

O Creative Problem Solving: Processo Cognitivo Criativo para o Desenvolvimento de Soluções de Problemáticas por Equipes Organizacionais

Thiago Medeiros Costa
thiagomedcs@gmail.com
UEPA

Resumo: A cognição é uma dimensão da criatividade. Dessa forma, estudar os processos cognitivos é necessário para entender a base de aquisição de novas habilidades e de conhecimento para a mudança de padrões de pensamento. O presente trabalho tem como objetivo apresentar a relação existente entre o processo cognitivo criativo conhecido como Creative Problem Solving (Resolução Criativa de Problemas) com o desenvolvimento de equipes no que tange à construção de habilidades perceptivas, sensibilidade, interpretação, contextualização, e aperfeiçoamento das atividades de gestão com foco na solução de problemas de forma criativa. Assim, objetivou-se apresentar a praticidade de tal processo para o desenvolvimento da gestão de pessoas em ambientes organizacionais, levando em consideração que as empresas são um conjunto sistemático de capacidades oriundas também do seres humanos que as formam. Para a realização do trabalho, foram coletadas informações de textos técnicos como livros e artigos relacionados à gestão de pessoas, inteligência, criatividade, e processos cognitivos para resolução de problemas, fazendo uma comparação e buscando o relacionamento entre tais áreas, por meio de revisão de literatura.

Palavras Chave: Criatividade - Solução de Problemas - Desenvolvimento - Gestão de Pessoas -

1. INTRODUÇÃO

A nova estrutura dos fluxos de gestão de pessoas permite aos colaboradores participarem de forma mais atuante no processo de planejamento e análise de oportunidades para as organizações no mercado. Esse tipo de estrutura pode ser facilmente encontrado em empresas que possuem modelos mentais voltados para a visão holística de gestão, onde há uma interação mais consolidada e motivação das equipes de trabalho, tendo como respostas a aceitação e adaptação às mudanças contínuas. O ambiente cultural nessas empresas é marcado pela participação, pelo desenvolvimento da criatividade e da inovação, e pela busca da solução de conflitos fazendo uso da negociação, ao contrário da gestão burocrática que é marcada pela relação autoridade-obediência, ou de técnicas para a solução de problemas.

Dessa forma, compreende-se que há uma necessidade por parte de todos da organização de desenvolverem suas capacidades produtivas humanas no que tange ao raciocínio, à reflexão e à elaboração de sugestões formadas por um conjunto de valores oriundos da informação, da experiência e, conseqüentemente, do conhecimento.

O Creative Problem Solving é o processo que permite ao ser humano ser capaz de olhar para um problema como qualquer outra pessoa, porém pensando e analisando suas nuances de forma diferente, a partir da atenção e de habilidades que resultarão, com a prática e uso, na resolução criativa de tal problema.

O objetivo deste trabalho é apresentar brevemente a relação existente entre a nova forma de gestão de pessoas com a criatividade e, basicamente, com o desenvolvimento cognitivo relacionado com a resolução de problemas por meio do Creative Problem Solving (CPS).

2. UM BREVE RELATO SOBRE A GESTÃO DE PESSOAS

O contexto da gestão de pessoas é formado por pessoas e organizações. Tal área de gerenciamento vem passando por extenso processo de transformação desde a Era Industrial Clássica até a modernidade, na Era da Informação e do Conhecimento.

Na Era Industrial Clássica (1900-1950), as organizações eram marcadas pela burocracia, com participação inexistente dos outros colaboradores da linha de produção ou operacional. O trabalho humano era classificado como um fator de produção, sendo a força física utilizada um dos seus principais elementos. Como afirma Freedman (1966) sobre a força física, o trabalho, transferida para os produtos sob a forma de valor de uso:

“De um lado, todo o trabalho é, fisiologicamente falando, um dispêndio de força de trabalho humana, e, em seu caráter de trabalho humano abstrato, cria e forma o valor das mercadorias. Por outro lado, todo trabalho é o dispêndio de força de trabalho humana numa forma especial, e com uma finalidade definida; desse modo, no seu caráter de trabalho concreto e útil, produz valores de uso...”

(FREEDMAN, 1966, p.59)

A administração dos Recursos Humanos era realizada pelo Departamento de Relações Industriais, que era responsável pela contagem das horas trabalhadas, com função operacional, controlando a produção e a mão-de-obra, por meio da administração do capital variável.

De acordo com Freedman (1966, p.83), o capital variável é “a parte do capital representada pela força de trabalho, que no processo de produção reproduz o equivalente de seu valor e produz a mais valia.” Ressalta-se que juntamente com o capital variável, o capital constante, representado pelos instrumentos, maquinaria e materiais, formam a composição total do capital empregado no processo de produção.

Na Era Industrial Neoclássica (1950-1990), houve mudanças significativas nas organizações e no modelo de gestão, como o modelo matricial e a mudança de foco em relação ao comportamento humano. A administração de Recursos Humanos nessa fase era realizada pelo Departamento de Recursos Humanos, que também desempenhava atividades operacionais como pagamentos de pessoal, porém se adequava à mudança da mentalidade organizacional, ao considerar o ser humano como um recurso para produzir os bens, ainda oriundos da indústria, e para alcançar os objetivos da organização.

Na Era da Informação e do Conhecimento, o foco das organizações passou a ser a produção e a prestação de serviços, com a valorização da informação e do conhecimento como elementos de desenvolvimento produtivo. Há também a preocupação com o estado físico e psicológico do trabalhador – que agora é chamado de colaborador das equipes organizacionais. Termos como liderança, trabalho em conjunto ou em equipe, capacitação, qualidade de vida, rede de colaboração de informação e de conhecimento estratégicos, são todos valorizados nessa fase. O ser humano precisa estar agora apto a pensar, a planejar, a criar e a inovar. Sobre as novas possibilidades de atuação do ser humano com a implantação da automação nas organizações, Spiegel e Cardoso (2009) indicam:

“É possível esperar que, expandidas as possibilidades de automação, em algum momento reste aos seres humanos apenas as funções produtivas de analisar evidências e cenários, criar soluções, decidir cursos de ação e orientar o desenvolvimento das pessoas.”

(SPIEGEL e CARDOSO, 2009, p. 235)

Para Conceição (2011), é importante para os profissionais deixarem de agir somente como operacionalizadores de tarefas, passando de meros executores para grandes produtores de conhecimento. Para a autora, profissional da área de gestão acadêmica, a essência profissional deve ser desenvolvida por meio da produção de conhecimento, inovação, ideias e ações efetivas ou resultados.

Apesar da segmentação proposta na divisão de cada fase, com seus períodos específicos, houve trabalhos que previram o aumento da força da participação e do conhecimento para o desenvolvimento organizacional, como Galbraith (1977), ao analisar em sua obra os pontos relevantes para o desenvolvimento da economia: “O conhecimento especializado e sua coordenação tornaram-se agora, o fator decisivo para o êxito econômico. Isso exige que os homens trabalhem em grupos, passando o poder para estes.” (GALBRAITH, 1973, p.134)

Hoje, a gestão de pessoas é mais flexível, com tarefas fragmentadas que se tornaram integrais e complexas. A exigência, nos níveis da organização, é de pessoas com fortes capacidades de pensar e executar de forma simultânea.

A administração de Recursos Humanos passou a ser realizada, na Era da Informação e do Conhecimento, por meio das atividades de Gestão de Pessoas, com parte operacional inerente ao fluxo organizacional e outras atividades desempenhadas pelos coordenadores e líderes de equipes, que não precisam, necessariamente, ser desenvolvidas por um departamento específico.

A gestão de pessoas é formada por um conjunto de seis processos e funções básicos. O primeiro é o processo de agregar pessoas. Durante esse processo, são realizados métodos e atividades para agregar pessoas às organizações, como o recrutamento e a seleção.

O segundo processo é o responsável por aplicar pessoas, no qual são realizadas as atividades de orientação para as funções a serem assumidas, e a modelagem dos cargos a partir das competências de cada colaborador.

Recompensar pessoas é o terceiro processo. As pessoas, após serem agregadas e aplicadas às funções específicas de acordo com suas competências, habilidades e experiência profissional, precisam ser incentivadas a cada objetivo cumprido. Estar vinculado a uma organização significa muito mais do que suprir, com o trabalho, necessidades pessoais de sobrevivência. As necessidades profissionais são responsáveis por mantê-las nas organizações, principalmente na atual fase de compartilhamento de informações, conhecimento e de maior aprendizado por parte dos colaboradores. Recompensas, remuneração, benefícios e serviços sociais são termos presentes neste processo.

O quarto processo é o de desenvolver e capacitar pessoas por meio de treinamentos, programas de aperfeiçoamento profissional e desenvolvimento de carreiras, com planos de atuações e metas a serem atingidas a cada nível profissional.

O quinto processo é o de manter os profissionais na organização, pela construção de um ambiente psicológico e de trabalho adequados para as práticas de gestão e demais atividades de qualquer natureza dentro da empresa. Nesse contexto, se enquadram as práticas de gestão dos relacionamentos, resolução de problemas de forma otimizada e ágil, prática da disciplina por parte dos membros da equipe etc.

Motivar é “mobilizar energia e esforços na busca da realização de determinadas metas”. (KNAPIK, 2008, p.96). Em complemento, Klineberg (1986), em estudo sobre psicologia social, afirma que um motivo é formado por um estado impulsivo e pela direção da conduta para o alcance de alguma meta. A motivação, nesse escopo, pode ser considerada um aspecto estratégico, pois por meio dela as pessoas são energizadas para agirem a fim de realizar suas necessidades profissionais e os objetivos da organização. É possível também com a prática da motivação contínua desenvolver caminhos mais participativos e ricos para a construção da criatividade e da inovação, evitando, assim, a acomodação à rotina e ao excesso de operacionalização do trabalho.

O sexto e último processo está relacionado com o monitoramento para verificar o rendimento da execução da função destrinchada nas metas e das tarefas desenhadas durante o processo de aplicação dos colaboradores nas equipes de trabalho. Monitorar é importante porque nessa fase são detectadas as eventuais falhas para que elas possam ser corrigidas, a fim de não bloquear outras atividades do fluxo das unidades organizacionais como setores e divisões e, conseqüentemente, do fluxo geral da organização, que de acordo com teorias já conhecidas, atua de forma sistemática e conjuntural.

Parte-se do princípio, então, que desenvolver o capital humano das organizações, conforme vários trabalhos da área de gestão de pessoas, é imprescindível para o alcance de vantagens de diferenciação de organizações frente ao mercado e aos concorrentes.

Com os novos dispositivos tecnológicos, o ser humano é capaz de utilizar daquilo que o diferencia dos outros seres: o poder de interagir por meio de experiências, de pensar, e agir de forma criativa.

As percepções e pontos de vista sobre as pessoas convergem fortemente para a essencialidade delas nas organizações, seus valores – a qualidade humana das pessoas –, e os processos de aprendizagem, nos quais a criatividade e a inovação são utilizadas como *expertise* da equipe e em capacidade da organização. (CABRAL e GARCIA, 2006)

Para SILVA *et al* (2011), “as organizações devem capacitar as pessoas para a resolução de problemas complexos, detectarem oportunidades para incrementar a criatividade, desenvolver novos produtos, serviços e processos.”

A criatividade pode ser desenvolvida, como atividade de gestão de pessoas, a partir de treinamentos, orientação, estímulo à participação, e acompanhamento dos colaboradores para

que eles construam processos mentais básicos de percepção e sensibilidade, e que podem ser de grande valia para a resolução da complexidade de grandes problemas.

3. A CRIATIVIDADE AO LONGO DOS TEMPOS

Para Evans e Russel (1997), a Revolução Industrial foi realizada por administradores criativos como James Watt, Josiah Wedgwood, Matthew Boulton, Erasmus Darwin, Joseph Priestley, William Withering e outros, que foram capazes de perceber o potencial ao seu alcance.

O mundo para eles assistiria a substituição dos músculos humanos pela máquina a vapor, as fábricas sendo libertadas da força hidráulica, os vasos de cerâmica sendo transformados em saneamento público, as auto-estradas e os canais revolucionando os caminhos do transporte, a comunicação sendo intensificada pelo telégrafo mecânico e as pessoas sendo libertadas do trabalho de dezoito horas.

Ainda segundo os autores, a Revolução Industrial não foi acidental, e sim conscientemente criada e dirigida por pessoas que sabiam como manejar a própria criatividade e possibilitar a realização uns dos outros.

Na Europa, doutores e filósofos como Robert Boyle, Robert Murray, John Wallis e John Wilks foram responsáveis pelo advento da “Revolução Científica” e formaram o “Colégio Invisível” que mais tarde originaria a Real Sociedade de Londres para Aperfeiçoar Conhecimentos, ou a Real Sociedade. Tal sociedade foi uma das instituições científicas mais prestigiosas do mundo ocidental.

Os Estados Unidos são outro exemplo de um produto da criatividade. A nação norte-americana foi criada por visionários que buscavam um governo a favor das pessoas e não o contrário, oriundo do modelo político europeu da época colonial. A Constituição Norte-Americana é um dos documentos de administração globais mais criativos que já foram escritos, e que resultou na liberdade e no crescimento do povo norte-americano.

Em todas essas fases, a percepção e a sensibilidade para o novo, para o diferente e possível fizeram parte do processo de construção em conjunto de estruturas que resultariam, de acordo com o pensamento visionário, em vantagens de ordem científica, política e social.

4. AS CARACTERÍSTICAS DA CRIATIVIDADE

Algumas das características da criatividade apontadas por Caetano (2010) são: a fluência, a flexibilidade, a elaboração, a originalidade, a persistência, a concentração, a base de conhecimentos e memória criativa, e a capacidade de análise e síntese.

A fluência é o estado inicial do processo criativo, no qual é gerado um grande número de ideias ao defrontar-se com um problema ou com uma necessidade de aperfeiçoamento. Ela pode ser medida através de um teste criado por Guilford, conhecido como Teste de Fluência Associativa, no qual são feitas perguntas sobre as possibilidades de aplicações na realidade para objetos e a relação entre tais aplicações em conjunto. Um exemplo de aplicação do Teste de Guilford é indicado por Caetano (2010):

“Pergunta-se a uma pessoa quantas aplicações consegue imaginar para um objeto comum, como um tijolo, por exemplo. Se ela relacionar com uma grande quantidade de aplicações todas dentro da mesma classe ou categoria, como a construção ou a ornamentação, ela demonstrará fluência.”

(CAETANO, 2010, p.12)

Já a flexibilidade, ainda segundo a autora, é a capacidade que um indivíduo possui de resolver problemas sob várias perspectivas e ângulos sem estar desfocado do objetivo final estabelecido. Ser flexível é ser capaz de “mudar de caminhos, substituir um padrão de

referência por outro, alterar a perspectiva, modificar abordagens e se adaptar com rapidez a novas situações ou exigências.” (CAETANO, 2010, p.12)

Ressalta-se que as falhas para o desenvolvimento da flexibilidade são oriundas de hábitos e de vícios que resultam na não diversidade de visões para a resolução de um determinado problema. A busca por estabilidade e a construção de padrões repetitivos são coordenados no nível da mente consciente, que desempenha um importante papel nos vícios. (MARKOVA, 2000, p.38)

Tais vícios originam os bloqueios mentais que, por sua vez, são razões e atitudes para pensamento corriqueiro ou não diversificado. Poucas repostas a questionamentos, a orientação de ações com base nas mesmas regras estabelecidas, a intolerância às ambiguidades, a busca excessiva pela praticidade de processos e instrumentos de trabalho, a falta de capacidade e de estímulo para a busca das melhores ideias e excelência, a falta de motivação para obter conhecimentos e experiências em outras áreas diferentes, representada pela célebre frase “Esta não é a minha área”, e o medo por achar-se não criativo, são todos exemplos de bloqueios para estímulos mentais e de ação.

A orientação de ações com base nas mesmas regras estabelecidas, um dos exemplos de bloqueios mentais citados, é caracterizada pela necessidade humana em criar regras baseadas em razões que façam sentido e que sejam reais para o contexto presente. Contudo, a mudança no contexto de trabalho é constante e as razões iniciais para o desenvolvimento das regras podem não mais existir, fazendo com que regras não-aplicáveis a nova realidade continuem sendo seguidas. Esse exemplo é fortemente encontrado em organizações com modelos mentais voltados para a gestão burocrática, onde há rígida padronização de regras e normas, sem observância das relações com o ambiente externo marcado por mudanças mercadológicas; apresentando, assim, comportamento organizacional resistente às variações do meio. Evans e Russel (1997) apontam para adequação às mudanças por meio de respostas criativas. Sobre mudança, os autores afirmam:

“A mudança, contudo, nada tem de novo. Ela é intrínseca à própria vida. Não é a mudança que constitui novidade, mas sim a velocidade em que ela ocorre. Nunca antes na história da humanidade nossa compreensão, nossas tecnologias, nossos costumes, nossos valores, nossas organizações e as próprias pessoas mudaram com tanta rapidez.”

(EVANS e RUSSEL, 1997, p.19)

Compreende-se, dessa forma, que é necessário observar sempre as mudanças contextuais e ser flexível para atender de forma objetiva as necessidades da nova realidade, elaborando novos métodos que podem ser posteriormente alterados, seguindo um ciclo contínuo de melhoria e adaptabilidade.

A elaboração é a “capacidade para alargar um esquema simples a outro mais complexo ou intrincado.” (CAETANO, 2010, p.13). A partir de uma dada situação é possível fazer adições ou complementações a fim de expandir a gama de conhecimento e de possibilidades de resolução.

Para Evans e Russell (1997), a elaboração, sob outra ótica, é a fase em que as soluções são testadas e ganham forma. Nessa fase, a ideia é elaborada e lançada no mundo para ser percebida. Sem a elaboração não há sentido para a existência do processo criativo. Os autores indicam também que é importante haver resultados, por meio da natureza de efetividade do processo criativo. Dessa forma, “não é o número de ideias brilhantes que torna uma pessoa ‘criativa’, mas quantas dessas ideias são elaboradas e deixam de ser ideias, passando para a esfera da ação.” (EVANS e RUSSEL, 1997, p.74)

A originalidade, em retomada a Caetano (2010), é a capacidade que um indivíduo possui de imaginar soluções únicas ou singulares para determinados problemas. Ainda segundo a autora:

“A sua originalidade transparece também na capacidade de desestruturação de sistemas fortemente ordenados e solidificados, desmontando a síntese existente e utilizando os seus elementos e conceitos além das limitações impostas pelo seu contexto primário, criando uma nova combinação e um novo sistema de relacionamento.”

(CAETANO, 2010, p.13)

Dessa forma, o indivíduo capaz de produzir pensamentos e ideias de forma original possui a visão para observar as unidades formadoras de determinados sistemas e, a partir delas, por meio da combinação, criar um novo sistema.

Essa noção é apontada como uma das bases do aprendizado e do conhecimento. Kesselring (1993), em sua obra intitulada Jean Piaget, aponta para o que seria conhecimento. Para o autor a aquisição do saber não se explica exclusivamente como construção, assemelhando-se como uma invenção e nem como uma cópia ou imagem refletida do mundo real, sob forma de descoberta. Kesselring afirma, seguindo os estudos de Piaget, que: “Ao invés de falar em construção, Piaget também se referia, frequentemente, ao conceito de ‘reconstrução’, apontando, com isso, para um novo processo cognitivo cuja base é, ela própria, o resultado de combinações e reconstruções mais remotas.” (KESSELRING, 1993, p.78)

A originalidade e a construção de novos conhecimentos estão intrinsecamente relacionadas. A capacidade de dissecar estruturas e transpor suas unidades e subunidades em outros sistemas mais elaborados faz com que seja possível compreender que a criatividade nem sempre resulta de objetos nunca antes vistos pelo ser humano. A criatividade possui um caráter de reciclagem, ou seja, pode ser originária de algo já existente.

Já em relação à persistência, Caetano (2010) afirma que a criatividade não possui sustentação em inspiração e espontaneidade, e, sim, no resultado do esforço contínuo e de uma série de ideias que, provavelmente, não foram aceitas em fases anteriores. Fatores emocionais estão também ligados ao processo criativo; sendo assim, estar confiante e possuir a capacidade de automotivação são necessários para enfrentar as adversidades e insistir nas ideias. Thomas Edison, um dos mais importantes inventores americanos, com aproximadamente 1.093 diferentes invenções, algumas mais práticas e outras mais famosas como a borracha sintética, o motor elétrico, e a lâmpada incandescente, afirmou: “*Genius is one per cent inspiration and ninety-nine percent perspiration.*” (MARQUES, 1995, p.25) (Para ser gênio, são necessários um por cento de inspiração e noventa e nove por cento de transpiração – em tradução livre).

Para a concentração, indica-se que o processo criativo é também desenvolvido a partir de um raciocínio profundo e desligamento dos acontecimentos presentes em volta do indivíduo.

Caetano (2010) aponta também para a base de conhecimentos fundamentais e para a memória criativa. Segundo a autora, apesar de todos serem influenciados pelo meio, seja profissional e pessoal, a desenvolver atividades específicas em determinadas áreas, é necessário também obter estudos e estar “versado em vários outros assuntos além da sua especialização.” (CAETANO, 2010)

Os resultados criativos, dessa forma, são alcançados por meio da interligação de vários assuntos, rompendo com as dificuldades de relação e tornando as visões mais rápidas e

flexíveis. Essa abordagem é conhecida como memória criativa, que é o estado de fluidez entre os componentes da memória para a formação de novas combinações e ideias.

A capacidade de análise e de síntese está relacionada com a “capacidade de dividir os problemas nas suas partes essenciais, percebendo o relacionamento que existe entre elas e o todo.” (CAETANO, 2010).

A curiosidade, a admiração e a descoberta permitem que a pessoa criativa possa enriquecer sua gama de informações e experiências criativas. Blaise Pascal, por exemplo, que foi um grande agente de ideias e teorias em diversas áreas do conhecimento como a matemática, a física, e a filosofia, era fortemente motivado e comprometido em desenvolver seu potencial criativo, por meio de pesquisas para resolver os problemas da época em que viveu. Ele tinha como fonte várias frentes de pesquisa e opções para esclarecer questionamentos sobre os quais filósofos e cientistas discutiam há bastante tempo, porém, sem resultados. (ALENCAR e ALENCAR, 2011).

Existe na Psicologia Cognitiva a Teoria de Cattell-Horn-Carroll (CHC), que foi elaborada levando em consideração a abordagem de dez fatores ligados ao funcionamento cognitivo, e mais especificamente à linguagem, raciocínio, memória, percepção visual, recepção auditiva, produção de ideias, velocidade cognitiva, conhecimento e rendimento acadêmico. (PRIMI, 2003).

Dentre os fatores, destacamos a Inteligência Fluida e a Inteligência Cristalizada. A Inteligência Fluida é:

“a capacidade ligada às operações mentais de raciocínio em situações novas minimamente dependentes de conhecimentos adquiridos. Capacidade de resolver problemas novos, relacionar ideias, induzir conceitos abstratos, compreender implicações, extrapolação e reorganização de informações.”

(PRIMI, 2003, p.3)

Já a Inteligência Cristalizada, ainda segundo Primi (2003), é identificada como a:

“extensão e profundidade dos conhecimentos adquiridos de uma determinada cultura e a aplicação efetiva deste conhecimento. Capacidade de raciocínio adquirida pelo investimento da capacidade geral em experiências de aprendizagem. Primariamente baseada na linguagem. Está associada ao conhecimento declarativo (conhecimento de fatos, ideias, conceitos) e ao conhecimento de procedimentos (raciocínio com procedimentos aprendidos previamente para transformar o conhecimento”.

(PRIMI, 2003, p.3)

O estímulo à flexibilidade resulta no fortalecimento da inteligência organizacional concentrada nas equipes de gestão. O ponto de partida é o ser humano que, ao desenvolver suas capacidades mentais, se tornará apto a contribuir cada vez mais para a produção de novas ideias e de soluções mais rápidas para problemas, promovendo a criatividade e a inovação no ambiente organizacional.

Em relação à criatividade e inteligência, Landau (2002) afirma que com a inteligência, o indivíduo torna-se adaptado a situações novas, utilizando conhecimentos precedentes. A criatividade, ainda segundo a autora, é responsável pela auto-realização extraordinária. “A pessoa criativa não se satisfaz com a adaptação ou o ajustamento; pelo contrário, procura usar o seu potencial à luz de uma circunstância imprevista.” (LANDAU, 2002)

A capacidade criativa, por fim, pode ser desenvolvida e cultivada por influência ambiental. Dessa forma, o ser criativo é instigado em atmosferas estimulantes:

“Quanto mais instigante e atraente parecer o novo ao indivíduo, tanto mais este ousará empregar seu talento e tanto menos dependerá dos estímulos do meio. Porém, ainda assim, o incentivo é muito importante para todo ser humano, por mais criativo que ele seja. Afinal, uma atmosfera estimulante pode impedir a repressão precoce da criatividade.”

(LANDAU, 2002, p.88)

O processo criativo em Landau (2002) possui quatro estágios, os quais são: a preparação, com a descrição do problema e coleta das informações, que constituem o material de trabalho para a solução científica ou produto criativo; a incubação, que é um estágio subconsciente, com avaliação inconsciente acerca da questão, com influência direta das informações adquiridas; o insight, que ocorre após associação súbita entre o problema, as informações e a avaliação, tornando a situação mais clara e com significado; e como último estágio a verificação, na qual são inseridas formas simbólicas objetivas e delimitadas ao reconhecimento subjetivo. A tabela abaixo relaciona cada estágio com suas formas de comunicação e habilidades de pensamento:

Tabela 1: O pensamento como processo criativo

Estágio	Comunicação	Habilidade de Pensamento
Preparatório	Intra e Interpessoal	Imaginação, fluxo livre de ideias
Incubação	Intrapessoal	Pensamentos subconscientes
Insight	Intrapessoal	Reação subjetiva
Verificação	Interpessoal	Lógico, convergente. Formulação objetiva divergente.

4. A ABORDAGEM DOS PROCESSOS CRIATIVOS: O CREATIVE PROBLEM SOLVING COMO FERRAMENTA DE DESENVOLVIMENTO DA PERCEPÇÃO PARA SOLUÇÕES DE PROBLEMAS

O Creative Problem Solving (Resolução Criativa de Problemas) é um processo utilizado para desenvolver a fluência e a flexibilidade em indivíduos e, acima de tudo, alcançar um modelo otimizado para resolver problemas de forma possivelmente mais rápida e participativa, adequando-se ao novo conceito de gestão de pessoas, que aponta para o ser humano como um agente mais próximo do processo de decisão e como fornecedor de capacidades intelectuais.

Em suma, a proposta do Creative Problem Solving (CPS) também é fortalecer a atenção e as habilidades necessárias para resolver problemas de forma criativa. Para o CPS, é requerida atitude específica que permita ao indivíduo procurar por novas ideias e usar o conhecimento e experiência para fazer do ordinário o extraordinário.

De acordo com Caetano (2010), entende-se por problema, no contexto de procura por soluções criativas, como a lacuna existente entre o que é desejado e o que realmente existe. Os problemas representam situações desafiadoras e oportunidades de interesse do indivíduo. A resolução de tais problemas se dá pela concepção de formas para diminuir a lacuna entre o desejado e o real, devendo alcançar algo novo e útil, pelo menos para o criador.

O Creative Problem Solving é originário das investigações de Alex Osborn e Sidney Parnes, sendo caracterizado como “um processo, um método, e um sistema de aproximação

aos problemas de maneira imaginativa como produto de uma ação efetiva.” (CAETANO, 2010)

O CPS é utilizado para a produção de várias ideias e soluções para problemas que requerem propostas inovadoras orientadas para a elaboração de produtos, para a transformação de um processo ou evento, ou para a produção de melhores ou diferentes formas de interação.

O modelo CPS de OSBORN-PARNES possui seis etapas básicas: a construção de oportunidades, a exploração de dados, a definição do problema, a produção de ideias, o desenvolvimento de soluções e, por fim, a construção da aceitação.

4.1. A CONSTRUÇÃO DE OPORTUNIDADES

Durante a fase de construção de oportunidades, o ambiente de atuação é preparado com o reconhecimento das problemáticas e compromisso de todos para enfrentar os desafios necessários. É realizada uma análise de identificação das oportunidades mais promissoras para a consecução das propostas.

O real problema pode não estar no campo da obviedade até que o cenário e os fatos sejam observados e analisados de forma cuidadosa e persistente. É importante, para iniciar o processo de solução de problemas, conforme o Creative Problem Solving, partir do que pode ser considerado o problema da situação, que mais tarde poderá ser confirmado ou corrigido.

4.2. A EXPLORAÇÃO DE DADOS

Antes de definir corretamente os problemas é necessário realizar a exploração das informações do contexto presente. Durante a segunda fase do CPS, deve ser considerada a base de conhecimento e informação sobre aspectos diversificados de eventos, lugares, indivíduos e situações; além de aspectos subjetivos relacionados às impressões, observações, sentimentos e questionamentos.

Nessa fase, ocorre o levantamento da situação com pesquisas e coleta de dados específicos sobre fatos objetivos como: o que é o problema, como ele é caracterizado, quem está envolvido com o problema etc.

A ênfase agora é na observação de tudo que pode contribuir para a construção da solução de forma criativa. Alguns questionamentos exemplificativos da exploração de dados são:

- O que aconteceu?
- Onde, quando e como o fato aconteceu?
- Qual é a sua magnitude, escopo e grau de importância?
- Quem e o que foi afetado?
- É provável que aconteça novamente?
- Precisa ser corrigido urgentemente?
- Será necessário estabelecer prioridades para solucioná-lo?

Tais questionamentos podem, de forma genérica, apresentar dados que futuramente serão utilizados como base de informações sobre o problema.

4.3. DEFINIÇÃO E ENUNCIADO DO PROBLEMA

A criação ou descoberta do problema, de acordo com Caetano (2010), é uma das componentes mais importantes da criatividade.

O termo mais conhecido para essa fase é o *problem-finding*, que é um processo utilizado para a produção de situações criativas, sendo entendido pelas duas palavras que formam o termo, *problem* e *finding*, como a criação e descoberta de problemas. Incentiva-se por esse processo a preocupação em não somente resolver problemas e encontrar as respostas, mas em questionar, criar, redefinir e prever problemas. (MORAIS, 2002).

Nessa fase, o problema deve ser analisado e comparado com o problema inicial enunciado durante a fase de construção de oportunidades para verificar se são os mesmos ou se houve alterações significativas na forma e na natureza.

A partir da criação e descoberta de problemas e, tendo como respaldo que a criatividade caracteriza-se pela capacidade de apresentar diversas utilidades para determinados objetos do mundo real, e soluções para problemas sob vários ângulos e caminhos, parte-se para a modelagem mais apurada do cenário que sofrerá intervenção.

4.4. A PRODUÇÃO DE IDEIAS

Nessa fase são produzidas e identificadas ideias potencialmente interessantes para uso. A produção de ideias se divide em três métodos: o analógico, o antitético e o aleatório. O método analógico é aquele no qual os indivíduos fazem analogias entre sistemas e objetos, fazendo “o desconhecido ser aprendido através do conhecido” (CAETANO, 2010). Um exemplo do método analógico foi a descoberta por Arquimedes, durante o banho, do processo para calcular o volume de corpos irregulares e formular uma lei geral ao considerar a interação entre fluidos e corpos.

O método antitético “apoia-se na libertação mental, na recusa de pressupostos, na relativização das nossas condutas e dos nossos modelos, no distanciamento em relação a nós próprios, na recusa das regras adquiridas do nosso comportamento e do nosso raciocínio.” (CAETANO, 2010). Tal método se baseia na construção do que já está estabelecido, porém de forma diferente. O *brainstorming* de ideias é um das ferramentas utilizadas no CPS como exemplo aplicado com base no método antitético.

O *brainstorming*, ou chuva de ideias, como geralmente é traduzido, foi criado por Alex Osborn e tem como proposta gerar um grande número de ideias em um curto período de tempo. Para desenvolvê-lo de forma equilibrada, defende-se que quanto mais ideias forem sugeridas, melhor será o resultado da técnica, considerando cada uma delas como uma ótima sugestão para a resolução de problemas, ou seja, não deve existir a classificação de ideias boas e ruins, o que prejudica a prática é a falta de ideias.

De acordo com Treffinger, Isaksen e Stead-Dorval (2005), é necessário separar gerar de julgar ideias. Quando se quer gerar opções e estar focado na busca por possibilidades novas e únicas, a avaliação entra no processo como um elemento de distração. Dessa forma, a melhor coisa a ser feita é deixar as ideias fluírem sem qualquer tipo de crítica. O julgamento e a análise devem ser reservados para a fase posterior, depois que uma gama de possibilidades enriquecedoras do processo tiverem sido geradas.

Além disso, as ideias devem ser apresentadas em conjunto, analisadas, elaboradas e escolhidas conforme as necessidades do grupo para a resolução de um determinado problema ou para a construção de plano ou caminhos para a realização dos objetivos. De forma resumida, como um guia básico para a prática do *brainstorming*, são apontadas sugestivamente: a prática do questionamento e da revisão contínua das ideias, juntamente com o agrupamento e combinação de itens similares, transformando-lhes em outras ideias novas, ou mais elaboradas.

Já o método aleatório aponta para a prática de um conjunto de combinações que resultarão em ideias criativas. Os indivíduos, de acordo com tal método, devem ser capazes de

pensar de forma sistêmica em mais de uma coisa, combinar cada uma e sintetizar as informações

4.5. O DESENVOLVIMENTO DE SOLUÇÕES

Nessa fase são desenvolvidas as alternativas que resultarão nas melhores soluções para os problemas, com análise dos riscos, dos custos e da possibilidade de a solução criar novos problemas. Agora, é necessário além de gerar ideias, escolher soluções. De acordo com Caetano acerca da produção e análise de ideias: “A escolha de uma solução é uma continuação natural do processo de criação de soluções. A diferença entre estas duas etapas é que esta última deverá explicitar critérios para avaliar as ideias apresentadas.” (CAETANO, 2010, p.33)

4.6. A CONSTRUÇÃO DA ACEITAÇÃO

Após encontrar a ideia potencialmente responsável pela resolução de um determinado problema, é necessário que ela seja aceita e implementada. Para implementá-la deve-se indicar quem estará envolvido no processo, qual o seu grau de atuação, de que forma, quando e onde o indivíduo deverá agir, quem será o responsável pelos resultados, e o que pode acontecer de errado. Ressalta-se que a ideia e seus resultados devem ser avaliados por aspectos de coerência, eficácia e eficiência, apresentando também os obstáculos ao seu desenvolvimento.

Abaixo segue um resumo esquemático para as etapas básicas do Modelo CPS, desenvolvido por Caetano (2010).

Tabela 2: Resumo das etapas básicas do Modelo CPS

ETAPA	TAREFA
CONSTRUÇÃO DE OPORTUNIDADES	Abertura à experiência.
	Sensibilidade para o problema.
	Reconhecer o problema.
	Aceitar o Desafio.
	Identificar as oportunidades mais promissoras para continuar.
EXPLORAÇÃO DE DADOS	Levantamento da situação existente.
	Pesquisa e recolha de dados: 1. Fatos Objetivos (o quê, como, quem, quando, onde, etc.); 2. Fatos subjetivos (impressões, sentimentos, etc.
	Análise e síntese dos dados recolhidos.
DEFINIR / ENUNCIAR O PROBLEMA	Definir o problema: Reconhecer, descobrir e criar.
	Produzir modos de enunciar o problema.
	Análise do(s) problema(s) encontrado(s).
PRODUÇÃO DE IDEIAS	Produzir ideias: muitas, variadas e invulgares.

	Identificar ideias com potencial interessante para desenvolver ou usar.
DESENVOLVIMENTO DE SOLUÇÕES	Encontrar formas de desenvolver e fortalecer possibilidades promissoras.
	Selecionar a ideia/solução a ser implementada.
	Analisar, avaliar, dar prioridade e refinar soluções promissoras.
	Introdução de ajustamentos e correções.
CONSTRUÇÃO DA ACEITAÇÃO	Considerar várias fontes de apoio e de resistência e possíveis ações de implementação.
	Formular objetivos a partir da solução selecionada.
	Formular planos específicos para obter apoio, desenvolver e avaliar as ações.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O novo contexto da gestão de pessoas permite aos colaboradores a maior atuação nos processos de planejamento e construção de ideias e modelos. Partiu-se da ideia de que atualmente, as equipes de trabalho, por decorrência das transformações nas formas de gestão, devem ser estimuladas a interagirem construtivamente para a elaboração de novos métodos e soluções para a resolução de problemáticas corriqueiras e para o alcance, de forma criativa e inovativa, dos objetivos estabelecidos pelo grupo em si e pela organização.

O Creative Problem Solving é uma ferramenta que permite aos indivíduos o desenvolvimento da capacidade sensorial e da flexibilidade para encontrar novos caminhos a fim de suprir as necessidades pessoais, profissionais e, de forma geral e objetiva, das organizações.

6. REFERÊNCIAS

ALENCAR, Elizabete Francis de Castilho; ALENCAR, Eunice Maria Lima Soriano. A produção criativa de Blaise Pascal: fatores antecedentes. Resumo publicado nos anais do I Congresso Internacional de Criatividade e Inovação, 2011. ISBN 978-85-7401-561-3

CABRAL, Edson Araújo; GARCIA, Margarita Bosch. Desenvolvimento de Pessoas. In: **LOURES, Rodrigo Costa da Rocha; SCHLEMM, Marcos Mueller** (org.). Inovação em ambientes organizacionais: teorias, reflexões e práticas. Curitiba: Ibpx, 2006.

CAETANO, Rosário. Criatividade e resolução de problemas: metodologia projectural. Lisboa: ESC, 2010.

CONCEIÇÃO, Marcela Silva da. O passo-a-passo do sucesso. Disponível em: <<http://www.marcelaconceicao.com/2011/06/o-passo-a-passo-do-sucesso/#more-1399>>. Acesso em: 01 de jun. 2011.

EVANS, Roger; RUSSEL, Peter. O empresário criativo. São Paulo: Cultrix, 1997.

- FLEURY, Maria Tereza Leme; et al.** As pessoas na organização. São Paulo: Editora Gente, 2002.
- FREEDMAN, Robert.** Escritos econômicos de Marx. Rio de Janeiro: Zahar, 1966.
- GALBRAITH, John Kenneth.** O novo estado industrial. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1977.
- KNAPIK, Janete.** Gestão de pessoas e talentos. 2. ed. Curitiba: Ibplex, 2008.
- KESSELRING, Thomas.** Jean Piaget. Trad. de Antonio Estevão Allgayer e Fernando Becker. Petrópolis, RJ: Vozes, 1993.
- KLINEBERG, Otto.** Psicología Social. Mexico: Biblioteca de Psicología y Psicoanálisis, 1986.
- LAUNDAU, Erika.** A coragem de ser superdotado. São Paulo: Arte & Ciência, 2002.
- MARQUES, Amadeu.** English 2. 23. ed. São Paulo: Ática, 1995.
- MARKOVA, Dawna.** O natural é ser inteligente: padrões básicos de aprendizagem a serviço da criatividade e educação. São Paulo: Summus, 2000.
- MORAIS, Maria de Fátima.** Criatividade como (re)conciliação: indivíduo, cultura e acaso. Disponível em: <<http://www.iacat.com/1-cientifica/reconcilacion.htm>>. Acesso em: 30 de jun. 2011.
- PRIMI, Ricardo.** Inteligência: avanços nos modelos teóricos e nos instrumentos de medida. Aval. psicol., Porto Alegre, v. 2, n. 1, jun. 2003. Disponível em < <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?lng=pt>>. Acesso em 29 de jun. 2011.
- SPIEGEL, Thais. CARDOSO, Vinícius Carvalho.** A necessidade de contribuições da ciência cognitiva para o aumento da produtividade do trabalho humano nas organizações. Revista Ciências e Cognição. Vol. 14, Mar. 2009, documento eletrônico. Disponível em <<http://www.cienciasecognicao.org/revista/index.php/cec/article/view/48>>. Acesso em: 08 de jun. 2011.
- SILVA, Mirian Torquato Silva; et al.** O despertar criativo: vivência como alicerce para o desenvolvimento do brainstorming nos processos de negócios. Resumo publicado nos anais do I Congresso Internacional de Criatividade e Inovação, 2011. ISBN 978-85-7401-561-3
- TREFFINGER, Donald J; ISAKSEN, Scott G. STEAD-DORVAL, K. Brian.** Creative problem solving: an introduction. 4th ed. Waco, TX (USA): Prufrock Press, 2005.