

## OPINIÃO

# Inovação Sistemática e Metodologia TRIZ

**HELENA V. G. NAVAS**  
Professora da Universidade  
Nova de Lisboa,  
Investigadora do UNIDEMI,  
Especialista em Inovação  
Sistemática e TRIZ



Vivemos hoje em dia num mundo altamente exigente e competitivo onde a evolução, criatividade e inovação constantes definem a sobrevivência ou o desaparecimento de determinadas indústrias e serviços e o surgimento de novos produtos e soluções. A urgência em satisfazer as necessidades específicas do mercado requer procedimentos mais ágeis e recurso a metodologias e heurísticas que explorem a sistematização relativa à criatividade e inovação. A tomada de decisão deve ser sustentada com argumentos fortes, quer a nível de implementação de novas políticas, quer a nível de desenvolvimento de novos produtos. Desta forma, o recurso e a utilização de ferramentas e metodologias que permitam a tomada de decisão de forma sustentada em bases fortes e assentes em experiência adquirida tornam-se vitais. Do mesmo modo, a inovação é hoje em dia um dos objetivos prin-

cipais de muitas organizações, sendo condição necessária em qualquer tipo de atividade. De facto, a criatividade humana pode ser vista como um fenómeno bastante antigo, sendo que as suas práticas e técnicas se diversificaram consistentemente ao longo do tempo. Igualmente, heurísticas sistemáticas para a solução de questões científicas, técnicas e artísticas não são um fenómeno do século XX mas têm vindo a ser aplicadas há séculos. Surgiu assim o conceito e ideia de que o processo criativo poderia ser considerado através de uma abordagem sistemática, contrariando a ideia de que o processo criativo não poderia ser planeado nem controlado. A criatividade é perfeitamente compatível com processos sistemáticos, caracterizados não por súbita inspiração, mas, ao invés, por resultados conhecidos e efetivos. Não interessa quantas tentativas e erro são feitas. Os problemas devem ser resolvidos através do conhecimento, não através de um grande número de tentativas. É neste âmbito que surge a metodologia TRIZ, acrónimo russo para Teorija Reschenija Izobretatel'skich Zadac, com

O método TRIZ tem vindo a ser disseminado pela Europa e Estados Unidos da América nas últimas décadas. Como método, tem vindo a ser utilizado de forma eficaz para resolver problemas, principalmente durante o processo de desenvolvimento e conceção de produtos.

tradução para português como Teoria de Resolução Inventiva de Problemas. Após o final da Segunda Guerra Mundial, Genrich Altshuller em parceria com Rafael Shapiro, iniciou uma análise sistemática a milhares de patentes. Altshuller, descobriu que muitas vezes certos problemas são resolvidos em diferentes campos técnicos usando somente um pequeno número de princípios de invenção e sistematizou então as soluções descritas nos registos de patente.

O método TRIZ tem vindo a ser disseminado pela Europa e Estados Unidos da América nas últimas décadas. Como método, tem vindo a ser utilizado de forma eficaz para resolver problemas, principalmente durante o processo de desenvolvimento e conceção de produtos. O TRIZ é uma metodologia especialmente

apropriada para a resolução de novos problemas nas áreas da ciência e da engenharia e tem por objetivo auxiliar a elaboração de projetos onde a simples aplicação de "boas práticas" de gestão ou engenharia não produz resultados assinaláveis. Como ciência, a metodologia TRIZ aborda o problema de determinar e categorizar todas as características e aspetos técnicos dos sistemas e tecnologia dos processos que necessitam de ser inventados ou melhorados, bem como o próprio processo inventivo. A metodologia TRIZ também se preocupa em obter a informação adequada a partir do conhecimento aplicado às ciências naturais e obtido através de experiências práticas (geralmente a partir de registos de patentes) numa forma adequada ao utilizador.

PUB

**CONHEÇA A  
LIVRARIA ONLINE  
DA VIDA ECONÓMICA**

Registe-se e acompanhe as novidades,  
lançamentos, campanhas e outras iniciativas.

Publicações especializadas ■ Edições técnicas ■ Formação e eventos