



3M vista por...

... Peter Cohan, James W. Cortada e James Champy

Dois testemunhos de um fundador da reengenharia e de um dos principais historiadores do mundo empresarial e um ensaio exclusivo do consultor e analista norte-americano mais cotado em tendências de tecnologia.

A purificação da 3M

Peter Cohan

Peter Cohan explica como é que a 3M conseguiu a proeza de se transformar numa «empresa viva». Uma cultura de inovação que consegue rentabilizar os acasos e a criação de produtos especializados são alguns dos elementos da longevidade da empresa que começou a fazer lixas nos primórdios do século XX. E no dealbar do novo milénio, a 3M enfrenta novo desafio: a melhoria da sua «performance». Reinventar-se mais uma vez, como o fez sempre, desde que nasceu.

A 3M é uma «empresa viva», eis o segredo da longevidade. A 3M começou em 1912, fazendo lixa e hoje faz 50.000 produtos, incluindo cassetes Scotch, notas auto-colantes (o célebre Post-it), protectores de fabrico Scotchgard, respiradouros, filmes ópticos, isolamentos, drogas, e células de combustível. Em 2001 teve um ganho de 16 mil milhões de dólares.

Muito do que é a cultura da 3M veio do seu primeiro presidente da administração, William L. McKnight. Na sua perspectiva: "À medida que o nosso negócio for crescendo, tornar-se-á progressivamente necessário delegar a responsabilidade e encorajar os homens e as mulheres a exercitarem a sua iniciativa. Isto requer considerável tolerância. Essas pessoas em quem delegarmos autoridade e responsabilidade, se forem boas pessoas, quererão fazer o seu trabalho à sua maneira. Serão naturalmente cometidos erros. Mas, se a pessoa estiver essencialmente certa, o erro

que ele ou ela fizer não será tão sério a longo prazo do que os erros de gestão cometidos se for dito por aqueles que detêm a autoridade exactamente o que os outros devem fazer com o seu trabalho. A gestão que é destrutivamente crítica sempre que erros são feitos, destrói a iniciativa. E é necessária muita gente com iniciativa se queremos que o nosso negócio continue a crescer."

O que me surpreende na 3M é a sua capacidade para conseguir apoios permanentes para a inovação, apesar do seu tamanho e da sua história. A história de 1916, que vos vou contar, ajuda a ilustrar o valor que a 3M coloca numa gestão do financiamento disciplinada, ouvindo os clientes e desenvolvendo soluções para os seus problemas.

Estava-se a 11 de Agosto de 1916, eram 10 da manhã, os executivos da 3M reuniram-se para ouvir o presidente Edgar B. Ober: "Meus senhores, este é o dia pelo qual temos esperado, o dia que alguns de nós pensávamos se alguma vez viria. Estamos sem dívidas e o futuro apresenta-se risonho. O negócio mais que duplicou nos últimos dois anos e, pela primeira vez, temos suficiente dinheiro de parte para pagar o dividendo."

O crédito para esta reviravolta, uma luta que já vinha

Peter Cohan

Ensaio para a Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão.

Consultor norte-americano, especializado em estratégia tecnológica com um sítio próprio na web: <http://petercohan.com>.

Mantém a coluna «Reality check» em www.gurusonline.tv e vai lançar em breve uma nova obra intitulada «The Value Leaders» (a post-Enron look).



desde que a empresa tinha sido criada, em 1902, deveu-se, em larga medida, a um produto que era uma extensão do interesse original da 3M por abrasivos. Assim, foi lançado no mercado, em 1914, um novo abrasivo, feito de alumínio óxido e comercializado como «Three-M-ite». O «Three-M-ite» fazia melhor serviço. A indústria automóvel e de peças de máquinas eram as suas maiores compradoras, até à América entrar na Primeira Guerra Mundial, quando largas quantidades de lixa eram necessárias para construir automóveis e outros veículos utilizados no esforço da guerra.

O produto da 3M ainda haveria de ter mais sucesso quando, por acidente, o superintendente da linha de produção fabril, Orson Hull, puxou um pedaço de abrasivo num modo que tornou o tecido mais flexível. A partir de então, os trabalhadores da produção podiam chegar a partes do carro até então inacessíveis, que estavam a arear. As superfícies de metal curvas podiam ser areadas com muito maior eficiência.

A regra dos 15% para a pesquisa pessoal

A crença em estimular a experimentação e a descoberta impulsionou as tecnologias e os produtos inovadores pelos quais a 3M é conhecida. A 3M tem muitos programas que encorajam os seus empregados, incluindo a regra dos 15%, a qual permite que os empregados utilizem parte do tempo do seu trabalho fazendo experiências.

Além disso, os tecnólogos da empresa podem concorrer aos «3M Genesis Grants», um programa que lhes fornece uma verba para projectos inovadores que não foram apoiados pelos fundos dos canais tradicionais.

“Eu tinha um sonho, quando vim para a 3M em 1987”, conta Ishii, um químico sénior. “Era desenvolver um novo produto que tivesse um enorme impacto ao nível das vendas. Foi este desejo que guiou o meu trabalho.” Seis anos mais tarde, esta oportunidade apareceu. Os fabricantes de semicondutores disseram a Ishii que estavam à procura de um adesivo de baixo custo, que ligasse de modo consistente substratos orgânicos a materiais inorgânicos, tais como o metal e o silício.

Planeando o seu próprio horário, Ishii começou a desenvolver um adesivo com uma flexibilidade superior, resistente

ao calor e com características de não toxicidade, bem como com uma elevada capacidade de união e ligação. Ultrapassou uma série de desafios, incluindo a necessidade de laboratórios especializados. “Eu tive de coordenar as minhas necessidades de pesquisa com o equipamento disponível nos vendedores e num centro público de tecnologia. Foi difícil, mas o trabalho foi conseguido.”

Ishii também creditou o apoio dado pelos seus colegas «3Ms» ao longo dos anos de investigação. “Apoiei-me no conselho e na assistência de um número de colegas especialistas da 3M. Ninguém me desiluiu - todos deram do seu tempo para o meu projecto. Tive o encorajamento necessário para prosseguir com a minha inovação.”

A capacidade da 3M em apresentar inovações ao longo de 100 anos reflecte a sua habilidade para atrair e reter tal tipo de pessoas inovadoras no campo industrial e criar um ambiente propício ao seu florescimento e prosperidade.

Os adesivos únicos para semicondutores de Ishii tiveram o impacto no mercado sonhado pelo próprio quando entrou na 3M. Também ajudaram a que o inventor recebesse o Prémio de Inovador da 3M no ano 2000.

De acordo com Ishii, os inovadores precisam de «fazer» a pesquisa pelas suas próprias mãos. “As experiências passadas oferecem importante informação”, reconhece. “Mas, não se deve ficar apenas pelos dados de uma outra pessoa, quando aqueles dados são cruciais na determinação da validade da vossa própria ideia. O primeiro passo para a verdadeira inovação é planejar as vossas próprias experiências e confirmar as vossas hipóteses. Só então, estarão na melhor posição para convencer os vossos colegas a apoiarem a vossa investigação”.

No âmbito da regra dos 15% da 3M está um ensinamento fundamental para as pessoas criativas - a sua prosperidade assenta numa mistura de tempo gasto meditando sobre um problema e procurando ajuda e reconhecimento junto dos colegas a quem respeitam e têm em consideração. A capacidade da 3M em apresentar inovações ao longo de 100 anos reflecte a sua habilidade para atrair e reter tal tipo de pessoas e criar um ambiente propício ao seu florescimento e prosperidade.



Conglomerado de competências

Ao longo da sua história, a capacidade da 3M para tirar partido de acidentes e acasos tem conduzido a «entrar» numa série de indústrias. Em resultado, a 3M goza de uma liderança de mercado em muitos dos segmentos onde está.

A actual organização da sua estrutura permite à 3M focalizar o desenvolvimento de um novo produto para mercados específicos, enquanto partilha recursos corporativos, num modo que enfatiza a eficiência, sem que haja necessidade de se sacrificar o ritmo das unidades operativas. A 3M aplica estas competências em mercados de 60 países e já recebe metade dos ganhos fora dos EUA.

As competências da 3M estão actualmente centradas em seis mercados, de que citarei exemplos bem elucidativos da disparidade de produtos fornecidos pela empresa:

- **Mercados industriais:** abrasivos, adesivos, fitas sensíveis à pressão e produtos especializados;
- **Transportes, gráficos e mercados de segurança:** este segmento providencia tecido reflector, gráficos de elevada performance, respiradouros, componentes para automóveis, produtos de segurança e filmes ópticos;
- **Mercados de cuidados de saúde:** fornecimentos para o mercado médico e cirúrgico; prevenção de infecções; microbiologia; sistemas de informação de saúde; produtos farmacêuticos; sistemas de fornecimento de medicamentos; produtos dentários; caixas de lixo para fraldas descartáveis;
- **Mercados de bens de consumo doméstico e para escritório:** fitas da marca Scotch; produtos da marca Post-it; produtos para higiene da casa; produtos de controlo da energia; materiais não abrasivos para manutenção do chão e produtos de limpeza comerciais; matizante de chão; e produtos para melhorar a casa, filtros para forno e ar-condicionado;
- **Mercados eléctricos e das comunicações:** este segmento dirige-se para as telecomunicações electrónicas e mercados eléctricos, incluindo dispositivos de empacotamento e de interconexão; materiais insufláveis, incluindo as fitas sensíveis à pressão e resinas;
- **Mercados de materiais especializados:** protectores do mobiliário e de tecidos; agentes de combate ao incên-

dio; tubos e juntas de culatra de motores; fluidos para engenharia; fluidos de elevada performance usados na manufactura de «chips» dos computadores e para arrefecimento e lubrificação electrónica do disco rígido das «drives» do computador.

Um estranho à empresa para CEO

A chegada do CEO actual, Jim McNerney, vindo da GE deve ter sido, no primeiro momento, um grande choque para os empregados da 3M. Como o próprio McNerney muitas vezes repete, só existe um exemplar único da sua «raça» (um «outsider») e 75.000 empregados 3M, de forma que ele deve andar cuidadosamente na caminhada para mudar a cultura da empresa.

Sem dúvida, McNerney foi escolhido para melhorar a performance da 3M, quando se tornou claro que a empresa não desenvolvia um líder que fosse capaz de trazer os resultados que os accionistas esperavam. Por exemplo, nos cinco anos que precederam o empossar de McNerney, as acções da 3M tinham subido 35%, enquanto que as do indicador S&P 500 tinham subido 60%.

Da GE, McNerney trouxe a capacidade para gerir amplas iniciativas corporativas, o que ajudou a revigorar os empregados e a promover a performance do colectivo da empresa.

Sob a liderança de McNerney, a 3M lançou cinco iniciativas em 2001 que contribuíram para a reviravolta:

- **O controlo dos custos indirectos** já poupou em 2001 mais de 500 milhões de dólares comparado com o ano 2000. A 3M espera poupar, a partir desta iniciativa, outros 150 milhões de dólares em 2002;
- **O «sourcing» (compras)** auxiliou a poupar mais de 100 milhões de dólares em 2001, com outros 150 milhões esperados para 2002;
- **A «eProdutividade»**, onde a 3M acredita ter uma significativa oportunidade de digitalização e «webização» e onde espera 50 milhões de benefícios para 2002;
- O movimento de **Aceleração da 3M**, onde os recursos de I&D são realocados para projectos maiores e mais globais; e
- **O movimento «Seis Sigma»**, que se focaliza num



crescimento mais elevado, em baixos custos e maior fluxo de dinheiro corrente, onde a 3M espera mais de 200 milhões de dólares de ganhos nos rendimentos operativos em 2002.

Pode ser considerada um exemplo global?

A 3M é uma multinacional americana, mas não é tradicional. A maioria das grandes empresas norte-americanas não conseguiu passar por um período de notáveis inovações e sobreviver por 100 anos.

Embora seja possível descrever os princípios que uma companhia como a 3M utiliza para notabilizar a sua ino-

vação, outras grandes empresas mostram dificuldade em pôr estes princípios em prática. No entanto, a 3M é um excelente exemplo global daquilo a que outras companhias podem aspirar.

Contudo, saber se o novo CEO conseguirá purificar o modo de operar da 3M e melhorar a sua performance financeira durante os próximos 15 anos, é algo que ainda está para ver. Mas, ele parece ter começado bem.

Nota

Uma entrevista com o novo CEO da 3M, realizada em final de 2001, pode ser lida em www.janelanaweb.com/manageme/mcneaney.html.

Inovação é estilo de vida normal na 3M

James W. Cortada

«Os produtos tornam-se mercadorias e, por isso, ameaçam os ganhos.

Esta é uma das principais razões pela qual criar novos produtos é tão importante para a 3M.»

Existem vários factores que fazem da 3M uma empresa com longevidade. Primeiro, porque criou um processo de gestão e de cultura que permite a emergência da inovação e a recompensa a todos os níveis da organização. Segundo, porque reconheceu que a inovação de novos produtos é o futuro da empresa e, por isso, continua a «matar» os produtos antigos, a melhorar outros e a trazer para o mercado produtos adicionais. Construiu processos, competências e aptidões à volta de cada um destes pontos.

A inovação na 3M surge de diversas fontes. Primeiro, através de gestores de produtos já existentes, com vista a melhorar ou repor esses produtos. Trabalham metodicamente para o fazer e são considerados responsáveis por isso. Segundo, é concedido tempo às pessoas e podem pedir recursos para perseguirem novas ideias, estejam elas dentro ou fora dos planos normais do desenvolvimento de um produto. O seu falhanço não é punido,

mas o seu sucesso é celebrado. Isto tem acontecido faz já tanto tempo que as pessoas encaram a inovação como o estilo de vida normal na 3M. Contudo, há que frisar que o sucesso financeiro da 3M no mercado é que tornou possível custear a sua própria inovação.

A 3M tem, desde há muito, praticado aquilo que se designa por Gestão do Conhecimento, que inclui a partilha de informações, ter infra-estruturas de Tecnologias de Informação para comunicação, armazenamento e partilha de dados, incentivar comunidades de experimentalistas que trabalham e colaboram uns com os outros na pesquisa e no desenvolvimento de produtos.

Os desafios para a 3M são os mesmos de sempre. Os produtos tornam-se mercadorias e, por isso, ameaçam os ganhos. Esta é uma das principais razões pela qual criar novos produtos é tão importante para a 3M. Passar de um estilo muito astuto no desenvolvimento da inovação para uma abordagem de um modelo industrial mais organizado e sistematizado permanecerá sempre um desafio, assim como o permanecerá para os concorrentes, e para indústrias como a farmacêutica e o «software». ■

James W. Cortada

Historiador de gestão.

É director de CSP Programas, Sales Operations da IBM, em Madison, EUA. Autor de diversos livros de história do mundo empresarial. Publicou recentemente «21st Century Business».

Sucessos não são necessariamente «exportáveis»

James Champy

«O segredo? Manter aquilo que é bom e único na empresa;
estar preparado para reinventar o resto.»

Os processos de gestão que resultam numa dada empresa não são garante de sucesso noutra. O estilo de gestão e a cultura da própria companhia são factores a tomar em conta - ou seja, o contexto conta. A metodologia dos «Seis Sigma» - que triunfou na General Electric e que o novo CEO da 3M trouxe para dentro da companhia - tem alguns bons conceitos na sua essência, mas para que resultem na 3M é necessário fazerem-se ajustamentos específicos.

James Champy

Co-fundador do movimento da «reengenharia».

Autor de «X-Engineering the Corporation-Reinventing Your Business in the Digital Age» (2002).

Co-autor com Michael Hammer de «Reengineering the Corporation» (1993), o livro pioneiro da «reengenharia».

Actualmente é presidente da divisão de consultoria da Perot Systems, nos EUA.

O desafio que se coloca à 3M será o de continuar a manter a sua célebre cultura de inovação e, ao mesmo tempo, ser um produtor eficiente. Ter boas ideias é algo de crítico hoje em dia, mas por si só não sustém uma companhia. Uma companhia tem de ser extremamente competitiva em termos de custos e muito boa nas operações.

O segredo da longevidade da 3M reside naquilo que é esperado em todas as empresas "maduras": manter aquilo que é bom e único na empresa; estar preparado para reinventar o resto. ■

Nota

Os «Seis Sigma» baseiam-se no conceito de «sigma», uma unidade de medição do desvio em relação à perfeição, recomendado, sem contra-indicações, por Peter Drucker, e que se inspirou no movimento japonês da Qualidade Total. Contudo, não pode ser encarado em isolado.

Testemunhos recolhidos por Jorge Nascimento Rodrigues, tradução de Catarina Rodrigues e adaptação de Ruben Eiras.

