

OFICINA DE CRIATIVIDADE: VIVÊNCIA E CONVIVÊNCIA

Igor Reszka Pinheiro

Universidade Federal de Santa Catarina. Brasil.

Resumo

Fazendo uso de dados *ex post facto* provenientes de uma oficina ministrada em uma das Semanas de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal de Santa Catarina, este artigo descreve seis perspectivas teórico-metodológicas da criatividade e exemplifica, com base no relato dos participantes, alguns comportamentos típicos de cada vetor que compõe o ato criativo. Lógicos, intuitivos, reflexivos e extrovertidos, por mais que concordem quanto às suas dificuldades, tendem a interpretá-las de maneira diferente, já que também atribuem causas diferentes a essas mesmas contingências.

Palavras-chave: Criatividade; Modelo Geral da Criatividade; Vivência.

OFICINA DE CREATIVIDAD: VIVENCIA Y CONVIVENCIA

Resumen

Utilizando datos *ex post facto* provenientes de una oficina impartida durante una de las Semanas de Enseñanza, Investigación y Extensión de la Universidad Federal de Santa Catarina, este artículo describe seis perspectivas teórico-metodológicas de la creatividad y ejemplifica, en base al relato de los participantes, algunos comportamientos típicos de cada vector que compone el acto creativo. Lógicos, intuitivos, reflexivos y extrovertidos, aunque estén de acuerdo en relación a sus dificultades, tienden a interpretarlas de manera diferente, pues también atribuyen causas diferentes a esas mismas contingencias.

Palabras-clave: Creatividad; Modelo General de la Creatividad; Vivencia.

CREATIVITY WORKSHOP: LIVING AND SHARING

Abstract

This paper describes six creativity's theoretical-methodological perspectives and offer some behavior samples of each of its vectors, based on student speeches from a workshop ministrated at Universidade Federal de Santa Catarina. People focused on logic, or intuition, or reflexion, or extroversion seems to agree on what are their main difficulties but they also understand that there are different causes for each one.

Key words: Creativity; General Model of Creativity; Experience.

Desde o ano de 2000 a Universidade Federal de Santa Catarina reúne em um único evento os seus três campos de atuação na Semana de Ensino, Pesquisa e Extensão [SEPEX], para articular, em cada edição, até 48.000 pessoas em atividades educativas e culturais tais como shows musicais, apresentações folclóricas, exposições de trabalhos, debates abertos e minicursos. Contando com um público misto de professores, alunos e comunidade, essas últimas atividades, os minicursos, também chamados de oficinas, proporcionam um espaço para a reflexão, a crítica, a troca e a aquisição de experiências, caracterizando-se, muitas vezes, como um estudo de caso, já que de tal investigação intensiva do assunto tende emergir relações que de outra forma não seriam descobertas (Fachin, 2001). Este artigo relata, de maneira crítica, a experiência vivenciada em uma dessas oficinas, compartilhando os seus saberes sobre a criatividade e discutindo as suas propostas com base nas mais disseminadas teorias desse fenômeno.

Além de difundir o conhecimento oriundo da oficina, resultado pedagógico das pesquisas prévias dos facilitadores, o objetivo desse texto é ilustrar e questionar através de exemplos concretos, oferecidos pelos participantes, os alicerces do mais recente modelo de criatividade exposto, o chamado Modelo Geral da Criatividade. Acredita-se que o emparelhamento de teoria e realidade, mais que dar seqüência ao contínuo processo de aprimoramento do saber científico desse assunto, materializa os fenômenos abstratos que tangenciam a criatividade, possibilitando a organização e o desenvolvimento de tecnologias, didáticas e demais ferramentas que catalisam o seu ensino e a sua aprendizagem. Oferece-se, portanto, aos que urgem por uma definição mensurável da criatividade (Dietrich, 2007; Fink, Benedek, Grabner, Staudt, & Neubauer, 2007), exemplos de como interpretar as suas teorias no cotidiano; aos que questionam a possibilidade de um ensino da criatividade (Simonton, 1991), indícios de que essa tarefa é viável e essencial para uma vida equilibrada e; aos que anseiam por atividades práticas direcionadas ao estímulo de cada vetor da criatividade (Livingstone,

Nelson, & Barr, 1997; Sawyer, 2006), experiências pessoais que ilustram a superação dos conflitos que precederam o estado criativo.

É pertinente mencionar que a criatividade é considerada ao mesmo tempo mola propulsora da inovação (Pinheiro & Pinheiro, 2006), ao realizar os saltos qualitativos necessários à manutenção dos ciclos de vida da tecnologia, e objeto de realização pessoal (De Masi, 2003), ao proporcionar as sensações de satisfação e transcendência. A importância da sua investigação minuciosa, destarte, reside tanto na interdependência que existe entre mercado e novidade, quanto na possibilidade de se construir currículos voltados para o desenvolvimento integral do ser humano. Na seqüência, relatar-se-á a etapa expositiva da oficina para que, antes de discutir as repercussões da criatividade, haja fundamentos teóricos para a sua definição e compreensão.

Vivência

Mesmo reconhecendo a contribuição das teorias subjetivas da criatividade em psicologia, o escopo da primeira parte da oficina foi possibilitar o diálogo entre as várias epistemologias utilizadas nas pesquisas objetivas, na tentativa de convergir resultados e ampliar o conhecimento desse fenômeno. Situadas cronologicamente entre 1950 e 1996, as cinco mais difundidas propostas de compreensão da criatividade, contudo, aparentam mais concorrer que concordar. Nisso, uma sexta, e contemporânea, proposta foi inserida na apresentação, compilando os demais conteúdos e dando coesão aos focos tradicionais que variam entre a pessoa criativa, o produto criativo, o processo criativo e o ambiente criativo. A vivência desta etapa consistiu na explanação e diferenciação entre a teoria clássica de Guilford (1950), a perspectiva historiométrica de Simonton (1975), a perspectiva sistêmica de Csikszentmihalyi (1999), a perspectiva componencial de Amabile (1983), a teoria do investimento em criatividade de Sternberg (1999) e o modelo geral da criatividade de Pinheiro (no prelo).

A Teoria Clássica de Guilford

Celebrado como o maior expoente da pesquisa objetiva em criatividade, J. P. Guilford (1950) define esse fenômeno como as habilidades mais características das pessoas criativas. Dado que a teoria psicológica de seu tempo conferia aos indivíduos um determinado grau de todas as habilidades, patologias à parte, as habilidades criativas, portanto, deveriam se caracterizar pela manifestação de um determinado comportamento em grau notável. O acesso à criatividade, para essa teoria, logo, está vinculado à quantidade e à qualidade discriminativa das informações a respeito de cada uma dessas habilidades (Guilford, 1972).

Para facilitar o acesso a tais manifestações, o próprio Guilford (1956) elaborou uma matriz com 4 x 6 x 5 células, obtendo 120 fatores distintos, dentre os quais poderia se identificar a criatividade. A primeira face desse cubo refere-se ao tipo de conteúdo

processado pelos seres humanos (se figurativo, simbólico, semântico ou comportamental); a segunda diz respeito ao produto resultante desse processamento (se unidades, classes, relações, sistemas, transformações ou implicações) e; o último lado representa as principais operações intelectuais (a avaliação, a produção convergente, a produção divergente, a memória e a cognição). As habilidades criativas, segundo Guilford, fazem parte da produção divergente, já que a sua natureza indutiva possibilita a conexão de várias idéias alternativas, o que é necessário para esclarecer um problema (Guilford, 1972).

Percebe-se que uma limitação dessa teoria é a validade de critério, pois, não existe distinção comportamental entre produção convergente e produção divergente, caso seja levada em consideração a dependência da última em relação à primeira (Brown, 1989). O isomorfismo, para o próprio Guilford (1975), também fica comprometido quando fatores de diferentes níveis de generalidade são levados em consideração, uma vez que pequenas variações na população podem gerar indeterminação na correlação. Uma última consideração que esse mesmo autor faz referência é a difícil replicação dos resultados obtidos em uma determinada coleta de dados, já que os fatores psicológicos primários tendem variar de acordo com o contexto.

A Perspectiva Historiométrica de Simonton

Dean Simonton (1975), na tentativa de solucionar o problema da validade de critério das pesquisas em criatividade, propõe que a mensuração desse fenômeno deva ocorrer através dos produtos e não mais das pessoas. Nesse caso, o objeto de estudo passa a ser a realização ou a reputação de artistas, escritores, músicos e demais personalidade eminentes, através de dados plenamente objetivos da história. A criatividade como fenômeno, por conseguinte, torna-se o reconhecimento advindo do mérito oferecido por especialistas, os quais julgariam contribuições notáveis *ex post facto*.

Considerando que as habilidades humanas possuem grande variação, que tais habilidades são inerentemente biológicas e que há relação direta entre essas habilidades e a reputação histórica dos indivíduos, a criatividade se torna um fenômeno social, cuja mensuração ocorre no acompanhamento de várias gerações (Simonton, 1999). As fontes de informação para a confecção de linhas do tempo variam entre jornais, revistas, listas de sucesso, números de venda, patentes, registros institucionais, pesquisas de opinião e investigações profissionais a respeito de elementos históricos (Simonton, 1975).

Sabe-se que, ao mesmo tempo em que os dados históricos apresentam validade de critério, eles estão sujeitos à contaminação subjetiva dos juízes (Simonton, 1991). Em outras palavras, a qualidade da produção de uma época dificilmente será avaliada conforme padrões universais, variando de acordo com a área de especialidade, a localização geográfica, o status profissional, a afiliação acadêmica e, até mesmo, as influências estilísticas do tempo em que o julgamento é realizado. Apesar desse efeito

na variância dos resultados, a epistemologia historiométrica introduz a necessidade de redes de causas complexas para o estudo da criatividade, abrindo caminho para novas perspectivas (Simonton, 1999).

A Perspectiva Sistêmica de Csikszentmihalyi

Mihaly Csikszentmihalyi (1999) acredita que mais importante que a pessoa criativa ou que o produto criativo, é o processo de criação, cerne da perspectiva sistêmica. Impulsionado pelo desejo de encontrar validade preditiva em suas pesquisas, déficit dos exames longitudinais, o viés sistêmico se utiliza de estudos de caso e do método clínico para se aproximar do intelecto dos sujeitos e entender a estrutura que governa as soluções para cada classe de problema (Gruber & Wallace, 1999).

Compreende-se a criatividade como a interação entre indivíduo, campo e domínio, os quais representam uma fração seleta da história, da sociedade e da cultura, respectivamente. Cabe ao indivíduo, na realização criativa, gerar variação, essa impulsionada pela motivação, pelos traços de personalidade ou pela apropriação de conhecimentos. Já o campo consiste do seletor da inovação, o que ocorre pelo trabalho dos práticos ou especialistas imbuídos da tarefa de julgar, premiar ou desencorajar os indivíduos com base nos fatores econômicos, ideológicos, técnicos e logísticos de seu tempo. O domínio, por fim, é a parte simbólica que compila as necessidades, retém as informações e ensina os comportamentos para as próximas gerações, bem como para os demais adeptos do paradigma (Nakamura & Csikszentmihalyi, 2001). Mais que uma única saída, esse sistema propõe a formação de círculos concêntricos de crítica ao processo criativo, os quais, conforme a distância do observador, podem servir de parâmetro para a persistência ou desistência de uma iniciativa.

Csikszentmihalyi (1999) percebeu que estudar as exceções deveria ser o foco das pesquisas em criatividade, já que a genialidade era, em si, uma grande exceção. Empregando sempre a unidade como amostra, portanto, essa perspectiva ignora as distribuições normais, restringindo os critérios de validade e confiabilidade à profundidade de análise fenomenológica e às relações que essa mesma instância possa construir (Gruber & Wallace, 1999). Apesar de único, cada caso trata de um sistema em constante evolução, cujo desenvolvimento multidirecional deflagra padrões que tornam possíveis as previsões.

A Perspectiva Componencial de Amabile

Ciente de que a validade de uma teoria qualquer é posta à prova na confrontação de seus enunciados e dos comportamentos observados, Teresa Amabile (1982) retoma as definições operacionais baseadas no produto criativo. Considera-se um produto ou resposta como criativo na medida em que observadores apropriados concordam, independentemente, quanto à sua criatividade (Amabile, 1983). Observadores

apropriados são aqueles que estão familiarizados com o domínio no qual o produto foi criado ou a resposta articulada, já que em muitos casos é necessário o reconhecimento técnico de contribuições específicas.

A própria autora reconhece algumas limitações dessa perspectiva, tais como a falta de praticidade, a dificuldade de se encontrar avaliadores adequados para áreas novas do conhecimento e a impossibilidade de generalização temporal e geográfica dos resultados (Amabile, 1982). O conhecimento obtido pela técnica de Amabile, por conseguinte, troca validade externa, capacidade de generalização, por validade interna, controle das variáveis, ressaltando-se pela sua natureza experimental (Runco & Sakamoto, 1999). Tal corrente visa reduzir a complexidade de um fenômeno a um nível administrável através do isolamento e da manipulação dos elementos cognitivos e comportamentais (Plucker & Renzulli, 1999).

A perspectiva componencial, destarte, percebe a criatividade como uma constelação de três atributos, muitas vezes sobrepostos, quase sempre sinérgicos e possivelmente complementares (Amabile, 1983). Mais especificamente, trata-se das habilidades relevantes ao domínio, das habilidades relevantes à criatividade e da motivação: 1) as habilidades relevantes ao domínio correspondem ao conhecimento técnico específico e necessário à confecção do produto, assim como do potencial genético para a manifestação de altos níveis dessa perícia; 2) as habilidades relevantes à criatividade consistem das características de personalidade vinculadas ao processamento heurístico de informações, às competências mnemônicas e à disciplina e; 3) a motivação caracteriza-se pela orientação favorável à tarefa e percepção dos mecanismos de gratificação social (Brown, 1989).

A Teoria do Investimento em Criatividade de Sternberg

Robert Sternberg dá seqüência à empreitada de Amabile conceituando, também, a criatividade como um conjunto de fatores, porém, inova ao dar ênfase ao ambiente criativo. Sternberg (2006) assimila as contribuições anteriores e desenvolve a teoria do investimento em criatividade, a qual compreende as pessoas criativas como aquelas capazes e dispostas a “comprar barato e vender caro” novas idéias. Comprar barato transmite a noção de perseguir idéias desconhecidas ou sem potencial aparente, cuja crítica é ferrenha e a defesa morosa. Vender caro, por sua vez, significa popularizar uma nova idéia, ganhando reconhecimento pelo feito e alterando as estruturas sociais na qual ela se insere.

Existem sete tipos de mudança estruturais que uma idéia criativa pode acarretar no ambiente (Sternberg, 1999): replicação; redefinição; incremento; incremento progressivo; redirecionamento; reconstrução e; reinicialização. A replicação, mesmo caracterizando-se pelo trabalho de repetir a produção de outrem, é útil à criatividade, uma vez que possibilita o falseamento ou comprovação de informações e teorias em voga. A redefinição não altera o *statu quo* do ambiente, porém, repensa seus conceitos,

agindo no intuito de clarificar fenômenos constituintes de um todo maior. O incremento, diferente do incremento progressivo apenas em relação à amplitude, diz respeito à manutenção da direção de inovação de um domínio, porém, quebrando a inércia ao agilizar as alterações. O redirecionamento representa uma mudança com quebra de paradigma, no qual o autor da idéia sugere não apenas dedicar esforços a uma nova linha de pensamento, mas abandonar a antiga, dado que as direções de progressão são divergentes. A reconstrução se assemelha com o tipo de contribuição anterior, contudo, propõe, ainda, o regresso a algum estado da arte anterior, pois, a idéia defendida necessita de diferentes alicerces para se tornar plausível. A reinicialização, por fim, demanda a alteração mais radical possível, uma meta-reconstrução: questionar os próprios valores do campo e propor algo novo, possivelmente contraditório.

Os elementos que devem agir em harmonia para possibilitar o estado criativo são as habilidades intelectuais, o conhecimento, os estilos de pensamento, a personalidade, a motivação e o ambiente (Sternberg & Lubart, 1996). As habilidades intelectuais mais importantes para a teoria do investimento em criatividade são a assertividade, a capacidade de síntese e o raciocínio analítico. O conhecimento deve ser dosado para oferecer os instrumentos de criação e não gerar inflexibilidade. O estilo legislativo de pensamento é singularmente importante devido ao seu caráter não conformista e individualista. Atributos como o gosto pelo risco, a vontade de superar obstáculos, a auto-eficácia e a capacidade de lidar com ambigüidades caracterizam a personalidade criativa. A motivação intrínseca possui o papel de força motriz da criatividade e, ademais, o elemento mais importante são os ambientes receptivos.

O Modelo Geral da Criatividade de Pinheiro

Uma proposta alternativa para a compreensão da problemática criativa é o modelo geral da criatividade, atualmente discutido na academia (Pinheiro, no prelo) e foco das atividades práticas da oficina relatada. Baseado nas teorias de processamento de distribuição paralela, esse modelo sugere que a criatividade é o resultado da integração matricial em rede dos neurônios, os quais podem assumir, complementarmente, configurações retilíneas, dispersas, elípticas e paralelas. Sempre que distribuídos em um eixo cartesiano, esses vetores representam os padrões de pensamento lógico, intuitivo, reflexivo e extrovertido, respectivamente. Ao contrário das cinco perspectivas mais difundidas na pesquisa em criatividade, o modelo de Pinheiro, porém, assume que cada par de vetores se somam, em vez de se anularem, gerando um terceiro valor, representado numericamente pelo desvio padrão. O fenômeno da criatividade é dito se manifestar nos momentos em que há equilíbrio entre ambos os pares de vetores divergentes, resultando no ponto x igual a zero e y igual a zero (0,0) (Fig. 01).

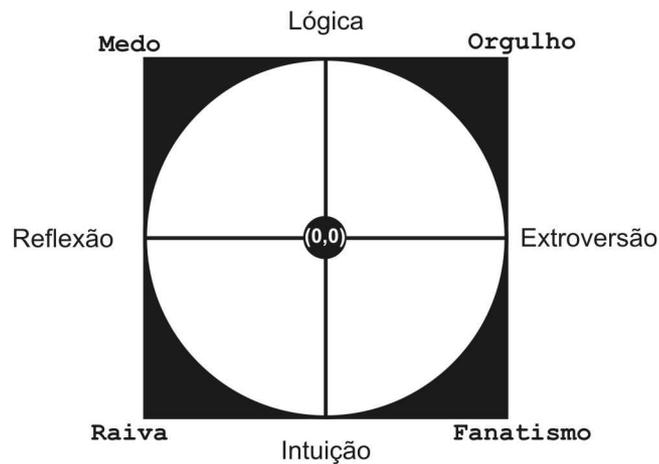


Figura 01: Modelo Geral da Criatividade

Considerando que cada vetor dos eixos x e y varia de 0 a 100%, percebe-se que o universo no qual estão inseridos os padrões de pensamento possuem limites definidos entre x igual a -1 e y igual a -1 e x igual a 1 e y igual a 1. No interior desse espectro, logo, encontram-se quatro quadrantes, cada qual relacionando dois dos vetores do modelo. Já que, segundo Bogacz (2007), o comportamento baseado em estruturas conflitantes de estímulo difuso – redes neurais – obedece a uma relação exponencial, na qual a taxa de ativação de cada unidade torna a sua adjacente cada vez mais sensível à excitação, a dependência de x e y é tal que à medida que um dos vetores cresce os seus correspondentes perpendiculares necessitam de cada vez menos estímulo para gerar um mesmo estado mental limítrofe.

A configuração resultante (áreas pretas da Fig. 01) faz referência a Perkins (1999) e à sua analogia de Klondike, o qual discrimina quatro situações que limitam a criatividade: o problema da raridade, o problema do isolamento, o problema do oásis e o problema do platô, ou, conforme interpretação psicológica, o medo, a raiva, o orgulho e o fanatismo, respectivamente. Mesmo que de maneiras diferentes, os quatro problemas inibidores da criatividade são basicamente motivos para a rigidez mental, acarretando a chamada “resistência a mudanças” (De Masi, 2003).

Seria ingênuo não considerar a plasticidade cerebral do ser humano e deduzir que cada pessoa ocupa um lugar definido e estático nesse gráfico, restringindo o seu comportamento às atitudes peculiares de um único quadrante (Duffau, 2006). É constante e comum a oscilação entre as diversas áreas do modelo, especialmente após eventos traumáticos em ambos corpo e mente. Boa parte dos relatos históricos da criatividade, inclusive, se sustentam em uma narrativa cujo ponto de inflexão corresponde ao ápice das criações (Schaffer, 1999). Todas essas referências culminam na assertiva que baliza esta proposta: a criatividade se encontra no ponto de equilíbrio dos eixos.

Em resposta, portanto, à tão corriqueira falácia do pensamento divergente criticada por Dietrich (2007), o modelo proposto encontra, precisamente, no ponto de

equilíbrio entre os quatro vetores que compõem os seus eixos o estado de inspiração, a criatividade. Eis o principal elo que vincula os exemplos de criatividade artística, científica e demais: a capacidade de adquirir o estado mental complementar sem abdicar da sua já preponderante área de domínio. Não bastasse o meio ser o ponto mais distante e equidistante dos quatro problemas inibidores da criatividade, ele caracteriza o estado de clareza súbita no qual compreensão e capacidade de expressão se misturam, possibilitando não apenas a idealização, mas, a materialização da criação. “Paz de espírito”, “êxtase”, “felicidade”, “iluminação” ou qualquer outro substantivo vinculado ao momento criativo, portanto, deixa de possuir relação de causa e efeito e torna-se uma faceta da própria condição gerativa da cognição.

Compreendida, com o auxílio desse modelo, a complexidade presente na criatividade, passa-se para o segundo objetivo deste artigo, que é discutir e propor meios de efetuar, na prática, a referida sinergia entre os vetores complementares. Não são novidades as propostas pedagógicas capazes de contemplar essa tarefa (Dawes, 2007), no entanto, apresentam-se aqui, alguns exemplos concretos de atividades aplicadas a pessoas com dificuldades diversas no que se refere ao exercício da criatividade, buscando demonstrar a amplitude das intervenções e a necessidade de integração entre sujeitos de natureza oposta.

Convivência

Seguindo a proposta de iniciar – dadas as restrições temporais – o desenvolvimento dos principais vetores complementares da natureza básica de cada participante, os facilitadores da oficina de criatividade dividiram o período de atividades práticas em duas instâncias: 1) identificação individual do padrão de pensamento predominante e; 2) convivência harmônica entre pessoas de domínios opostos. Na primeira etapa foram realizados exercícios específicos para cada um dos quatro vetores propostos pelo modelo geral da criatividade, o que permitiu a compreensão das forças e fraquezas específicas de cada um. Na segunda fase, após a formação de grupos com tendências afins, todos foram incentivados a compartilhar suas dificuldades no processo criativo, recebendo em troca as opiniões e sugestões daqueles que, em tese, lidariam melhor com a devida situação.

Identificação Individual

Existem inúmeras propostas para a medição dos itens que compõem a criatividade, as quais sugerem a utilização de índices de criatividade (O’Reilly, Dunbar, & Bentall, 2001), inventários de personalidade (Julien, O’Connor, & Aardema, 2007), escalas de opinião (Hocevar & Bachelor, 1989), técnicas de *neurofeedback* (Fink et al., 2007) e, até mesmo, o volume de patentes concedidas (De Masi, 2003). Apesar dos numerosos e constantes avanços das medidas psicológicas, ainda não existem testes

objetivos e precisos o suficiente para se saber em que ponto do gráfico do modelo geral uma pessoa qualquer se encontra. Essa dificuldade, longe de inviabilizar uma intervenção educacional, exige que se passe para uma segunda instância de análise, os vetores individuais do modelo.

Nisso, utilizou-se na oficina uma série de tarefas, cada qual supostamente desafiadora em especial para um dos vetores do modelo, o que possibilitou o julgamento individual das suas competências e tendências de pensamento, posteriormente assinaladas em papel. Apresentados através de *slides*, cada exercício teve a duração aproximada de dez minutos e consistiu da resposta, algumas vezes heurística, outras algorítmica, a questões abertas.

A primeira tarefa foi referente ao pensamento reflexivo e questionou: Como se distribuem os móveis da sala utilizada? Como essa distribuição poderia ser melhorada? É possível traduzir essa mesma melhora para um organismo vivo, considerando a forma e o conteúdo? O objetivo dessas perguntas foi verificar o grau de flexibilidade dos participantes, já que o vetor reflexivo (elíptico), ao repassar várias vezes uma mesma questão, quando bem desenvolvido tende à observância de diferentes pontos de vista sobre um mesmo tópico (Julien, O'Connor, & Aardema, 2007).

A segunda questão disse respeito ao vetor intuitivo e indagou: Por que a universidade foi construída exatamente em sua localidade? Como a vida das pessoas do entorno próximo foi modificada em função da construção de tantos edifícios? Que dramas acompanharam essas mudanças? Dessa vez, o escopo da tarefa estava centrado na originalidade das respostas, uma vez que a intuição (rede dispersa, ou difusa) costuma permutar elementos rapidamente, gerando uma grande quantidade de informações atípicas com base em análise combinatória (Baylor, 1997).

A terceira tarefa, por sua vez, focalizou o padrão de pensamento extrovertido ao interrogar: Como disfarçar a entrada tardia em uma sala de aula? Como descontrair uma equipe para que essa não julgue negativamente a sua ausência? De que forma transparecer comprometimento para com uma atividade? A medida da extroversão (rede paralela) é a quantidade absoluta de respostas, tendo em vista que esse vetor valoriza os pensamentos amplos e de pouca densidade (Rietzschel, Nijstad, & Stroebe, 2007).

A quarta questão, por fim, tem a sua pertinência junto ao vetor lógico e pergunta: Que número seguiria a seqüência 12-13-15-18-22-27-33? Que número seguiria a seqüência 33-30-28-25-23-20-18? Que número seguiria a seqüência 1-1-3-6-24-72-360? Encontrar a lógica que rege cada seqüência significa dar prosseguimento ao padrão de rede linear, o qual categoriza, hierarquiza, segrega e administra através do grau de elaboração das idéias (McInerney, 2006). A classificação junto ao pensamento lógico é derivada da velocidade com que os participantes realizavam essas tarefas.

Após os quarenta minutos de atividades, a auto-avaliação distinguiu um total de três participantes prioritariamente reflexivos, uma pessoa de tendência intuitiva, um sujeito de pensamento extrovertido e outros três no viés lógico. Nesse momento passou-

se para a fase integrativa, na qual, seguindo as orientações do modelo geral da criatividade (Pinheiro, no prelo) e as propostas mais recentes para o estímulo do potencial criativo (De Masi, 2003), buscou-se o equilíbrio individual por meio da complementação coletiva.

Troca de Experiências

Dispostos espacialmente, conforme os eixos da Figura 01, na sala em que ocorreu a oficina de criatividade, cada participante teve a oportunidade de expor os momentos em que houve, ou em que há, maior dificuldade de se atingir a criatividade, assim como de solicitar o auxílio daqueles diretamente à sua frente (grupo com padrão de pensamento complementar). Nessa atividade, a interferência dos facilitadores se restringiu à organização das cadeiras, à exposição dos objetivos do exercício, ao controle do tempo disponível para cada indivíduo e à mediação dos inquéritos e réplicas. Coube aos próprios participantes articular seus respectivos discursos, assim como concluir, com base nas opiniões oferecidas e à luz do modelo geral apresentado, de que forma, se possível, a contribuição complementar ajudaria a sanar seu déficit.

É interessante notar que, apesar do meio universitário ter de fato balizado os discursos a cerca de suas dificuldades (problemas para com a conclusão de seus respectivos trabalhos acadêmicos), o argumento gerativo alternou substancialmente conforme o tipo de pensamento aplicado. No momento em que, por exemplo, o primeiro participante se manifestou relatando atraso em seu trabalho de conclusão de curso, todos os demais assumiram explicitamente uma postura semelhante e concordaram com a necessidade de mais criatividade para esse tipo de empreitada. A diferença, contudo, permeou as razões que levaram a tal atraso: a) para os lógicos, o excesso de informações desconexas; b) para o intuitivo, a necessidade de encontrar uma abordagem inovadora para tratar de seu assunto recorrente; c) para os reflexivos, a constante revisão e aprimoramento do texto com base em novos dados obtidos e; d) para o extrovertido, a incapacidade de sentar e se concentrar para redigir o material que lhe sobrecarrega a mente.

Tal sinergia foi esclarecedora quanto à proposta e significativa para a compreensão empírica do modelo, tendo em vista que o próprio elemento que embaraçava o trabalho alheio se apresentou como resposta à atitude individual. Isso significa que os lógicos perceberam o benefício de se perder em meio às informações, pois, de outra forma nunca superariam as suas expectativas; que o intuitivo chegou à conclusão de que é preciso delimitar sua pesquisa para saber discernir uma novidade de um senso comum; que os reflexivos decidiram desenvolver suas idéias em novos tópicos de seus textos, em vez de refazer aquilo que já havia sido escrito e; que o extrovertido determinou resolver apenas uma pendência de cada vez, mantendo o foco somente na atividade mais pertinente ao momento.

Além dessa questão, um dos participantes lógicos trouxe para o debate a sua inaptidão em se relacionar socialmente com o sexo oposto. Sua narrativa expôs a incompreensão da variedade de comportamentos observados no sexo alheio a um mesmo estímulo de sua parte, sua irritabilidade sempre que se julgava mal interpretado e a descrição de um suposto relacionamento ideal baseado em regras claras e transparentes, especialmente no que tange o contato físico. Primeiramente, o modelo geral da criatividade (Pinheiro, no prelo) confere à intuição a capacidade empática – se colocar no lugar de outrem – e, portanto, sua primeira queixa é plausível e derivada da incapacidade de processar dados antagônicos e, desta forma, de lidar com a coexistência de inúmeras verdades simultaneamente. O mesmo modelo, em consonância com Munro e colaboradores (2007), afirma que o excesso de lógica, sem o complemento da intuição, tende ao comportamento psicopático, em maior ou menor grau, o que torna a agressividade uma resposta coerente às tentativas de enquadrá-lo a um padrão contrário à sua natureza. Já a sua descrição hipotética, simplifica as relações humanas, ao convertê-las em um padrão cartesiano. Prognóstico oferecido pelo participante complementar: desenvolver a intuição ao submeter-se à ambientes caóticos, aprendendo a conviver com a sua complexidade, sem a necessidade de organizá-los seqüencialmente.

A participação individual do sujeito intuitivo, por sua vez, não foi marcada pela exposição de uma outra dificuldade, mas pelo constante uso de paráfrases, referências diretas e demais artifícios externos para expressar suas idéias. Sempre que questionada ou disposta a compartilhar suas experiências, a pessoa intuitiva demonstrava grande repertório nos saberes artísticos e esportivos, apesar de, todavia, também possuir grande dificuldade em sintetizá-lo e divulgá-lo através de suas próprias palavras. É válido mencionar que o recurso às analogias e às metáforas é um ponto comum (Wechsler, 2002) dentre as características atribuídas aos criativos, assim como a utilização do conhecimento proveniente da autoridade – religiosa, acadêmica, política etc. – marca o comportamento típico dos intuitivos (Pinheiro, no prelo). Quando os intuitivos desejam se manifestar em um ambiente cujo linguajar é heterogêneo o suficiente para não permitir ambigüidades, portanto, sua principal estratégia aparenta ser o emprego das palavras alheias de onde derivou seu conhecimento, as quais tendem sintetizar o seu ponto de vista sem que haja a necessidade de argüir seu raciocínio. Sugestão dos participantes complementares: buscar compreender a fonte primária das idéias para que, com isso, o intuitivo possa oferecer com clareza um maior grau de abstração por meio de sua interpretação.

Já os reflexivos, que demoraram em se manifestar durante a oficina, apresentaram boa facilidade em resumir suas conjecturas, assumindo ter uma árdua tarefa nos momentos de tomada de decisão. Um exemplo concreto oferecido descreveu a impossibilidade de escolher sobre as vantagens e desvantagens de uma moradia alternativa, a qual acarretaria em mais autonomia e gastos fixos. Ao mesmo tempo em que uma residência individual possibilitaria menos interferência na rotina do reflexivo,

os maiores custos repercutiriam negativamente em diversos outros aspectos de sua vida. Segundo o modelo geral, o retardo na decisão consiste do aprofundamento, cada vez maior, nas questões que envolvem a escolha, já que isso torna complexo o equacionamento do tamanho de uma possível recompensa e o tempo necessário para obtê-la (Bogacz, 2007). Alternativa sugerida pelo participante extrovertido: listar no papel todos os prós e contras, por menos significativos que sejam, de cada opção, já que isso facilita visualizar o peso das decisões.

Esse mesmo extrovertido, por sugestão dos facilitadores, reteve sua participação até o fim, momento em que expôs sua inaptidão em prestar atenção nos conselhos de seu cônjuge. O relator afirmou ter consciência dos benefícios do diálogo, bem como do acréscimo que as sugestões do cônjuge trariam à sua qualidade de vida, o que, entretanto, não foi capaz de mudar o seu *modus operandi*. Para o modelo de Pinheiro (no prelo), tal comportamento é característico da associação entre um alto valor de extroversão e um baixo vetor reflexivo, atingindo, nos contrastes mais elevados, o transtorno de déficit de atenção e hiperatividade. Interessante notar que a tomada de consciência do extrovertido não foi o suficiente para uma mudança de atitude, sendo necessário recorrer a outras, ainda desconhecidas, táticas. Proposta dos reflexivos: se disciplinar – obedecer a horários, práticas e conseqüências – em atividades do dia-a-dia, para conseguir, posteriormente, seguir outros tipos de regulamento mais rígidos e impessoais.

Fecha-se, assim, o ciclo de vetores sugeridos pelo modelo geral da criatividade e seus respectivos exemplares de comportamento. Este artigo segue um dos direcionamentos de pesquisa sugeridos por Pinheiro (no prelo), buscando relacionar a descrição dos estados mentais gerais com os seus paralelos sociais, ao examiná-los sob o prisma da convivência humana. Futuras contribuições ainda podem contemplar a psicometria do fenômeno, estudos correlacionais quantitativos, estudos longitudinais, métodos de estímulo à solução criativa e a influência de diferentes abordagens pedagógicas no ensino da criatividade, pois, mais que compreender o fenômeno da criatividade em si, busca-se o desenvolvimento integral do ser humano.

Considerações Finais

Aproveitando-se de dados *ex post facto*, este estudo de caso qualitativo observou, nos participantes de uma oficina de criatividade, manifestações concretas de comportamentos supostamente originários dos diferentes vetores que compõem o modelo geral da criatividade. Independentemente da ênfase dada, os dados deste estudo servem para alimentar, respeitadas as restrições de precisão e generalização, qualquer uma das perspectivas empregadas para a pesquisa desse fenômeno. Lógicos, intuitivos, reflexivos e extrovertidos, em suma, por mais que percebam as mesmas dificuldades, tendem a interpretá-las de maneira diferente e podem buscar soluções no extremo oposto de seu eixo.

Seja para o êxito comercial, seja para a realização pessoal, a criatividade, cada vez mais, é foco de pesquisas nas áreas da psicologia e da educação, tornando imprescindível o acúmulo e o registro de fatos que melhorem o isomorfismo do fenômeno e a prática pedagógica. Longe de encerrar qualquer discussão a respeito do modelo de Pinheiro, este texto, apenas, sugere que a sua organização possa facilitar a categorização individual e a intervenção coletiva para esses mesmos fins. Enquanto não houver métodos mais eficientes para ambas medição e mediação da criatividade, louvam-se as próximas iniciativas de integração, tais quais a SEPEX, pois, se da troca de experiências entre pares emergem os lucros pessoais, é precisamente das reuniões coletivas que surgem as inovações metodológicas e conceituais.

Referências

- Amabile, T. (1983). The social psychology of creativity: a componential conceptualization. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45 (2), 357-376.
- Amabile, T. (1982). Social psychology of creativity: a consensual assessment technique. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43 (5), 997-1013.
- Baylor, A. (1997). A three-component conception of intuition: Immediacy, sensing relationships, and reason. *New Ideas in Psychology*, 15 (2), 185-194.
- Bogacz, R. (2007). Optimal decision-making theories: Linking neurobiology with behaviour. *Trends in Cognitive Sciences*, 11 (3), 118-125.
- Brown, R. (1989). Creativity: What are we to measure? Em: J. Glover, R. Ronning, & C. Reynolds (Orgs.), *Handbook of creativity: Perspectives on individual differences* (pp. 3-32). Nova Iorque: Plenum Press.
- Csikszentmihalyi, M. (1999). Implications of a systems perspective for the study of creativity. Em: R. Sternberg (Org.), *Handbook of creativity* (pp. 313-335). Nova Iorque: Cambridge University Press.
- Dawes, L. (2007). Book review: Designing a thinking curriculum. *Thinking Skills and Creativity*, 2, 70-71.
- De Masi, D. (2003). *Criatividade e grupos criativos*. Rio de Janeiro: Sextante.
- Dietrich, A. (2007). Who's afraid of a cognitive neuroscience of creativity? *Methods*, 42, 22-27.
- Duffau, H. (2006). Brain plasticity: From pathophysiological mechanisms to therapeutic applications. *Journal of Clinical Neuroscience*, 13, 885-897.
- Fachin, O. (2001). *Fundamentos de metodologia* (3ª ed.). São Paulo: Saraiva.
- Fink, A., Benedek, M., Grabner, R., Staudt, B., & Neubauer, A. (2007). Creativity meets neuroscience: experimental tasks for the neuroscientific study os creative thinking. *Methods*, 42, 68-76.

- Gruber, H., & Wallace, D. (1999). The case study method and the evolving systems approach for understanding unique creative people at work. Em: R. Sternberg (Org.), *Handbook of creativity* (pp. 93-115). Nova Iorque: Cambridge University Press.
- Guilford, J. (1975). Factors and factors of personality. *The Psychological Bulletin*, 82 (5), 802-814.
- Guilford, J. (1972). Thurstone's primary mental abilities and structure-of-intellect abilities. *The Psychological Bulletin*, 77 (2), 129-143.
- Guilford, J. (1956). The structure of intellect. *The Psychological Bulletin*, 53 (4), 267-293.
- Guilford, J. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 5 (9), 444-454.
- Hocevar, D., & Bachelor, P. (1989). A taxonomy and critique of measurements used in the study of creativity. Em: J. Glover, R. Ronning, & C. Reynolds (Org.), *Handbook of creativity: Perspectives on individual differences* (pp. 53-75). Nova Iorque: Plenum Press.
- Julien, D., O'Connor, K., & Aardema, F. (2007). Intrusive thoughts, obsessions, and appraisals in obsessive-compulsive disorder: A critical review. *Clinical Psychology Review*, 27, 366-383.
- Livingstone, L., Nelson, D., & Barr, S. (1997). Person-environment fit and creativity: an examination of supply-value and demand-ability versions of fit. *Journal of Management*, 23 (2), 119-146.
- McInerney, D. (2006). *Use a lógica: Um guia para o pensamento eficaz*. Rio de Janeiro: BestSeller.
- Munro, G., Dywan, J., Harris, G., McKee, S., Unsal, A., & Segalowitz, S. (2007). Response inhibition in psychopathy: The frontal n2 and p3. *Neuroscience Letters*, 418, 149-153.
- Nakamura, J., & Csikszentmihalyi, M. (2001). Catalytic creativity: the case of Linus Pauling. *American Psychology*, 56 (4), 337-341.
- O'Reilly, T., Dunbar, R., & Bentall, R. (2001). Schizotypy and creativity: An evolutionary connection? *Personality and Individual Differences*, 31, 1067-1078.
- Perkins, D. (1999). Criatividade: Além do paradigma darwiniano. Em M. Boden (Org.), *Dimensões da criatividade* (pp. 125-147). Porto Alegre: Artes Médicas.
- Pinheiro, I. (no prelo). Modelo geral da criatividade. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*.
- Pinheiro, I. R., & Pinheiro, I. A. (2006). O recurso à criatividade: estratégia para aumentar a eficiência e promover a inovação. *Anais do XXIV Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica da ANPAD*, Gramado.

- Plucker, J., & Renzulli, J. (1999). Psychometric approaches to the study of human creativity. Em: R. Sternberg (Org.), *Handbook of creativity* (pp. 35-61). Nova Iorque: Cambridge University Press.
- Rietzschel, E., Nijstad, B., & Stroebe, W. (2007). Relative accessibility of domain knowledge and creativity: The effects of knowledge activation on the quantity and originality of generated ideas. *Journal of Experimental Social Psychology, 43* (6), 933-946.
- Runco, M., & Sakamoto, S. (1999). Experimental studies of creativity. Em: R. Sternberg (Org.), *Handbook of creativity* (pp. 62-92). Nova Iorque: Cambridge University Press.
- Sawyer, R. (2006). Educating for innovation. *Thinking Skills and Creativity, 1*, 41-48.
- Schaffer, S. (1999). Caracterizando a descoberta. Em M. Boden (Org.), *Dimensões da criatividade* (pp. 23-58). Porto Alegre: Artes Médicas.
- Simonton, D. (1999). Creativity from a historiometric perspective. Em: R. Sternberg (Org.), *Handbook of creativity* (pp. 116-133). Nova Iorque: Cambridge University Press.
- Simonton, D. (1991). Latent-variable models of posthumous reputation: a quest for galtons's g. *Journal of Personality and Social Psychology, 60* (4), 607-619.
- Simonton, D. (1975). Sociocultural context of individual creativity: a transhistorical time-series analysis. *Journal of Personality and Social Psychology, 32* (6), 1119-1133.
- Sternberg, R. (2006). Creating a vision of creativity: the first 25 years. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts, 5* (1), 2-12.
- Sternberg, R. (1999). A propulsion model of types of creative contributions. *Review of General Psychology, 3* (2), 83-100.
- Sternberg, R., & Lubart, T. (1996). Investing in creativity. *American Psychologist, 51* (7), 677-688.
- Wechsler, S. (2002). *Criatividade: Descobrendo e encorajando* (3ª ed.). Campinas: Livro Pleno.