de *entelequia*, ou seja, a força vital que orienta o próprio desenvolvimento (Bahia, 2002a). Conseqüentemente, a valorização da autonomia, do pensamento e do julgamento independente deve ser a grande proposta educativa que permite que quem gosta de aprender e descobrir o conhecimento pelo conhecimento, consiga inovar, criar novas imagens, interpretações e associações.

De forma a não fechar as portas da criatividade. Desafiar, aguçar a curiosidade, formular e inventar questões, questionar o conhecimento ou mesmo o professor ou o manual, relativizar, compreender que não há respostas para tudo, improvisar, são palavras de ordem que presidem a uma procura da estimulação da criatividade dos estudantes. Isto por parte do Educador que deixa transparecer o seu prazer em mostrar as coisas que conhece, o seu entusiasmo pela descoberta, a sua percepção de que o conhecimento não é linear e simples, bem como o seu conhecimento dos aspectos estéticos do próprio conhecimento. Talvez parte da resposta à questão relembrada por Rafael (Capítulo 8) e formulada por Gagné: quando é que conseguiremos educar criadores como Leonardo da Vinci ou Einstein? Talvez nunca, mas pelo menos não lhes cortaremos tanto as asas.

Referências bibliográficas

- Amabile, T. M. (1983). *The social psychology of creativity*. Nova Iorque: Springer-Verlag.
- Amabile, T. M., Hennessey, B. A., & Grossman, B. S. (1986). Social influences on creativity: The effects of contracted-for reward. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 14-23.
- Bahia, S. (2002a). Preface, in *Strategies and methodologies of autonomous learning at school* (pp. 7-8). Lagos: Centro de Formação Dr. Rui Grácio/UE Projecto Sócrates Comenius, Acção 2.
- Bahia, S. (2002b). Da educação à arte e à criatividade, *Sobredotação*, 3 (1), 7-26.
- Barron, F., & Harrington, D. M. (1981). Creativity, intelligence and personality. *Annual Review of Psychology*, 32, 439-476.
- Boden, M. A. (1994). What is creativity? In M. A. Boden (Ed.). *Dimensions of creativity*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Boorstin, D. J. (1992). *The creators — A history of heroes of the imagination*. Nova Iorque: Random House.
- Bruner, J. S. (1998). *O processo da educação*. Lisboa: Edições 70 (tradução do original de 1960: *The process of education*. Cambridge: Harvard University Press).
- Bruner, J. S. (1999). Para uma teoria da educação. Lisboa: Relógio D'Água Editores (tradução do original de 1966: *Toward a theory of instruction*. Cambridge: Harvard University Press).
- Cortizas, M. J. (2000). Mentas creativas, mentes superdotadas? *Sobredotação*, 1 (1-2), 99-120.
- Csikszentmihalyi, M. (1988). Society, culture, and person: a systems view of creativity. In R. J. Sternberg (Ed.), *The nature of creativity: contemporary psychological perspectives* (pp. 325-339). NY: Cambridge University Press.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The Psychology of optimal experience*. Nova Iorque: Harper and Row. (Tradução: *Fluir. A Psicologia da Experiência Ótima*. Lisboa: Relógio D'Água Editores, 2002.)
- Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creativity: Flow and the psychology of discovery and invention*. Nova Iorque: HarperCollins.
- Csikszentmihalyi, M. (1997). *Finding flow: The psychology of engagement with everyday life. The masterminds series*. Nova Iorque: Basic Books.
- Donaldson, M. (1992). *Human Minds*. Londres: Penguin Books.
- Finke, R. A., Ward, T. B. & Smith, S. M., (1992). *Creative cognition: Theory, research, and applications*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Gagné, F. (1993; 2000). Constructs and models pertaining to exceptional human abilities. In Keller, Monks & Passow (eds), *International Handbook of Research and Development of Giftedness and Talent* (pp. 69-87). Nova Iorque: Pergamon.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. Nova Iorque: Basic.
- Gardner, H. (1988). Creative lives and creative works: A synthetic scientific approach. In R. J. Sternberg (Ed.), *The nature of creativity: contemporary psychological perspectives* (pp. 298-321). NY: Cambridge University Press.
- Getzels, J. W., & Csikszentmihalyi, M. (1976). *The creative vision: A longitudinal study of problem finding in Art*. USA: A Wiley-Interscience Publication.
- Getzels, J. W. & Jackson, P. W. (1962). *Creativity and intelligence: Explorations with gifted children*. Nova Iorque: Willey.
- Guilford, J. P. (1950). Presidential address to the American Psychological Association. *American Psychologist*, 5, 444-454.
- Guilford, J.P. (1986). *Creative Talents: Their Nature, Uses and Development*. Buffalo, N.Y.: Bearly.
- Jardine (1999). *Ingenious pursuits: building the scientific revolution*. Londres: Little, Brown and Company.
- Jonhson-Laird (1988). Freedom and constraint in creativity. In R. J. Sternberg (Ed.), *The nature of creativity: contemporary psychological perspectives* (pp. 202-219). NY: Cambridge University Press.
- Kail, R. V. (1998). *Children and their development*. Nova Jersey: Prentice Hall.
- Kraube, A.-C. (2000). *História da pintura: Do renascimento aos nossos dias*. Hong-Kong: Sing Cheong Printing Co. Ltd.
- Martindale, C. (1989). Personality, situation and creativity. In S. G. Isaksen (Ed.), *Frontiers of creativity research*. Nova Iorque: Plenum Press.

- Maslow, A. (1954). *Motivation and personality*. Nova Iorque: Harper & Row.
- Montuori, A., & Purser, R. (1995). Deconstructing the lone genius myth: Toward a contextual view of creativity. *Journal of Humanistic Psychology*, 35(3), 69-112.
- Morais, M. F. (2001). *Definição e avaliação da criatividade: Uma abordagem cognitiva*. Braga: CEEP.
- Nogueira, S. I. & Bahia, S. (no prelo). A avaliação da criatividade: ou a necessária criatividade na avaliação?
- Ochse, R. (1991). The relation between creative genius and psychopathology. An historical perspective and a new explanation. *Social Afr. Journal of Psychology*, 21(1), 45-53.
- Osborn, A. F. (1953). *Applied imagination*. Nova Iorque: Scribners.
- Parnes, S. J. (1967). *Creative behavior guidebook*. Nova Iorque: Scribners.
- Paulman, C. (1984). The effects of level of effectance motivation, IQ, and a penalty reward contingency on the choice of problem difficulty. *Child Development*, 55, 537-542.
- Pereira, M. (1998). *Crianças sobredotadas: Estudos de caracterização*. Tese de doutoramento não publicada. Universidade de Coimbra, Coimbra.
- Perkins, D. N. (1981). *The mind's best work*. Nova Iorque: Harvard University Press.
- Prado-Diez, D. (2000). La Creatividad para dar un sentido de genuina plenitud a la vida e a la educación. *Cadernos de Criatividade*.
- Renzulli, J. S. (1986). The three ring conception of giftedness: a developmental model for creative productivity. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.) *Conceptions of giftedness* (pp. 53-92). Cambridge: Cambridge University Press.
- Ribeiro, I., Almeida, L. (1992). *Bateria de Provas de Raciocínio Diferencial (BPRD)*. Braga.
- Simonton, D. K. (1988). Creativity, leadership, and chance. In R. J. Sternberg (Ed.), *The nature of creativity: contemporary psychological perspectives* (pp. 386-426). NY: Cambridge University Press.
- Stein, M. I. (1987). Creativity research at the crossroads: A 1985 perspective. In S. G. Isaksen (Ed.), *Frontiers of creativity research*. Nova Iorque: Plenum Press.
- Sternberg, R. (1985). Implicit theories of intelligence, creativity and wisdom. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49, 607-627.
- Sternberg, R. J. (1988). Mental self-government: A Theory of intellectual styles and their development. *Human Development*, 1, 197-224.
- Sternberg, R. J., & Davidson, J. E. (1985). Cognitive development of the gifted and talented. In F. D. Horowitz & M. O'Brien (Eds.), *The gifted and talented* (pp. 103-135). Washington, DC: American Psychological Association.
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1991). An investment theory of creativity and its development. *Human Development*, 34, 1-31.
- Entre a Teoria e a Prática da Criatividade 363
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1996). Investing in creativity. *American Psychologist*, 51(7), 677-688.
- Sternberg, R. J., Forsythe, G. B., Hedlund, J., Horvath, J. A., Wagner, R. K., Williams, W. M., Snook, S. A. & Grigorenko, E. L. (2000). *Practical intelligence in everyday life*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Stoltz, T. (1999). *Capacidade de criação*. Brasil: Editora Vozes.
- Sutton, R. (2002). *Weird ideas that work: Practices for promoting, Managing and sustaining innovation*. NY: Cambridge University Press. NY: The Free Press.
- Taylor, C. W. (1988). Various approaches to and definitions of creativity. In R. J. Sternberg (Ed.), *The nature of creativity: contemporary psychological perspectives* (pp. 99-121). NY: Cambridge University Press.
- Torrance, E. P. (1975). *Tests de pensée créative de E. P. Torrance: Manuel*. Paris: Les Editions du Centre de Psychologie Appliquée.
- Torrance, E. P. (1976). *Criatividade: Medidas, testes e avaliações*. São Paulo: IBRASA.
- Torrance, E. P. (1988). The nature of creativity as manifest in its testing. In R. J. Sternberg (Ed.), *The nature of creativity: contemporary psychological perspectives* (pp. 43-75). NY: Cambridge University Press.
- Torrance, E. P. (1976). *Criatividade: Medidas, testes e avaliações*. São Paulo: IBRASA.
- Torrance, E. P.; Torrance, J. P. (1974). *Pode-se ensinar criatividade?* São Paulo: E.P.U.
- Torre, S. (1993). *Criatividade plural: Sendas para indagar sus múltiples perspectivas*: Barcelona: PPU.
- Tourangeau, R., & Sternberg, R. J. (1981). Aptness in metaphor. *Cognitive Psychology*, 13, 27-55.
- Treffinger, D. J. (1987). Research on creativity assessment. In S. G. Isaksen (Ed.), *Frontiers of creativity research*. Nova Iorque: Plenum Press.
- VanGundy, A.B. (1987). *Creative Problem Solving*. Nova Iorque: Quorum.
- Vernon, P. E. (1989). The nature-nurture problem in creativity. In J. A. Glover, R. R. Ronning & C. R. Reynolds (Eds.), *Handbook of creativity*. Nova Iorque: Plenum Press.
- Vervain, C.H. (1971). What is creativity. In Davis, G. A. & Scott, J. A. (Eds.), *Training creative thinking*. Nova Iorque: Holt, Rinehart and Winston.
- Vygotsky, L. S. (1988). Imagination and creativity in childhood. *Soviet psychology*, 28, 84-96.
- Wehner, L., Csikszentmihalyi, M., & Maggari-Beck, I. (1991). Current approaches used in studying creativity. An exploratory investigation. *Creativity Research Journal*, 4, 261-271.
- Weisberg, R. 1986. *Creativity, Genius and Other Myths*. Nova Iorque: Freeman.
- Woolfolk, A. E. (1998). *Educational Psychology*. (7th Edition) Boston: Allyn and Bacon.

ducação

mento,

sino

Sara Bahia

; Frederico Marques;

re; Isabel Menezes;

lgado; Manuel Rafael;

ço; Pedro Rosário;

ueira

Faculdade de Psicologia
e Ciências da Educação
Universidade de Lisboa
BIBLIOTECA

Parte III — Das teorias às práticas de ensino

11 Aprendizagem e transferência de conhecimentos	235	14 A gestão da sala de aula	311
GUILHERMINA LOBATO MIRANDA		JOÃO AMADO e ISABEL FREIRE	
<i>Transferência e tipos de transferência</i>	236	<i>A planificação de uma aula</i>	313
<i>As teorias sobre a transferência</i>	242	<i>A gestão interactiva da aula</i>	315
<i>Resultados das investigações experimentais</i>	249	<i>A organização das actividades e das tarefas académicas</i>	316
<i>Uma abordagem mais activa da transferência</i>	256	<i>Gestão das relações e autoridade do professor</i>	322
12 Estratégias de aprendizagem e aconselhamento educacional	263	<i>A avaliação</i>	325
ANA MARGARIDA VEIGA SIMÃO		<i>Conclusão</i>	327
<i>Das técnicas de estudo às estratégias de aprendizagem</i>	263	15 Entre a teoria e a prática da criatividade	332
<i>Classificação de diferentes tipos de procedimentos e de estratégias de aprendizagem</i>	268	SARA BAHIA e SARA IBÉRICO NOGUEIRA	
<i>O lugar das estratégias de aprendizagem entre os processos cognitivos</i>	278	<i>Criatividade e alguns dos seus mitos</i>	332
<i>Funções do aconselhamento no âmbito das estratégias de aprendizagem</i>	281	<i>Em torno de uma definição</i>	333
<i>Aconselhamento educacional no âmbito do projecto curricular</i>	283	<i>Criatividade: Uma reflexão secular</i>	335
<i>Aconselhamento educacional no âmbito da interacção na sala de aula</i>	285	<i>O Estudo sistemático da criatividade</i>	338
13 Programas de treino cognitivo: ajudar os alunos a aprender e a pensar	288	<i>O que sabemos e ainda não sabemos sobre a criatividade</i>	343
LEANDRO S. ALMEIDA		<i>Da teoria à prática</i>	349
<i>Introdução</i>	288	<i>A questão da avaliação da criatividade</i>	351
<i>Programas de treino cognitivo: Justificações</i>	289	<i>Intervir no desenvolvimento pleno da criatividade</i>	356
<i>Programas de treino cognitivo: Fundamentos</i>	291		
<i>Programas de treino cognitivo: Conteúdos</i>	293		
<i>Programas de treino cognitivo: Estratégias</i>	297		
<i>Programas de treino cognitivo: Exemplos</i>	298		
<i>Programas de treino cognitivo: Resultados</i>	303		
<i>Conclusão</i>	305		
		<i>Posfácio</i>	365