

JOSÉ MOLEIRO MARTINS

Gestão da Inovação

**Como transformar conhecimento em valor
e criar inovação sustentável**



EDIÇÕES SÍLABO

Gestão da Inovação

Como transformar conhecimento em valor e criar inovação sustentável

José Moleiro Martins

EDIÇÕES SÍLABO

É expressamente proibido reproduzir, no todo ou em parte, sob qualquer forma ou meio gráfico, eletrónico ou mecânico, inclusive fotocópia, este livro. As transgressões serão passíveis das penalizações previstas na legislação em vigor. Não participe ou encoraje a pirataria eletrónica de materiais protegidos. O seu apoio aos direitos dos autores será apreciado.

Visite a Silabo na rede
www.silabo.pt

FICHA TÉCNICA:

Título: Gestão da Inovação – Como Transformar Conhecimento em Valor e Criar Inovação Sustentável

Autor: José Moleiro Martins

© Edições Silabo, Lda.

Capa: Pedro Mota

1ª Edição – Lisboa, janeiro de 2026.

Impressão e acabamentos: ARTIPOL – Artes Tipográficas, Lda.

Depósito Legal: 558726/26

ISBN: 978-989-561-451-6



EDIÇÕES SÍLABO, Lda.

Publicamos conhecimento

Editor: Manuel Robalo

R. Cidade de Manchester, 2

1170-100 Lisboa

Tel.: 218130345

e-mail: silabo@silabo.pt

www.silabo.pt

Índice

Prefácio	15
-----------------	----

Capítulo 1

Conhecimento no contexto organizacional

1.1. Introdução	18
1.2. Conceito de conhecimento	18
1.3. Estrutura hierárquica do conhecimento	19
1.4. Natureza do conhecimento	21
1.4.1. Visão alternativa do tipo de conhecimento	22
1.4.2. Conhecimento local <i>versus</i> global	23
1.5. Perspetivas sobre o conhecimento nas organizações	24
1.6. O papel do conhecimento no contexto organizacional	25
1.7. Conclusão	26

Capítulo 2

Gestão do conhecimento da organização

2.1. Introdução	30
2.2. Conceito de gestão do conhecimento	31
2.3. Dimensões da gestão do conhecimento	32
2.3.1. Dimensão tecnológica	33
2.3.2. Dimensão estrutural	34
2.3.3. Dimensão cultural	35

2.4. O processo de gestão do conhecimento	35
2.4.1. Aquisição de conhecimento organizacional	36
2.4.2. Criação de conhecimento organizacional	37
2.4.3. Armazenamento de conhecimento organizacional	38
2.4.4. Transferência de conhecimento organizacional	38
2.4.5. Aplicação e exploração de conhecimento organizacional	40
2.5. O papel da gestão do conhecimento na organização	41
2.6. A gestão do conhecimento como elemento-chave da gestão estratégica	42
2.6.1. As origens da gestão estratégica	43
2.6.2. Áreas em torno da gestão estratégica	44
2.6.3. Gestão do conhecimento como elemento-chave da gestão estratégica	45
2.6.4. Ligação entre gestão do conhecimento e gestão estratégica	45
2.7. Conclusão	46

Capítulo 3

As organizações baseadas no conhecimento

3.1. Introdução	50
3.2. Conceito de organizações baseadas no conhecimento	50
3.2.1. Organizações baseadas no conhecimento	51
3.2.2. Organizações intensivas em conhecimento	51
3.2.3. Organizações criadoras de conhecimento	52
3.3. Teorias do conhecimento organizacional	53
3.3.1. Teoria do conhecimento de Polanyi	53
3.3.2. Teoria do conhecimento de Nonaka	53
3.3.3. Teoria do conhecimento de Blackler	59
3.3.4. Teoria do conhecimento de Spender	61

3.4. Fontes do conhecimento organizacional	62
3.4.1. O papel das fontes externas do conhecimento organizacional	63
3.4.2. Visão alternativa do tipo de conhecimento	66
3.5. Conclusão	66

Capítulo 4

Aprendizagem organizacional

4.1. Introdução	70
4.2. Conceito de aprendizagem organizacional	70
4.3. O papel da aprendizagem organizacional na organização	72
4.4. Características da aprendizagem organizacional	72
4.5. Aprendizagem organizacional e gestão do conhecimento	74
4.5.1. Ligação entre aprendizagem organizacional e gestão do conhecimento	75
4.6. Conclusão	78

Capítulo 5

Transferência de conhecimento e capacidade de absorção na competitividade organizacional

5.1. Introdução	84
5.2. Transferência de conhecimento	85
5.2.1. Conceito de transferência de conhecimento	85
5.2.2. Transferência de conhecimento entre unidades organizacionais	86
5.3. Capacidade de absorção de conhecimento	89
5.3.1. Conceito de capacidade de absorção	89
5.3.2. Definição e componentes da capacidade de absorção	92
5.3.3. Mecanismos organizacionais facilitadores da capacidade de absorção	95

5.3.4. Determinantes da capacidade de absorção	97
5.4. Capacidade de desabsorção de conhecimento	99
5.4.1. Conceito de capacidade de desabsorção	99
5.4.2. Identidade da capacidade de desabsorção	102
5.4.3. Antecedentes da capacidade de desabsorção	104
5.4.4. Consequências da capacidade de desabsorção	107
5.5. Sistema de memória transativa	107
5.5.1. Conceito de sistema de memória transativa	107
5.5.2. Sistema de memória transativa como fonte de vantagem competitiva	108
5.6. Vantagem competitiva na transferência de conhecimento	110
5.6.1. Competência	110
5.6.2. Vantagem competitiva	111
5.6.3. Ambiguidade casual	111
5.7. Conclusão	113

Capítulo 6

Capacidades dinâmicas da organização

6.1. Introdução	118
6.2. Abordagens no alcance de vantagem competitiva	119
6.2.1. Abordagem das forças competitivas	119
6.2.2. Abordagem estratégica de conflito	120
6.2.3. Abordagem baseada nos recursos	121
6.2.4. Abordagem das capacidades dinâmicas	122
6.3. Conceito de capacidades dinâmicas	124
6.4. Relação complementar entre visão baseada nos recursos e capacidades dinâmicas	127
6.4.1. Primeira	128
6.4.2. Segunda	128
6.4.3. Terceira	129

6.5. Componentes das capacidades dinâmicas	130
6.5.1. Capacidade adaptativa	131
6.5.2. Capacidade de absorção	132
6.5.3. Capacidade inovadora	132
6.6. Desenvolvimento e efeitos das capacidades dinâmicas	134
6.6.1. Por que motivo as capacidades dinâmicas são importantes?	134
6.6.2. Relação entre capacidades substantivas e capacidades dinâmicas	136
6.6.3. O efeito das capacidades dinâmicas na performance organizacional	138
6.7. Comunalidades nas capacidades dinâmicas entre organizações	139
6.8. Influência do dinamismo do mercado nas capacidades dinâmicas	140
6.8.1. Evolução das capacidades dinâmicas	142
6.9. Conclusão	143

Capítulo 7

A inovação como um imperativo competitivo das organizações

7.1. Introdução	148
7.2. Hipercompetição: do movimento ao novo posicionamento	149
7.3. Conceito de inovação	150
7.4. Relação entre capacidades de inovação e capacidades dinâmicas	154
7.4.1. Inovação e capacidade de inovação	154
7.4.2. Perspetivas sobre a relação entre capacidades de inovação e capacidades dinâmicas	155
7.5. O papel da gestão do conhecimento na inovação	159
7.5.1. Partilha e codificação do conhecimento tácito	160
7.5.2. Utilização do conhecimento explícito	160

7.5.3. Capacitação da colaboração	161
7.5.4. Atividades (de gestão do conhecimento) promotoras da inovação	162
7.5.5. Fomento de uma cultura organizacional propícia à inovação	163
7.6. Cultura organizacional de inovação	163
7.6.1. Cultura organizacional	164
7.6.2. Cultura organizacional de inovação	166
7.6.3. Fatores organizacionais da cultura de apoio à inovação	169
7.7. Conclusão	176

Capítulo 8

A organização ambidestra e o dilema da inovação

8.1. Introdução	180
8.2. A organização ambidestra	181
8.2.1. Conceito de organização ambidestra/ambidestria organizacional	182
8.3. Abordagens de ambidestria nas organizações	183
8.3.1. Ambidestria sequencial	184
8.3.2. Ambidestria simultânea ou estrutural	185
8.3.3. Ambidestria contextual	185
8.4. A ambidestria como uma capacidade dinâmica	186
8.4.1. Detetar	186
8.4.2. Apreender	187
8.4.3. Reconfigurar	187
8.5. Determinantes e prática da ambidestria	189
8.5.1. Prática da ambidestria	191
8.6. Conclusão	193

Capítulo 9

Redes e inovação organizacionais

9.1. Introdução	196
9.2. O que é uma rede?	196
9.3. A teoria da rede	198
9.3.1. Caracterização da teoria da rede	199
9.3.2. Perspetivas da rede	200
9.3.3. Propriedades e processos da rede	202
9.4. Relação entre inovação e redes	203
9.5. Formação e configuração da rede	205
9.6. A importância de inter-relações em rede	207
9.6.1. A importância da diversidade de parceiros	207
9.6.2. O papel dos fornecedores	207
9.6.3. O papel dos clientes	208
9.6.4. O papel de terceiros	209
9.6.5. O papel dos parceiros científicos	209
9.6.6. O papel dos parceiros de financiamento de risco	210
9.6.7. O papel dos mecanismos institucionais	210
9.7. Governança da rede e inovação	210
9.8. Falhas e limitações da rede	211
9.9. Conclusão	212

Capítulo 10

Gestão da inovação nas organizações

10.1. Introdução	214
10.2. Gestão da inovação	215
10.2.1. Conceito de gestão da inovação	215
10.2.2. Perspetivas sobre a gestão da inovação	216
10.3. Ligação entre gestão do conhecimento e gestão da inovação	217

10.4. Criatividade e inovação	219
10.4.1. Conceito de criatividade	219
10.4.2. O processo criativo	223
10.4.3. Técnicas criativas	225
10.4.4. Criatividade individual e criatividade organizacional	226
10.4.5. Ligação entre criatividade e inovação	231
10.5. Tipos de inovação	232
10.5.1. Micro: organização inovadora	233
10.5.2. Meso: redes e sistemas de inovação	234
10.5.3. Perspetivas de classificação da inovação	235
10.6. Inovação aberta	239
10.6.1. Conteúdo da inovação aberta	239
10.6.2. Contexto da inovação aberta	240
10.6.3. Práticas processuais de inovação aberta	243
10.6.4. Tendências de inovação aberta	245
10.6.5. Inovação aberta nas pequenas e médias empresas (PME)	247
10.7. Cooperação para a inovação/inovação colaborativa	250
10.7.1. Variáveis de referência na cooperação para a inovação	253
10.8. Ecossistema de inovação	255
10.8.1. Avaliação de riscos	256
10.8.2. Estratégia em ecossistemas	256
10.9. Oportunidades e processo de inovação	257
10.9.1. Oportunidades de inovação	257
10.9.2. Processo de inovação	258
10.9.3. Processo de inovação em quatro fases	260
10.10. Organização inovadora orientada para o mercado	267
10.10.1. Exploração do novo e exploração do conhecido	267
10.10.2. Orientação para o mercado	269
10.10.3. Reconhecimento de oportunidades na orientação de mercado	270

10.11. Desenvolvimento de produtos novos e impacto da inovação	271
10.11.1. Identificação de oportunidades disponíveis	271
10.11.2. Processo de desenvolvimento da ideia	271
10.11.3. Processo de planeamento e desenvolvimento de produtos	272
10.11.4. Novidade para o consumidor	274
10.11.5. O impacto futuro da inovação	275
10.12. Conclusão	277

Capítulo 11

Inovação tecnológica

11.1. Introdução	280
11.2. Conceitos de tecnologia e de inovação tecnológica	281
11.3. Descontinuidade tecnológica	283
11.3.1. Curvas de tecnologia	283
11.3.2. Difusão de inovação e categorias de adotantes	285
11.3.3. Ciclos de tecnologia	287
11.4. Desenvolver a tecnologia correta	288
11.5. Desenvolvimento sustentável e ecoinovação	290
11.6. Desenvolvimento de tecnologia verde	293
11.7. Transição para a inovação em tecnologia verde	296
11.8. Inovação tecnológica verde e degradação ambiental	298
11.9. Conclusão	299

Conclusões	303
-------------------	-----

Sugestões bibliográficas	307
---------------------------------	-----

Referências	319
--------------------	-----

Prefácio

A transição para uma economia baseada no conhecimento colocou as organizações perante novos desafios estratégicos: transformar informação em conhecimento útil, promover aprendizagem contínua e gerar inovação que responda à volatilidade dos mercados. Neste contexto, a inovação deixou de ser apenas uma consequência do avanço tecnológico para se tornar o resultado direto da forma como as organizações criam, integram, partilham e aplicam conhecimento.

Este livro nasce precisamente dessa premissa. Com uma abordagem pedagógica e estruturada da gestão do conhecimento e da inovação, o percurso conceptual que apresenta é sequencial: parte do conceito de conhecimento, passa pela aprendizagem organizacional e conduz à gestão da inovação como prática estratégica e sustentada.

Os capítulos iniciais analisam a natureza do conhecimento e o papel que este desempenha nas organizações. Os capítulos seguintes são dedicados à gestão do conhecimento, às teorias organizacionais, às capacidades dinâmicas e à aprendizagem. É neste enquadramento que emergem os temas centrais da inovação: cultura organizacional, ambidestria, colaboração em rede, ecossistemas de inovação e aplicação do conhecimento em contexto de mercado.

Com esta estrutura conceptual, o livro pode ser utilizado como manual de apoio em unidades curriculares onde se abordem temas como:

- Gestão do conhecimento;
- Gestão da inovação;
- Empreendedorismo e intraempreendedorismo;
- Estratégia empresarial;
- Criatividade e organizações inovadoras;
- Gestão tecnológica e inovação;
- Sistemas organizacionais do conhecimento.

Nas linhas deste prefácio pretendi apenas apresentar o contributo central desta obra: fornecer um enquadramento conceptual coerente, metodologicamente sólido e pedagogicamente alinhado com os desafios das organizações contemporâneas. O convite ao leitor é transparente – percorrer este trajeto do conhecimento à inovação, com espírito crítico e capacidade de aplicação, num contexto em que aprender é já uma forma de competir.

Azarujinha, novembro de 2025.

Capítulo 1

Conhecimento no contexto organizacional

Objetivos de aprendizagem

- Saber definir conhecimento.
- Entender a relação interativa entre informação e conhecimento.
- Conseguir identificar e explicar a estrutura hierárquica do conhecimento.
- Compreender a importância do conhecimento para a capacidade de ação individual e para realizar tarefas e tomar decisões no contexto organizacional.
- Saber identificar e definir os tipos de conhecimento.
- Entender o conhecimento como o principal recurso na criação de valor para a organização.

1.1. Introdução

Os académicos descrevem o «contexto» como um conjunto de oportunidades e de restrições situacionais existentes no ambiente que rodeia o indivíduo¹. No «contexto organizacional» podemos identificar três dimensões²: (i) «contexto físico» (p.e., ambiente criado), (ii) «contexto social» (p.e., interação e partilha de informação), e (iii) «contexto de tarefas» (p.e., autonomia individual e recursos) – o contexto determina a criação e o desenvolvimento de «conhecimento», o qual é um *recurso organizacional* crítico para obter uma *vantagem competitiva sustentável* numa economia global e dinâmica³. Deste modo, é necessário que as «organizações» (ou «empresas») se concentrem no desenvolvimento de conhecimento e de «habilidades» (*abilities*) dos seus colaboradores (p.e., via sistemas de seleção e de formação)⁴. No fundo, as organizações precisam de potenciar e de explorar mais eficazmente os recursos «baseados no conhecimento» que já existem dentro da organização⁵.

O desenvolvimento e a difusão do conceito de «conhecimento organizacional» tiveram na primeira linha de intervenção alguns académicos e investigadores como, por exemplo, os autores Dorothy Leonard-Barton, Hirotaka Takeuchi, Ikujiro Nonaka, Frank Blackler, John-Christopher Spender, Michael Polanyi, Peter Drucker, Peter Senge e Thomas Davenport.

1.2. Conceito de conhecimento

A palavra «conhecimento» deriva da palavra grega *epistémē*, a qual, numa perspetiva filosófica, se refere ao saber obtido de formas racional e metódica, proporcionando um entendimento do que nos rodeia com base na reflexão e na opinião fundamentada. Na prática, traduz o conhecimento científico ou o «conhecimento especializado» (*expertise*). O filósofo Platão descreveu conhecimento como uma «crença verdadeira justificada»⁶, o que indica existir uma interpretação pessoal associada ao conhecimento.

O conceito de conhecimento tradicional recai no campo da «epistemologia», isto é, no ramo da filosofia que estuda a «natureza» e a «criação» do conhecimento.⁷

O conhecimento está relacionado com a capacidade de ação individual⁸. No âmbito da organização, o «conhecimento organizacional» pode ser entendido como a *informação* interpretada e processada a partir de *dados*, que

auxilia os membros organizacionais a realizar tarefas e a tomar decisões,⁹ o que Machlup (1980) designa como «conhecimento prático».¹⁰

Na literatura podemos encontrar entendimentos variados sobre o conceito de «conhecimento». Por exemplo, Kanter (1999) compreende conhecimento como o poder de tomada de decisão e de execução.¹¹ Leonard e Sensiper (1998) definem conhecimento como a informação pertinente e baseada na experiência.¹² Nonaka e Takeuchi (1995) referem o conhecimento como um processo humano dinâmico de justificação da crença pessoal em relação à «verdade».¹³ Davenport e Prusak (1998) apresentam como definição de conhecimento uma combinação de experiência, valores, informação contextual e visão especializada que constitui uma estrutura de avaliação e de incorporação de experiência e de informação novas.¹⁴ Para Blackler (1995), o conhecimento é multifacetado e complexo, daí que seja difícil de definir devido a fatores de natureza intangível, subjetiva e eclética, e emergente.¹⁵

Face ao exposto, podemos definir «conhecimento» como um processo individual de desenvolvimento baseado na experiência e nas convicções, constituindo uma estrutura de referência e de avaliação mentais para a ação num determinado contexto.

1.3. Estrutura hierárquica do conhecimento

O conhecimento difere da informação e dos dados. Não obstante é frequente a utilização alternada entre os termos «conhecimento» e «informação» sem atender à sua diferenciação.

A informação fornece um novo ponto de vista para a interpretação de fenómenos e de coisas, tornando cognoscíveis os significados que previamente eram impercetíveis.¹⁶ Numa palavra, a informação consiste em diferenças que fazem a diferença.¹⁷ A informação é um meio indispensável para iniciar e formalizar o conhecimento, sob duas perspetivas: a (i) «semântica» incide no sentido transmitido, e a (ii) «sintática» não capta a importância da informação.¹⁸ Davenport e Prusak (1998) definem informação como uma mensagem escrita ou verbal (*i.e.*, visível ou audível).¹⁹ Nestes termos, podemos compreender por «informação» um fluxo de mensagens ou de significados que pode adicionar ou alterar o conhecimento.²⁰

Para Drucker (1998), a informação são dados dotados de relevância e propósito.²¹ A informação é baseada no contexto. A informação é um meio essencial para extrair e criar conhecimento;²² e torna-se conhecimento quando é interpretada num dado contexto segundo as convicções e o empenho dos indivíduos.²³ O conhecimento é informação que tem «valor» para o seu receptor e utilizador.²⁴

Os dados são um conjunto de factos objetivos sobre eventos, e constituem um registo estruturado de transações em contexto organizacional.²⁵ Os dados constituem «fatores produtivos» (*inputs*) importantes para a informação e, por conseguinte, para o conhecimento. A informação pode resultar da análise de «dados» (*i.e.*, relatórios, tabelas ou gráficos), enquanto o conhecimento resultará da aplicação e da utilização produtiva de informação.²⁶

Dito de outro modo, Alavi e Leidner (2001) sugerem que os dados são combinados para criar informação, enquanto a informação é combinada para criar conhecimento.²⁷ Nissen (2002) argumenta que os dados são colocados no contexto para criar informação, e que a informação «tornada acionável» (*i.e.*, utilizada ou incorporada no processo operativo) é o conhecimento.²⁸ Para Zack (1999), os dados representam observações ou factos fora do contexto, que não são significativos. A informação resulta dos dados enquadrados no contexto. O conhecimento é o que se acredita e valoriza com base na informação organizada por meio da comunicação e da experiência.²⁹ Para Davenport e Prusak (1998), os dados são factos que se tornam informação pela adição de significado, enquanto o conhecimento tem como fonte a mente individual e baseia-se na informação transformada pela experiência pessoal.³⁰

Portanto, vários autores organizam o conhecimento, a informação e os dados numa hierarquia, em que os dados são necessários para criar a informação, e a informação é precisa para criar o conhecimento. Nesse sentido, os dados ocupam o nível mais baixo na hierarquia que conduz ao conhecimento.³¹ O conhecimento é mais do que informação, uma vez que envolve o entendimento obtido através da experiência, «aprendizagem» ou familiaridade existente.³² Por sua vez, a relação entre conhecimento e informação é interativa, visto que a «criação» de conhecimento depende da informação, e o desenvolvimento de informação requer a «aplicação» de conhecimento.³³ De notar que os instrumentos e os métodos de análise aplicada à informação também vão influenciar o conhecimento a criar, e a mesma informação pode dar origem a «tipos» de conhecimento diferentes, dependendo do tipo e do propósito de análise.

José Moleiro Martins é professor de Gestão Estratégica, Estratégia de Negócios e de Internacionalização, Empreendedorismo, e Gestão do Conhecimento e da Inovação. Possui agregação e doutoramento em Gestão, pelo ISCTE-IUL. Foi o criador e diretor do Mestrado em Gestão e Empreendedorismo no IPL. Tem experiência empresarial na indústria transformadora, no setor aeronáutico e defesa (AVP – Aero Voo Portugal Lda.), bem como em consultoria de gestão estratégica em diversos setores. Foi autarca com 24 anos de idade. É investigador na BRU-Unide/ISCTE-IUL, com interesses de investigação nas áreas de Gestão do Conhecimento, Inovação, Inovação Tecnológica, Empreendedorismo, Gestão de Recursos Humanos Verde, Sustentabilidade e nos mercados da África Subsaariana e Ásia. Possui publicações em revistas científicas de quartil Q1 e de *ranking* ABS como autor único e coautor desde 2009.

No século XXI, a competitividade já não depende apenas de tecnologia ou eficiência – depende sobretudo da capacidade de aprender, adaptar e inovar. O conhecimento tornou-se o principal recurso estratégico e a inovação o mecanismo que o transforma em valor, crescimento e diferenciação no mercado.

Este livro apresenta uma arquitetura integrada de conceitos, modelos e processos que explicam como as organizações podem:

- gerir o conhecimento,
- desenvolver capacidades dinâmicas,
- aprender continuamente,
- transformar essa aprendizagem em inovação orientada para o mercado.

Através de uma abordagem sequencial e pedagógica, o autor conduz o leitor desde os fundamentos do conhecimento até ao desenvolvimento de produtos e serviços novos, cruzando gestão estratégica, cultura organizacional, criatividade, redes colaborativas e inovação tecnológica.

Dirigida a estudantes, gestores, investigadores e profissionais, esta obra constitui uma ferramenta sólida para atuar em contextos intensivos em conhecimento, onde inovar é mais do que criar: é saber transformar o que se conhece naquilo que o mercado ainda não tem.

Este livro teve o apoio: AVP – Aero Voo Portugal Lda.

