

# **Empreendedorismo:**

**Fundamentos e Técnicas  
para Criatividade**

# 15

## Técnicas para Aumentar a Criatividade de Grupos de Trabalho

Neste capítulo, abordaremos as seguintes questões:

- Quais são as principais técnicas para estimular o pensamento criativo?
- Em que situações essas técnicas podem ser aplicadas?
- Como manter o cérebro sempre jovem?

## Técnicas para estimular o pensamento criativo

Como vimos anteriormente, nosso cérebro possui um sistema de categorização e reconhecimento de padrões, que, se por um lado nos permite realizar rapidamente as tarefas do dia a dia, pode também aprisionar o nosso pensamento. A verdade é que tendemos a repetir soluções anteriores para problemas similares.

“O cérebro foi concebido para aprender por meio de repetidas exposições. Aos poucos, os padrões vão se formando. Depois, esses padrões são usados em ocasiões futuras. A opção pelo padrão apropriado depende do juízo. Não existe no cérebro um mecanismo natural para o pensamento criativo.” (DE BONO)

O pensamento criativo (lateral ou divergente) nos ajuda a evitar o raciocínio padronizado, e as técnicas nos dão ferramentas para encontrar soluções originais e luminosas para problemas e oportunidades.

O pensamento programado, lógico e disciplinado também pode ser muito efetivo quando o objetivo é a melhoria de produtos e serviços existentes. Já o pensamento lateral pode gerar ideias e conceitos completamente novos. Na verdade, muitas técnicas de geração de ideias combinam as forças dessas duas abordagens.

## Ferramentas para geração de ideias

Vamos conhecer a partir de agora algumas das mais importantes técnicas para estímulo do pensamento criativo. São ferramentas de grande utilidade para o dia a dia de um empreendedor. Elas podem ser aplicadas em diferentes etapas cruciais do processo criativo: definição do problema, geração de ideias, seleção de ideias ou implementação de ideias. As técnicas também podem ser usadas ao longo de um “percurso criativo”. Neste capítulo iremos conhecer os objetivos, as aplicações e os métodos das seguintes técnicas:

- |                                   |                          |
|-----------------------------------|--------------------------|
| ■ Matriz de reenquadramento       | ■ Matriz                 |
| ■ <i>Brainstorming</i>            | ■ Estímulos aleatórios   |
| ■ <i>Brainstorming</i> individual | ■ Provocação             |
| ■ <i>Brainstorming</i> reverso    | ■ Mapas mentais          |
| ■ Reverso                         | ■ Seis chapéus           |
| ■ Scamper                         | ■ Construção de artefato |

Para aplicar essas ferramentas com sucesso, você precisará de um pouco de prática, flexibilidade e de um bom grupo de trabalho. Investir tempo no desenvolvimento do potencial da sua equipe é fundamental para o sucesso. E tenha sempre em mente os três elementos da criatividade profissional: *expertise*, motivação e pensamento criativo.

### Matriz de reenquadramento

#### Aplicações

Olhar problemas de diferentes perspectivas. Definir o problema é o primeiro passo para a solução criativa de um problema. Este é um estágio muito importante do processo, já que mudanças na definição do problema mudam também a solução.

### Objetivo

Esta técnica nos permite imaginar como pessoas diferentes abordariam o mesmo problema. Expandir a gama de soluções criativas redefinindo o problema.

### Como usar

1. Coloque a questão ou problema a ser solucionado no meio de um quadro.
2. Desenhe alguns quadrados em torno da questão para que sejam inseridas as diferentes “pessoas” ou perspectivas para o problema. Uma forma de obter novas perspectivas é usar diferentes profissões, como no exemplo abaixo.



3. Imagine como cada uma dessas pessoas veria o problema. O que seria considerado importante por elas? Que perguntas essas pessoas fariam? Que aspecto do problema mais chamaria sua atenção?
4. Depois de realizar o exercício de reenquadramento, atualize sua própria visão do problema, avaliando a necessidade de novas informações.

### Dicas

- Esta é uma técnica simples e fácil de usar. Você pode brincar imaginando a visão de pessoas diferentes, como membros da família, escritores, políticos, e assim por diante.
- Use também os “4 Ps” – produto, planejamento, potencial e pessoas.
- Faça o exercício de reescrever e redefinir o problema até ter a certeza de que encontrou o foco principal. Definir mal o problema impede a busca de soluções inovadoras.

## Humor como forma de obter diferentes perspectivas

Esta anedota que circulou pela Internet há alguns anos exemplifica, de forma bem-humorada, como pessoas diferentes interpretam o mesmo fato de forma diferente.

Por que o frango atravessou a estrada?

PROFESSORA PRIMÁRIA: Porque queria chegar do outro lado da estrada.

PLATÃO: Porque buscava alcançar o Bem.

ARISTÓTELES: É da natureza dos frangos cruzar a estrada.

NELSON RODRIGUES: Porque viu sua cunhada, uma galinha sedutora, do outro lado.

MARX: O atual estágio das forças produtivas exigia uma nova classe de frangos, capazes de cruzar a estrada.

MOISÉS: Uma voz vinda do céu bradou ao frango: "Cruza a estrada!" E o frango cruzou a estrada e todos se regozijaram.

ALMIR KLING: Para ir onde nenhum frango jamais esteve.

MARTIN LUTHER KING: Eu tive um sonho. Vi um mundo no qual todos os frangos serão livres para cruzar a estrada sem que sejam questionados seus motivos.

FREUD: A preocupação com o fato de o frango ter cruzado a estrada é um sintoma de sua insegurança sexual.

DARWIN: Ao longo de grandes períodos de tempo, os frangos têm sido selecionados naturalmente, de modo que, agora, têm uma predisposição genética a cruzar estradas.

PINOCHET: El se fué, pero tengo muchos penachos de él en mi mano!

FEMINISTAS: Para humilhar a franga, num gesto exibicionista, tipicamente machista, tentando, além disso, convencê-la de que, enquanto franga, jamais terá habilidade suficiente para cruzar a estrada.

CHE GUEVARA: Hay que cruzar la carretera, pero sin jamás perder la ternura...

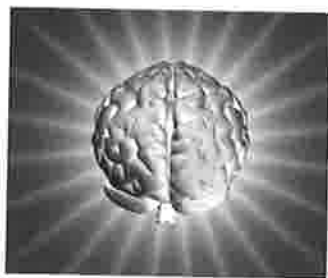
SÓCRATES: Tudo que sei é que nada sei.

CAETANO VELOSO: O frango é amaro, é lindo, uma coisa assim amara. Ele atravessou, atravessa e atravessará a estrada porque Narciso, filho de anô, quisera comê-lo, ... ou não!

DORIVAL CAYMMI: Eu acho (pausa) ... – Amália, vai lá ver pra onde vai esse frango pra mim, minha filha, que o moço aqui tá querendo saber...

(Autor desconhecido)

## Brainstorming



Fonte: <http://www.sxc.hu/browse.phtml?f=download&id=1254880>

### Aplicações

*Brainstorming* é uma ferramenta muito popular usada para geração de ideias radicais e úteis em grupo. Pode ser usado quando é necessário fazer melhorias ou para buscar soluções completamente novas.

### Objetivo

Quebrar padrões estabelecidos de pensamento; estimular o pensamento lateral. Por isso, é necessário pedir às pessoas que suspendam o julgamento e falem o que vier à mente, sem pensar e sem restrições.

## Como usar – Regras para a sessão de *brainstorming*:

### 1. Suspender o JULGAMENTO.

- Fale sem pensar.
- Não se bloqueie e não bloqueie os demais com críticas e comentários.
- Está proibido falar e pensar: “– Isto é impossível!”; “– Isto não é viável!”

### 2. Buscar ideias não usuais e “selvagens”: GRÃO DE LOUCURA.

- Não tenha vergonha de falar qualquer bobagem.
- Está proibido falar e pensar: “– Que ridículo! ”; “– Vão me chamar de maluco.”; “– Esse cara é um bobo.”
- Coisas pouco práticas e amalucadas podem servir de pontos de apoio para a geração de ótimas ideias no grupo.

### 3. Gerar QUANTIDADE.

- Quanto maior o número de ideias, maior a possibilidade de boas ideias.
- A experiência mostra que, aumentando-se a quantidade de ideias, a proporção de boas ideias também aumenta.

### 4. CARONA: Combinar e construir a partir de outras ideias.

- Combinação e aperfeiçoamento são desejáveis.
- Combinação de ideias conduz a mais e melhores ideias.

## Dicas

- Essa técnica é particularmente útil quando usada em grupos com alta diversidade. Isso aumenta a riqueza das ideias geradas.
- Uma sessão de *brainstorming* não é uma reunião normal. Por isso, tenha certeza de que todos tenham entendido as regras.
- Você pode fazer alguma atividade de aquecimento mental para relaxar o grupo (um desenho animado com bastante humor funciona bem).
- As ideias só devem ser avaliadas no final da sessão de *brainstorming*.
- Você pode fazer várias rodadas de *brainstorming* até ficar satisfeito com os resultados. Para isso faça intervalos curtos de incubação.
- Se quiser mudar o rumo do pensamento e tornar as ideias mais frescas, introduza palavras aleatórias, figuras, músicas e outros elementos na sessão.

## Como ser um bom mediador em uma sessão de *brainstorming*

Inicialmente, a sessão de *brainstorming* pode parecer boba e sem sentido para algumas pessoas. Os mais tímidos podem sentir-se intimidados e os mais críticos, desestimulados. Mas com um bom mediador a sessão tende a desenvolver-se naturalmente e produzir ótimos resultados.

1. Defina claramente o problema que você deseja solucionar e os objetivos que precisa atingir.
2. Mantenha a sessão focada no objetivo principal.

3. Estabeleça tempo para a sessão.
4. Mantenha um clima aberto e alegre para evitar que as pessoas sintam-se bloqueadas.
5. Não permita que sejam feitas críticas e julgamentos durante a sessão. A crítica introduz um elemento de risco para os membros do grupo que podem passar a bloquear seus pensamentos. Isso impedirá que as ideias fluam livremente.
6. Encoraje as atitudes entusiasmadas, inocentes e alegres. Faça com que todos contribuam com o desenvolvimento das ideias, mesmo aqueles indivíduos mais quietos.
7. Deixe que as pessoas divirtam-se com o *brainstorming*; o humor favorece o pensamento lateral e estimula ideias novas e criativas.
8. Evite que linhas de pensamento sejam seguidas por muito tempo.
9. Estimule a combinação de ideias.
10. Escolha alguém para anotar as ideias que surgirem na sessão. Use um grande quadro branco, um *flip-chart* ou *post-it*.

### Brainstorming na IDEO

A IDEO é uma das mais inovadoras empresas de *design* do mundo. Entre seus clientes estão grandes empresas mundiais como Fisher-Price, Ford, GlaxoSmithKline, HBO, Hewlett-Packard, Intel, Microsoft, Nestlé, Nissan, Nokia, Procter&Gamble, entre outros. A IDEO identifica novas oportunidades de mercado e desenvolve projetos de novos produtos, serviços, espaços, mídia e de interações baseadas em software.

Os métodos de trabalho e a capacidade inovadora da IDEO tornaram-se tão famosos ao longo dos últimos anos, que seus clientes passaram a consultá-la sobre processos de inovação. Isso trouxe para a IDEO uma nova linha de negócios: consultoria para organizações que desejam implantar uma cultura de inovação.

Tendo visto e implementado milhares de projetos inovadores, a IDEO possui uma perspectiva única do futuro. Eles desenvolveram um senso holístico da natureza das mudanças e aprenderam como as coisas evoluem no mercado. Isto dá à IDEO uma vantagem competitiva sem igual em sua área de atuação.

Todos os produtos desenvolvidos pela IDEO foram inspirados na observação de pessoas reais. Eles não costumam usar os métodos tradicionais de pesquisa de mercado. Preferem ir direto à fonte: observam como pessoas, em suas casas e escritórios, usam produtos ou coisas similares aos que eles estão pretendendo criar. O *brainstorming* é quase uma religião na IDEO, praticada quase todos os dias. Apesar de as sessões de *brainstorming* serem alegres e descontraídas, o *brainstorming* é visto como coisa séria: uma ferramenta importante para a equipe. A IDEO possui uma visão muito firme sobre como uma sessão de *brainstorming* deve ser organizada:

1. Sessões de *brainstorming* não são apresentações ou oportunidades para que o chefe organize uma votação nas ideias mais “quentes”. Elas também não são uma oportunidade para gastar milhares de dólares em locais sofisticados fora do escritório.
2. O *brainstorming* é uma ferramenta de geração de ideias que integra a cultura da IDEO. É uma oportunidade para times explorarem ideias na fase inicial de um projeto ou para solucionarem problemas intrincados ao longo do processo de desenvolvimento do projeto. Os grupos de maior produtividade são os que usam melhor e com mais frequência o *brainstorming*.

3. **Duração:** 60 minutos é considerado um tempo ótimo, pois o alto nível de energia física e mental requerida para o *brainstorming* é difícil de ser sustentado por mais tempo.

### Brainstorming individual

#### Aplicações

Geração de ideias radicais e úteis. Pode ser usado quando é necessário fazer melhorias ou para buscar soluções completamente novas.

#### Objetivo

Quebrar padrões estabelecidos de pensamento; estimular o pensamento lateral individualmente.

#### Como usar – Regras para a sessão de *brainstorming* individual

- Use as mesmas regras da sessão de *brainstorming*.
- Escreva sem pensar e sem julgar.
- Escolha um local tranquilo, desligue os telefones e peça para não ser interrompido.
- Cada pessoa trabalha melhor de um jeito: espalhando papel pela mesa, escrevendo em quadros ou *flip-charts*, ou simplesmente anotando em um caderno.

#### Dicas

- Nas sessões de *brainstorming* individual você perde a diversidade e a ajuda do grupo, mas, em compensação, não precisa preocupar-se com os egos e as opiniões de outras pessoas. Assim pode explorar o pensamento de forma mais livre.
- O *brainstorming* individual é a técnica mais flexível que existe. Você pode usá-la em qualquer lugar, adequando o tempo à sua necessidade. Lugares ao ar livre costumam ser muito estimulantes. Pode ser interessante usar músicas, imagens e filmes durante a sessão.
- Pode ser útil desenvolver alguns mapas de conceitos para organizar as ideias depois do *brainstorming*.

### Brainstorming reverso

#### Aplicações

O *brainstorming* reverso é uma variação do *brainstorming* tradicional para a geração de ideias mais radicais.

#### Objetivo

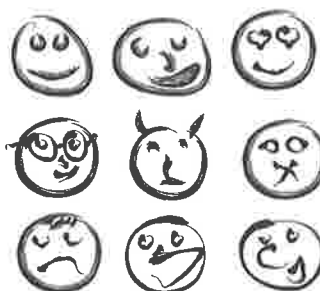
Quebrar padrões estabelecidos de pensamento; estimular o pensamento lateral individualmente ou em grupo.

**Como usar**

- Use as mesmas regras da sessão de *brainstorming* tradicional, mas faça perguntas reversas.
- Por exemplo, em vez de perguntar "Como vamos solucionar o problema?" você pergunta: "Como vamos causar esse problema?"
- Desafie a situação invertendo as coisas.

**Dicas**

- Depois de gerar ideias reversas, inicie uma nova sessão e transforme-as em soluções para o problema original.
- Esta é uma boa técnica para ser usada quando o grupo está tendo dificuldades em encontrar soluções inovadoras para o problema original.



Reverso

Aplicações

Boa ferramenta para melhorar um produto ou serviço.

Objetivo

Encontrar problemas aparentemente óbvios, mas que ficam escondidos no dia a dia do trabalho, e agir para corrigi-los.

Fonte: <http://www.sxc.hu/browse.phtml?f=download&id=960307>

**Como usar**

- Faça perguntas ao contrário do que você gostaria de fazer.
- Por exemplo: Como reduzir a satisfação dos clientes; não atender o telefonema dos clientes e não retornar suas ligações; ter pessoas sem conhecimento sobre os produtos para atender ao telefone; ter uma equipe mal-educada; dar conselhos errados; etc.

**Dicas**

Esta técnica é de fácil aplicação e pode ser bastante divertida, o que aumenta a taxa de geração de ideias.

### Humor – Revertendo a lógica para ver o que desagrada ao consumidor

O humor é uma ótima ferramenta para nos ajudar a enxergar melhorias necessárias em um processo de trabalho. A anedota a seguir revela a percepção (e o provável medo) de muitas mulheres sobre um exame de vital importância para a saúde.

### Exercícios preparatórios para fazer uma boa mamografia

Muitas mulheres têm medo da mamografia, mas não devem se preocupar. Fazendo os seguintes exercícios, uns dois minutos por dia, na semana anterior ao exame estarão completamente preparadas para ele. São fáceis e podem ser feitos em casa!

**Primeiro Exercício:** Abra a geladeira e coloque um peito entre o batente da porta e a parte fixa, feche a porta sobre o peito e aperte com força. Apoiando seu corpo sobre a porta, faça mais pressão. Agente nesta posição.

**Segundo Exercício:** Dirija-se à sua garagem às três horas da madrugada, que é quando a temperatura do chão de cimento está perfeita. Fique sem blusa e deite-se comodamente no chão com um peito deixado cair por baixo da roda traseira de um carro. Peça a uma amiga ou a um familiar que empurre lentamente o carro para trás até que seu peito esteja completamente achatado debaixo da roda.

**Terceiro Exercício:** Pegue duas prateleiras de metal e deixe no congelador durante a noite toda. Fique nua até a cintura. Peça um homem corpulento e desconhecido para apertar seus peitos com toda sua força entre as duas prateleiras. Depois, marque com ele uma data para voltar e fazer o mesmo dentro de 1 ano.

(Autor desconhecido)

## SCAMPER

# SCAMPER

**Aplicações**

Boa ferramenta para criar novos produtos a partir de produtos já existentes.

**Objetivo**

- Modificar e criar novos produtos. Investigar novas possibilidades de negócios e mercados.
- Estimular o pensamento lateral.

**Como usar**

O SCAMPER, técnica desenvolvida por Bob Eberle, é uma lista de palavras para guiar a geração de ideias. É usada por grandes empresas, como a 3M, por exemplo. (Veja exemplos no site <http://www.3m.com/intl/br/mkt/inovacao>.) Você deve gerar ideias em cada uma das etapas do SCAMPER, levando a mente a estabelecer novas e inesperadas conexões mentais.

**Substituir** – Componentes, pessoas, materiais...

**Combinar** – Misture, combine com outras coisas, integre...

**Adaptar** – Altere, mude a função, use parte de outro elemento...

**Modificar** – Aumente ou diminua, mude a forma, modifique os atributos (cor)...

Permitir outro uso – Encontre novos usos...

Eliminar – Remova elementos, simplifique, reduza à função principal...

Revirar – Vire de fora para dentro, de cima para baixo, use o reverso...

#### Dicas

- O SCAMPER funciona melhor em grupos, como uma sessão de *brainstorming* direcionada.
- Use as mesmas regras da sessão de *brainstorming* tradicional.

#### Matriz

#### Aplicações

Boa ferramenta para gerar ideias para novos produtos, serviços e estratégias.

#### Objetivo

Modificar e criar novos produtos. Investigar novas possibilidades de negócios e mercados. Estimular o pensamento lateral.

#### Como usar

1. Faça uma lista dos atributos do produto, serviços ou estratégia que você deseja examinar.
  - Exemplos de atributos de um produto: partes, propriedades, funções, qualidade, tamanho, peso, cores, preço, durabilidade, *design*, embalagem, etc.
  - Exemplos de atributos de um serviço: equipe, instalações, localização, características, benefícios, etc.
  - Exemplos de atributos de uma estratégia de *marketing*: mercados, usos do produto, competências da empresa, tecnologia, preços, marca, métodos promocionais, necessidades do consumidor, etc.
2. Desenhe uma tabela e use os atributos que você listou para encabeçar as colunas da tabela.
3. Preencha as colunas com o máximo de variações possíveis dos atributos listados. Você pode fazer isso usando o *brainstorming*. No final, a tabela deverá conter todas as variações possíveis de cada um dos atributos.
4. Para gerar novas ideias misturando diferentes possibilidades, faça combinações aleatórias entre as células da tabela – você pode fazer isso usando um número qualquer, como números de telefone sorteados ao acaso.
5. Por fim, avalie as novas combinações imaginando mercados lucrativos para elas.

#### Dicas

- Evite fazer as combinações de maneira lógica e racional. Para obter ideias inovadoras, o melhor é impedir que os padrões mentais façam um julgamento apressado descartando combinações estranhas.
- Use sempre métodos acidentais para obter as combinações, como números aleatórios e sorteios.
- Esta técnica funciona bem em grupos.

## Estímulos aleatórios

### Aplicações

Para obter ideias arejadas e novas perspectivas em momentos de bloqueio e de “becos sem saída”.

### Objetivo

Estimular o pensamento lateral.

### Como usar

1. Selecione uma palavra aleatoriamente de um dicionário, livro ou lista de palavras.
2. Use esta palavra como ponto de partida para fazer um *brainstorming* e obter novas perspectivas sobre o problema.

### Dicas

- Os estímulos aleatórios são excelentes para quebrar padrões de pensamentos restritivos.
- As melhores palavras para serem usadas nesta técnica são nomes de coisas concretas, já que a mente reage melhor a conceitos que pode visualizar.
- As palavras escolhidas não devem ser ligadas ao mesmo campo do problema que se deseja solucionar, pois a ideia é provocar novas e inusitadas associações mentais.

## Provocação – “PO”

### Aplicações

Para obter ideias novas fugindo de padrões preestabelecidos. Útil na solução de um problema ou para investigar novos mercados e oportunidades de negócio.

### Objetivo

A provocação, também conhecida pela palavra “PO”, foi desenvolvida por Edward De Bono para estimular o pensamento lateral.

### Como usar

1. Elabore afirmações deliberadamente estúpidas e chocantes, como, por exemplo:
  - “Casas não deveriam ter teto.”
  - “Clientes de locadoras de vídeo não deveriam pagar pelo aluguel dos vídeos.”
  - “A Terra é plana.”
2. Use a provocação para iniciar uma rodada de *brainstorming* a partir de um ponto de partida completamente original.
  - Quais são as consequências da afirmação?
  - Quais seriam os benefícios?
  - Quais circunstâncias especiais tornariam esta afirmação verdadeira?
  - Como fazer isso funcionar?



Fonte: <http://www.sxc.hu/browse.php?l=f=download&id=1196836>

**Dicas**

- Esta técnica funciona bem em grupo, mas também pode ser usada individualmente.
- A provocação deve ser elaborada para chocar o grupo, por isso você deve pensar em algo que seria considerado um total absurdo pelas pessoas envolvidas na solução dos problemas.
- As mesmas regras da sessão tradicional de *brainstorming* se aplicam na geração de ideias por meio das provocações.

**Curiosidades****Provocações Famosas**

“Um júri é um grupo de doze pessoas escolhidas para decidir quem tem o melhor advogado.” (ROBERT FROST)

“Uma sociedade que suprime a aventura faz com que a única aventura se torne a supressão desta sociedade.” (JERRY RUBIN)

“Um banco é um estabelecimento que nos empresta um guarda-chuva num dia de sol e nos pede de volta quando começa a chover.” (ROBERT FROST)

“A ciência nunca resolve um problema sem criar pelo menos dez outros.” (GEORGE BERNARD SHAW)

“Não entro para clubes que me aceitam como sócio.” (GROUCHO MARX)

“Comecei uma dieta, cortei a bebida e comidas pesadas e, em catorze dias, perdi duas semanas.” (JOE E. LEWIS)

“A maneira mais rápida de acabar com uma guerra é perdê-la.” (GEORGE ORWELL)

“(História é) Um conjunto de mentiras sobre as quais se chegou a um acordo.” (NAPOLEÃO)

“É bom não esquecer que o inventor do alfabeto foi um analfabeto.” (MILLÔR FERNANDES)

“A vida é o que acontece conosco enquanto fazemos outros planos.” (BEN BAGLEY)

“Toda unanimidade é burra.” (NELSON RODRIGUES)

Fonte: CASTRO, 1989

**Mapas mentais****Aplicações**

Mapas mentais são diagramas hierárquicos (em forma de árvore) que contêm as informações essenciais sobre um tema, de forma organizada e sintética. São usados para identificar a estrutura de temas e questões; organizar e resumir fatos e informações em uma estrutura visual, fácil de avaliar e memorizar; organizar ideias de uma sessão de *brainstorming*; consolidar dados de diferentes fontes.

**Objetivo**

Incentivar a solução criativa de problemas e explorar questões complexas.

**Como usar**

Esta técnica foi popularizada por Tony Buzan e consiste em organizar notas e informações em uma estrutura bidimensional, como uma rede ou teia de conceitos inter-relacionados. O mapa mental mostra o “perfil” de um tema, a importância relativa de pontos específicos e a forma como fatos estão relacionados uns aos outros. São essencialmente diagramas hierárquicos (em árvore) que representam informações e conhecimentos de forma: a) textual, ilustrada, ou ambas; b) sintética; c) organizada e nivelada.

- Escreva o título do tema que você está explorando no centro de uma página e faça um círculo em torno dele.
- Análise quais são os principais tópicos ou fatos relacionados ao tema principal e inicie o desenho da rede, ligando estes tópicos ao círculo central.
- Continue a exploração do problema encontrando novos tópicos ou fatos relacionados e desenhando a conexão entre eles.
- Um mapa mental completo possui linhas partindo do tópico principal em todas as direções (como o desenho dos raios de um sol); subtópicos levando a outras informações; tudo conectado em rede.

**Dicas**

- Use palavras e frases simples e diretas na construção dos mapas mentais.
- Use letras de forma.
- Use cores para marcar diferentes áreas.
- Use símbolos ou imagens significativas.
- Desenhe linhas de ligação entre conceitos.
- Você pode construir e editar mapas mentais de alta qualidade usando softwares apropriados, como o MindGenius.
- Para ver exemplos de mapas mentais, procure diretamente no Google. Há muitos sites e comunidades usando mapas mentais na rede.

**Seis chapéus (Six thinking hats)****Aplicações**

Olhar uma decisão sob diferentes pontos de vista.

**Objetivo**

Avaliar ideias geradas.

**Como usar**

Nesta técnica, criada por Edward De Bono, cada chapéu representa um diferente estilo de pensamento que deve ser adotado pelo grupo:

- Chapéu branco: Foco nos fatos e dados disponíveis. Que informação existe?

O que pode ser aprendido com ela? Quais são as lacunas no conhecimento sobre o assunto? É possível preencher essas lacunas? Como? Que informações adicionais são importantes? Onde encontrá-las? Analisar tendências passadas e tentar ir além dos dados históricos.



Fonte: <http://www.sxc.hu/browse.phtml?f=download&id=1277664>



2. Chapéu vermelho: Olhar os problemas usando sua intuição e emoções. Como nos sentimos em relação a isso? Como outras pessoas deverão reagir emocionalmente?
3. Chapéu preto: Foco nos pontos negativos da decisão. Olhar com cautela e defensivamente. Por que isso não funcionaria? Quais são os pontos fracos do plano? Quais são os riscos potenciais? Em que nós não estamos pensando? Que problemas podem surgir?
4. Chapéu amarelo: Foco nos pontos positivos. Ponto de vista otimista. Quais são os principais benefícios do plano? O que há de bom nesta ideia? Qual é a parte boa que pode ser salva?
5. Chapéu verde: Foco na criatividade. Buscar soluções criativas de forma livre e independente, sem bloqueios e críticas.
6. Chapéu azul: É o moderador da discussão. Controla a entrada em cena de cada um dos chapéus.

#### Dicas

- O moderador é muito importante na aplicação desta técnica.
- Ver dicas para moderação de sessão de *brainstorming*.



Fonte: <http://www.sxc.hu/browse.php?f=download&id=1277180>

### Construção de artefato

#### Aplicações

Boa técnica para explorar diferentes perspectivas sobre um problema ou os obstáculos que podem ser enfrentados na implementação de uma nova ideia. Pode também ser usada como uma técnica de aquecimento mental.

#### Objetivo

Estimular a imaginação e buscar soluções para a implementação de uma nova ideia.

#### Como usar

1. O grupo deve ser subdividido em grupos menores (três ou quatro integrantes) e cada um receberá a tarefa de construir um "artefato" (escultura) – com a sucata disponível – que represente o problema ou obstáculo que se deseja explorar.
2. A sucata deverá estar "empilhada" em um canto da sala. Depois de recebida a tarefa, cada grupo deve ir ao local para selecionar os materiais com os quais deseja trabalhar.
3. Os artefatos devem ser compostos de uma combinação de materiais, que podem ser recortados, desmembrados, modificados e recombinaados de acordo com o desejo e objetivos de cada grupo. O grupo não deve fazer algo plano (como um cartaz, por exemplo), o objetivo é a construção de um objeto tridimensional.
4. Quando os grupos tiverem terminado, os artefatos deverão ser colocados "em exposição" em diferentes pontos da sala.
5. O mediador deve, então, convidar todos os participantes a "visitarem" a exposição.
6. Neste momento, com todos de pé em torno da escultura, o mediador pede aos participantes de cada grupo para explicar aos demais o processo de construção do seu artefato, incluindo sentimentos e ideias.

7. Por fim, deve ser feita uma sessão de *brainstorming* para geração de ideias sobre os obstáculos a serem vencidos.

#### Dicas

- Sucata: caixas de papelão (tamanhos variados); garrafas pet vazias; brinquedos velhos (que possam ser perdidos/desmontados); embalagens vazias de alimentos/produtos variados; revistas velhas; etc. (Todo tipo de lixo limpo pode ser útil de alguma forma.)
- Use um local confortável, com espaço livre e amplo para permitir a movimentação dos participantes.
- Tenha como material de apoio: fita crepe; papel crepom (cores variadas); cartolinas (cores variadas); barbante ou fita de embrulho; grampeador; cola plástica; tesoura; palitos de madeira; e revistas usadas.

### Aplicando as técnicas

Há uma gama de técnicas interessantes para estimular o pensamento criativo individualmente ou em grupo. Um bom domínio dessas técnicas depende de três fatores importantes: experimentação, persistência e avaliação.

Em outras palavras, você precisa experimentar as técnicas, sem medo de errar. Siga as instruções gerais, mas faça mudanças, combinações entre elas e introduza elementos novos. Persista e você conseguirá, gradualmente, obter resultados cada vez melhores. E não se esqueça de avaliar. Mantenha uma memória particular da aplicação das técnicas: o que funcionou bem? Por quê? Como envolver mais as pessoas? Como conseguir soltar ainda mais o pensamento?

Por fim, não faça concessões quando o assunto for o processo criativo. Nosso cérebro precisa de exercício, fantasia, humor, beleza, desafio, prazer e descanso para alcançar novos patamares criativos.

### A saúde do cérebro

A criatividade pode melhorar muito nossa vida diária: reduzindo os efeitos do estresse, adicionando alegria, prazer e imaginação às pequenas coisas do dia a dia. Segundo Teresa Amabile (apud Coleman et al., 2001), imaginamos a criatividade como algo rarefeito: os artistas são criativos, os músicos são criativos, criativos são os poetas e cineastas. Mas o mestre-cuca, em sua cozinha, mostra criatividade quando inventa uma variação de receita. O pedreiro mostra criatividade quando descobre um novo jeito de assentar os tijolos ou fazer o mesmo trabalho com economia de material.

Organizar suas tarefas de outra forma, inventar jogos para as crianças, reformar a casa, mudar o jardim, criar piadas, fotografar paisagens. Nenhuma dessas coisas vai colocar você nas páginas de uma revista, mas irá além do rotineiro e do convencional, o que lhe dará o mesmo prazer sentido nas grandes realizações criativas – sem contar que manterá sua mente sempre em forma.

#### Estresse: um inimigo do potencial criativo

O estresse afeta a cada dia mais pessoas no mundo inteiro, e pode ser um grande inimigo da criatividade. A sensação de correr sem parar e a falta de tempo para devanear e para aventurar-se em novas áreas e assuntos bloqueiam nossa imaginação. Com a pro-

lificação de aparelhos de comunicação móveis, que nos tornam cada vez mais localizáveis, o trabalho passa a invadir espaços antes claramente dedicados ao lazer. Além disso, a quantidade de interrupções, durante o período de trabalho, cresce cada vez mais.

Entre os fatores que causam o estresse, estão as longas jornadas de trabalho, as metas muito exigentes, e a preocupação e a incerteza geradas pelas atuais condições de mercado, pelas fusões e aquisições de empresas, pela velocidade da tecnologia e pelo futuro incerto do emprego de um modo geral. Mas não é só isso; o profissional que está em perfeita calma, porque não possui projetos à vista ou só recebe projetos que estão abaixo da sua capacidade ou expectativas, também pode vir a sofrer de estresse. As pesquisas também mostram que o estresse não é uma doença dos mais velhos. Em maior ou menor grau, os jovens de hoje sentem aumentar a pressão do ambiente e sofrem cada vez mais de estresse.

## Curiosidades

### Danos que o estresse pode causar ao corpo (GOLDMAN, KLATZ e BERGER, 1999)

- Esgotamento das reservas minerais. O estresse provocado pelo excesso de trabalho pode causar uma queda de 33 por cento na quantidade de minerais presente no sangue (magnésio). O magnésio é necessário para manter equilibrado o pH do sangue.
- Queima da DHEA, o hormônio da "juventude". O alto nível de cortisol, que é prejudicial com o tempo, é acompanhado de baixo nível de DHEA.
- Comprometimento da barreira sangue-cérebro. Os pesquisadores preocupados em proteger soldados dos efeitos das armas químicas descobriram que o estresse pode comprometer a barreira sangue-cérebro, que protege o cérebro das moléculas tóxicas.

### Mantendo a mente jovem

Nosso potencial criativo depende de uma mente afiada e jovem, algo que, segundo os especialistas, pode ser conseguido em todas as idades. Basta manter a mente ativa e protegê-la contra o estresse.

Aqui estão alguns exercícios, sugeridos pelo Dr. Goldman (Goldman, Klatz e Berger, 1999), que podem estimular áreas do cérebro que você talvez não esteja usando regularmente. Essas atividades gradualmente se tornam mais fáceis, e farão seu pensamento fluir melhor. Como resultado, quando você se deparar com um problema ou situação que nunca viveu antes, terá melhor disposição mental para encará-la.

- Desenvolva suas habilidades com a outra mão. Use-a para atividades mecânicas, tais como escovar os dentes, fazer anotações ou escrever números.
- Explore fontes alternativas de aprendizagem. Se a televisão é sua principal fonte de notícias, tente olhar as notícias *on-line* pela Internet.
- Expanda seu universo de leitura. Leia sobre algo inteiramente estranho a você.
- Pratique jogos de palavras.
- Pratique técnicas espaciais. Compre um cubo de Rubik e tente solucioná-lo, por exemplo.

- Ouça um novo tipo de música, como, por exemplo, ópera, cantos gregorianos ou *blues*.
- Reconstitua uma conversa que aconteceu há pelo menos 24 horas. Anote quem disse o quê.

Por fim, abra tempo para o lazer na sua vida diária e exercite seu corpo para oxigenar a mente. O condicionamento aeróbico alimenta várias partes do cérebro, e as atividades que demandam coordenação física ajudam a energizar o crescimento neural.



Fonte: <http://www.sxc.hu/browse.phtml?f=download&id=657075>

## Atividade

### Aplicação de uma técnica de geração de ideias

Escolha uma das técnicas de geração de ideias apresentadas anteriormente e aplique-a individualmente ou em grupo. Prepare um relatório contendo o seguinte:

1. O passo a passo da aplicação da técnica – explique detalhadamente como você usou a ferramenta (número de pessoas, local, tipo de registro, tempo, etc.)
2. Faça um relato da sua experiência: dificuldades, comportamento, pontos positivos do processo de geração de ideias e resultados obtidos.
3. Faça um resumo das suas opiniões gerais sobre o funcionamento da técnica e proponha melhorias e ajustes para aplicações futuras.



## Resumo do capítulo

Neste capítulo foram apresentados objetivos, aplicações e métodos de algumas das mais importantes técnicas para estímulo do pensamento lateral, que podem ser aplicadas em diferentes etapas do processo criativo: matriz de reenquadramento; *brainstorming*; *brainstorming* individual; *brainstorming* reverso; reverso; SCAMPER; matriz; estímulos aleatórios; provocação; mapas mentais; seis chapéus; e construção de artefato. Vimos ainda que essas técnicas podem ser usadas individualmente ou em grupo, e que um bom domínio das técnicas depende de três fatores importantes: experimentação, persistência e avaliação. A criatividade pode melhorar muito nossa vida diária, mas o estresse é um inimigo potencial. Assim, para manter a mente jovem e protegida do estresse, são apresentados alguns exercícios fáceis e valiosos para empreendedores de todas as idades.



## Referências

- AMABLE, T. M. How to kill creativity. *Harvard Business Review*, 76 (5), pp. 76-87, 1998.
- CASTRO, R. *O melhor do mau humor*. Rio de Janeiro: Companhia das Letras, 1989.
- COLEMAN, D.; KAUFMAN, P.; RAY, M. *O espírito criativo*. São Paulo: Cultrix – Amana Key, 2001.
- DE BONO, E. *Novas Estratégias de Pensamento*. São Paulo: Nobel, 2000.
- GOLDMAN, R.; KLATZ, R.; BERGER, L. *A saúde do cérebro*. 2. Ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- OECH, R. V. *Um toc na cuca: técnicas para quem quer ter mais criatividade na vida*. São Paulo: Livraria Cultura Editora, 1988.