

MARCOS VASCONCELLOS

Inovação pelas **PESSOAS**




ALTA BOOKS
EDITORA
Rio de Janeiro, 2021

Inovação pelas Pessoas

Copyright © 2021 da Starlin Alta Editora e Consultoria Eireli.
ISBN: 978-65-5520-561-9

Todos os direitos estão reservados e protegidos por Lei. Nenhuma parte deste livro, sem autorização prévia por escrito da editora, poderá ser reproduzida ou transmitida. A violação dos Direitos Autorais é crime estabelecido na Lei nº 9.610/98 e com punição de acordo com o artigo 184 do Código Penal.

A editora não se responsabiliza pelo conteúdo da obra, formulada exclusivamente pelo(s) autor(es).

Marcas Registradas: Todos os termos mencionados e reconhecidos como Marca Registrada e/ou Comercial são de responsabilidade de seus proprietários. A editora informa não estar associada a nenhum produto e/ou fornecedor apresentado no livro.

Impresso no Brasil — 1ª Edição, 2021 — Edição revisada conforme o Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa de 2009.

Erratas e arquivos de apoio: No site da editora relatamos, com a devida correção, qualquer erro encontrado em nossos livros, bem como disponibilizamos arquivos de apoio se aplicáveis à obra em questão.

Acesse o site www.altabooks.com.br e procure pelo título do livro desejado para ter acesso às erratas, aos arquivos de apoio e/ou a outros conteúdos aplicáveis à obra.

Suporte Técnico: A obra é comercializada na forma em que está, sem direito a suporte técnico ou orientação pessoal/exclusiva ao leitor.

A editora não se responsabiliza pela manutenção, atualização e idioma dos sites referidos pelos autores nesta obra.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD

V331i	Vasconcellos, Marcos
Inovação pelas Pessoas: o caminho para o sucesso das organizações / Marcos Augusto de Vasconcellos. - Rio de Janeiro, RJ : Alta Books, 2021. 448 p. ; 17cm x 24cm.	
Inclui índice.	
ISBN: 978-65-5520-561-9	
1. Administração. 2. Inovação. 3. Organizações. I. Título.	
2021-2583	CDD 658.4063 CDU 658.011.4

Elaborado por Wagner Rodolfo da Silva - CRB-8/9410



Rua Viúva Cláudio, 291 — Bairro Industrial do Jacaré
CEP: 20.970-031 — Rio de Janeiro (RJ)
Tels.: (21) 3278-8069 / 3278-8419
www.altabooks.com.br — altabooks@altabooks.com.br

Produção Editorial
Editora Alta Books

Gerência Comercial
Daniele Fonseca

Editor de Aquisição
José Rugeri
acquisition@altabooks.com.br

Produtores Editoriais
Illyabelle Trajano
Larissa Lima
Maria de Lourdes Borges
Paulo Gomes
Thié Alves
Thales Silva

Equipe Ass. Editorial
Brenda Rodrigues
Caroline David
Luana Goulart
Marcelli Ferreira
Mariana Portugal
Raquel Porto

Atuaram na edição desta obra:

Revisão Gramatical
Alessandro Thomé
Samuri Prezzi

Diagramação
Rita Motta

Diretor Editorial
Anderson Vieira

Coordenação Financeira
Solange Souza

Equipe Comercial
Adriana Baricelli
Daiana Costa
Kaique Luiz
Tairone Oliveira
Victor Hugo Morais

Marketing Editorial
Livia Carvalho
Gabriela Carvalho
Thiago Brito
marketing@altabooks.com.br

Capa
Joyce Matos

 **Ouvidoria:** ouvidoria@altabooks.com.br

Editora afiliada à:



abr
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE
DIREITOS REPROGRÁFICOS

ASSOCIADO



Sumário Resumido

Prefácio.....	13
Introdução.....	21

PARTE I

CRIAÇÃO DE CONHECIMENTO E INOVAÇÕES POR PESSOAS E GRUPOS

1 Conhecimento - Conceitos e Tipologias.....	31
2 Criação de Conhecimento e Aprendizagem.....	61
3 Gestão da Criação de Conhecimento Organizacional.....	91
4 Gestão da Criação de Conhecimento por Pessoas e Grupos.....	119

PARTE II

ESTÍMULO AO ALTO ENVOLVIMENTO

5 Envolvimento e Alto Envolvimento.....	195
6 Organizações de Alto Envolvimento.....	253
7 Alto Envolvimento nas Organizações Inovadoras.....	305
8 Sistemas de Ideias.....	349
Índice.....	443

Amostra

Sumário

Prefácio.....	13
Introdução.....	21

PARTE I

CRIAÇÃO DE CONHECIMENTO E INOVAÇÕES POR PESSOAS E GRUPOS

1 Conhecimento – Conceitos e Tipologias.....	31
1.1 Conceitos	31
Figura 1.1 Conhecimento: Visão Sistêmica.....	35
Quadro 1.1 Teoria do Conhecimento	36
1.2 Tipologias de Conhecimento nas Organizações	42
a) Classificação de acordo com a Natureza do Conhecimento.....	42
b) Classificação de acordo com o Grau de Dificuldade de Articulação.....	43
c) Classificação de acordo com o Nível Organizacional.....	46
Quadro 1.2 Conhecimentos Científicos e Tecnológicos	51
Quadro 1.3 Conhecimento Tácito “ainda-não-incorporado”	55
Referências	57
2 Criação de Conhecimento e Aprendizagem	61
Conceitos.....	61
Quadro 2.1 Níveis de Aprendizagem nas Organizações.....	64
Quadro 2.2 Objetivos de Aprendizagem.....	74
Quadro 2.3 Organizações que Aprendem (<i>Learning Organizations</i>)	80
Referências	84
3 Gestão da Criação de Conhecimento Organizacional	91
Conceitos.....	91
Quadro 3.1 Ativos de Conhecimento.....	93

Figura 3.1 Processo de Gestão do Conhecimento.....	94
3.1 Aquisição [A]	95
Quadro 3.2 Elementos de Aprendizagem	96
Quadro 3.3 Conversão de Conhecimento Tácito em Explícito.....	98
3.2 Processos cognitivos [C]	102
Quadro 3.4 Modelo de Organizações como Sistemas Interpretativos....	105
3.3 Memória organizacional [M]	107
Quadro 3.5 Elementos da Cultura Organizacional.....	111
3.4 Disseminação do conhecimento [D]	113
3.5 Utilização do conhecimento [U]	113
3.6 Realimentação [R]	114
Referências.....	115
4 Gestão da Criação de Conhecimento por Pessoas e Grupos	119
Introdução — competências.....	119
Quadro 4.1 Competências das Organizações Inovadoras	121
4.1 Visão de conhecimento.....	126
4.2 Espaços de inovação.....	127
Quadro 4.2 Diferentes Visões de Espaços de Inovação.....	131
Quadro 4.3 Correspondência entre SECI e BA	135
4.3 Pessoas inovadoras	136
a) “Somos todos inovadores”.....	136
b) Comportamento Inovador.....	137
c) Componentes do Comportamento Inovador.....	137
d) Competências Determinantes do Comportamento Inovador.....	149
e) Criatividade	150
f) Espírito Empreendedor.....	159
g) Responsabilidade pelas Inovações	166
h) Pessoas Inovadoras – Síntese.....	174
Quadro 4.4 Desenvolvimento de Inovações: Estágios.....	176
Quadro 4.5 Modelo de Jones para Tomada de Decisão Ética nas Organizações.....	181
4.4 Processo de Inovação por Pessoas e Grupos	184
Figura 4.1 Processo de Inovação por Pessoas e Grupos.....	184
4.5 Caminhos da Inovação	185
Referências.....	187

PARTE II

ESTÍMULO AO ALTO ENVOLVIMENTO

5 Envolvimento e Alto Envolvimento.....	195
---	------------

5.1 Natureza das Organizações	195
Quadro 5.1 Empresa Econômica x Empresa Viva	198
5.2 Motivação, Qualidade de Vida e Humanização do Trabalho (Qd. 5.2)	200
a) Motivação.....	200
c) Humanização do Trabalho.....	203
Quadro 5.2 Motivação, Qualidade de Vida e Humanização do Trabalho ...	205
Quadro 5.3 Trabalho e Qualidade de Vida	216
Quadro 5.4 Motivação e Responsabilidade	218
5.3 Consideração das Características das Pessoas.....	222
Quadro 5.5 Ajuste Pessoa-Organização (P-O Fit)	228
5.4 Envolvimento.....	237
5.5 Alto Envolvimento.....	241
Referências	246
6 Organizações de Alto Envolvimento	253
6.1 Natureza das Organizações de Alto Envolvimento	253
6.2 Escola de Relações Humanas	258
6.3 Sistemas Sociotécnicos – SST.....	259
6.4 Sistema Toyota de Produção – STP	261
a) Objetivos de Excelência	262
b) Just-in-Time – JIT	263
c) Autonomia da Linha de frente.....	266
d) Aperfeiçoamento Contínuo (Kaizen)	268
e) Envolvimento das Pessoas	269
6.5 Gestão da Qualidade Total – TQM.....	271
a) Gurus da Qualidade	271
Quadro 6.1 14 Princípios de Deming para a Transformação da	
Administração	280
Quadro 6.2 As Doenças Mortais da Administração – Segundo Deming ...	282
Quadro 6.3 Ciclo de Deming de Aperfeiçoamento Contínuo – Evolução... 283	
Quadro 6.4 Visão de Ishikawa sobre o CWQC.....	285
Quadro 6.5 TQM – Cultura da Qualidade.....	289
Quadro 6.6 TQM – Aperfeiçoamento Contínuo	293
6.6 Empowerment.....	295
a) Conceitos.....	295
b) Resultados do Empowerment (<i>Empowered outcomes</i>).....	297
c) Processo de Empowerment (<i>Empowering process</i>).	297
Referências	302
7 Alto Envolvimento nas Organizações Inovadoras.....	305
7.1 Organizações Inovadoras.....	305
7.2 Inovação no Local de Trabalho	306

7.3 Inovação com Alto Envolvimento (<i>HII – High Involvement Innovation</i>).....	311
Figura 7.1 Alternativas de Envolvimento.....	312
7.4 Inovação Gerada pelos Empregados (<i>EDI – Employee-Driven Innovation</i>)...	314
7.5 Inovação baseada na Prática (<i>PBI – Practice-Based Innovation</i>).....	321
7.6 Princípios e Práticas de Alto Envolvimento nas Organizações Inovadoras....	327
a) Liderança	328
b) Meio Inovador Interno	329
c) Pessoas.....	331
d) Processos	335
e) Resultados.....	337
Figura 7.2 Resultados das Práticas de Alto Envolvimento.....	337
Quadro 7.1 Formas de Participação	341
Referências.....	345
8 Sistemas de Ideias	349
8.1 Importância dos Sistemas de Ideias	349
a) O Poder das Ideias da Linha de Frente	350
b) O Poder do Alto Envolvimento da Linha de Frente.....	355
8.2 Origens e Desdobramentos dos Sistemas de Ideias	357
Quadro 8.1 TWI, USAF e o Sistema de Ideias japonês.....	362
Quadro 8.2 Sistemas de Ideias: Análise Comparada.....	368
8.3 Organizações Guiadas por Ideias.....	371
Quadro 8.3 Quatro Caminhos para a Ambidestria	377
8.4 Características dos Sistemas de Ideias de Alto Desempenho	380
8.5 Gestão dos Sistemas de Ideias.....	386
a) A Liderança e os Sistemas de Ideias.....	386
b) O Meio Inovador Interno e a Geração de Ideias.....	392
c) Pessoas – Educação e Treinamento	394
d) Processos de Criação de Ideias	397
e) Resultados dos Sistemas de Ideias	402
Quadro 8.4 Projeto Simplificação: o Sistema de Ideias da Brasilata.....	406
Quadro 8.5 Formas de Participação	417
Quadro 8.6 Estabelecimento de Padrões: Ciclos SCDA e PDCA	419
Quadro 8.7 Filosofia do Aperfeiçoamento Contínuo: Trazer os	
Problemas à Superfície.....	420
Quadro 8.8 Propósito das Organizações	422
8.6 Implantação dos Sistemas de Ideias	430
Quadro 8.9 Implantação de um Sistema de Ideias: Guia passo a passo	435
Referências.....	438
Índice.....	443

...

CRIAÇÃO DE CONHECIMENTO E INOVAÇÕES POR PESSOAS E GRUPOS

...

CAPÍTULOS

1 Conhecimento — Conceitos e Tipologias	31
2 Gestão do Conhecimento e Aprendizagem	61
3 Gestão da Criação de Conhecimento Organizacional	91
4 Gestão da Criação de Conhecimento por Pessoas e Grupos	119

Amostra

Conhecimento — Conceitos e Tipologias

Como veremos ao longo deste livro, a inovação começa pela criação de conhecimento. O conhecimento é hoje reconhecido como a força motriz do desenvolvimento (Drucker, 1969; Spence, 2012). O “valor” — para pessoas, empresas e países — é criado pela “produtividade” e pela “inovação”, que são aplicações do conhecimento ao trabalho (Drucker, 1993).

1.1 Conceitos

O conceito de Conhecimento é discutido em vários ramos da filosofia (como ontologia, gnosiologia e epistemologia), além de ser essencial aos diversos campos da ciência, incluindo linguística, pedagogia e as ciências sociais e aplicadas. Ao contrário do que poderia se esperar, entretanto, não existe hoje um conceito de conhecimento amplamente aceito (Abhary, 2009a e 2009b), conforme pode ser visto no Item I do **Quadro 1.1**. No entanto, “precisamos contar com uma definição bem formulada de Conhecimento; sem ela, não logramos separar conhecimento de mera opinião, nem apontar e fundamentar os métodos que conduzem à obtenção de conhecimento” (Oliva, 2011).

Na busca de uma definição “operacional” de Conhecimento, relacionamos alguns postulados, formulados por autores de diferentes disciplinas relacionadas com o tema:

i) Relacionados com a Natureza do Conhecimento

- Conhecimento é um processo neurológico que transforma estímulos em sensações (Kuhn, 1962).
- O Conhecimento ocorre quando um indivíduo (ou outra unidade de tomada de decisão) é exposto à existência de uma inovação e ganha um entendimento sobre como ela funciona (Rogers, 1962).
- Conhecimento é um estado mental, tal como crença, desejo, intenção, percepção e sentimento (Williamson, 1995; Nagel, 2013). *Obs.: Este postulado é defendido por praticamente todos os psicólogos, mas não por todos os filósofos (Nagel, 2013).*
- Conhecimento é informação que é relevante, acessível e, ao menos parcialmente, baseada na experiência. Implica em um entendimento de processos, situações e interações. E inclui tanto habilidades como valores (Leonard e Barton, 2014).

ii) Relacionados com as Fontes do Conhecimento

- O Conhecimento é transmitido pela Educação (Kuhn, 1962).
- Não existem fontes supremas de conhecimento. Toda fonte, toda sugestão é bem-vinda (Popper, 1960).
- É somente pela experiência que se colhe informação a respeito do mundo — somente o conhecimento empírico constrói as bases para a ação bem-sucedida (Kaplan, 1964).
- O comportamento e o desempenho de um indivíduo dependem tanto do conhecimento adquirido pela aprendizagem prática e experiência quanto das informações captadas pelos sentidos (Hunt, 2003).
- O Conhecimento pode derivar da ciência, história e educação estruturada, assim como da experiência pessoal e da observação (Leonard e Barton, 2014).

iii) Relacionados com os Processos Cognitivos

- A percepção é de importância fundamental para a ciência (Kaplan, 1964).
- Percepção é a maneira pela qual apreendemos as coisas. Dá-se por meio de duas funções psíquicas: sensação (percepção pelos sentidos) e intuição (percepção pelo inconsciente). São funções irracionais, uma vez que a situação é apreendida diretamente,

sem a mediação de um julgamento ou avaliação (Jung, 1921; Lessa, 2016).

- Assim como é bem-vinda, toda fonte, toda sugestão é passível de exame crítico. (...). A pergunta epistemológica adequada não diz respeito às fontes. Em vez disso, perguntamos se a afirmação feita é verdadeira, isto é, se é compatível com a realidade (Popper, 1934).
- O [que nós aceitamos como] conhecimento é o que demonstrou ser, através de tentativas, mais efetivo que seus competidores históricos (Kuhn, 1962).
- Julgamento é o ato pelo qual avaliamos e tiramos conclusões acerca dos fatos percebidos, o que é feito com o uso de outras duas funções psíquicas: pensamento (que estabelece a conexão lógica e conceitual entre os fatos percebidos) e sentimento (que julga, subjetivamente, o valor intrínseco das coisas). Essas funções são consideradas racionais por serem influenciadas pela reflexão, determinando o modo de tomada de decisão (Jung, 1921; Lessa, 2016).
- A memória dos homens e dos animais é o armazenamento e a evocação de informações adquiridas através de experiências. A aquisição de memórias denomina-se aprendizado (...). Não inventamos memórias — elas são fruto do que alguma vez percebemos ou sentimos (Izquierdo, 1989).

iv) Relacionados com os Frutos do Conhecimento

- Conhecimento é informação que modifica algo ou alguém — seja inspirando ação, seja tornando uma pessoa (ou uma instituição) capaz de agir de maneira diferente e mais eficaz (Drucker, 1989).
- O conhecimento afeta fortemente a segurança, a efetividade, o conforto e a satisfação com que os objetivos — de um indivíduo ou de uma organização — são formulados e atingidos. O conhecimento provê ordem a nossa vida, o que nos permite formular objetivos, antecipar e perceber eventos e responder de acordo com as mutáveis necessidades, propósitos e desejos (Hunt, 2003).
- Não é possível medir memórias em forma direta. Só é possível avaliá-las medindo o desempenho em testes de evocação. Nos animais, a evocação se expressa por meio de mudanças comportamentais. No homem, a evocação pode também ser medida

através do reconhecimento de pessoas, palavras, lugares ou fatos (Izquierdo, 1989).

v) Relacionados com o Avanço do Conhecimento

- O conhecimento está sujeito a modificações, tanto por meio da educação posterior como pela descoberta de desajustamentos com a natureza (Kuhn, 1962).
- O avanço do conhecimento consiste, sobretudo, na modificação de conhecimentos anteriores. (...). Toda solução de um problema levanta novos problemas não resolvidos. Quanto mais aprendemos sobre o mundo, mais profundo é o nosso saber, mais consciente, específico e articulado torna-se o conhecimento daquilo que não sabemos — o conhecimento da nossa ignorância (Popper, 1934).
- De modo geral, podemos dizer que o conhecimento [teórico] se amplia de duas maneiras: por extensão e por compreensão. O crescimento **por extensão** consiste em transportar uma explicação de um dado aspecto para aspectos vizinhos. No crescimento **por compreensão**, uma explicação parcial de toda uma região é progressivamente melhorada (Kaplan, 1964).
- Nossas percepções dependem tanto das informações recebidas pelos sentidos como do conhecimento que temos e que nos permite interpretá-los (Hunt, 2003).
- Não se pode tomar o fenômeno do conhecer como se houvessem “fatos” ou “objetos” lá fora que alguém capta e introduz na cabeça. A experiência de qualquer coisa lá fora é validada de uma maneira particular pela estrutura humana, que torna possível a “coisa” que surge na descrição. Essa circularidade, esse encadeamento entre ação e experiência, nos diz que **todo ato de conhecer faz surgir um mundo**. (...). O fenômeno do conhecer leva à pergunta que leva ao conhecer (Maturana e Varela, 1984).

vi) Síntese

Com base nas assertivas anteriores, podemos propor uma definição de Conhecimento que seja útil para os objetivos deste capítulo.

Conhecimento é um estado mental que transforma estímulos em mudanças potenciais no comportamento e no desempenho de um indivíduo e que apresenta as seguintes características:

- É cumulativo e enriquecido por estímulos tais como educação, aprendizagem, experiência, observação e informações captadas pelos sentidos.
- Foi (cada estímulo percebido) avaliado, aceito como verdadeiro, retido e disponibilizado na memória, sob diversas formas (sensações, informações, habilidades, entendimento).
- À medida que é ampliado, muda (enriquece) o comportamento, a capacidade de decidir e de se adaptar, e o potencial de desempenho do indivíduo que o adquiriu.
- Está sujeito a modificações, tanto pela substituição como pelo acréscimo de novos elementos. Em qualquer caso, o nível de conhecimento tende a aumentar continuamente, com o patamar alcançado em um momento servindo de ponto de partida para novos avanços.

Essa definição está ilustrada na **Figura 1.1**, que apresenta uma **visão sistêmica do conhecimento**.

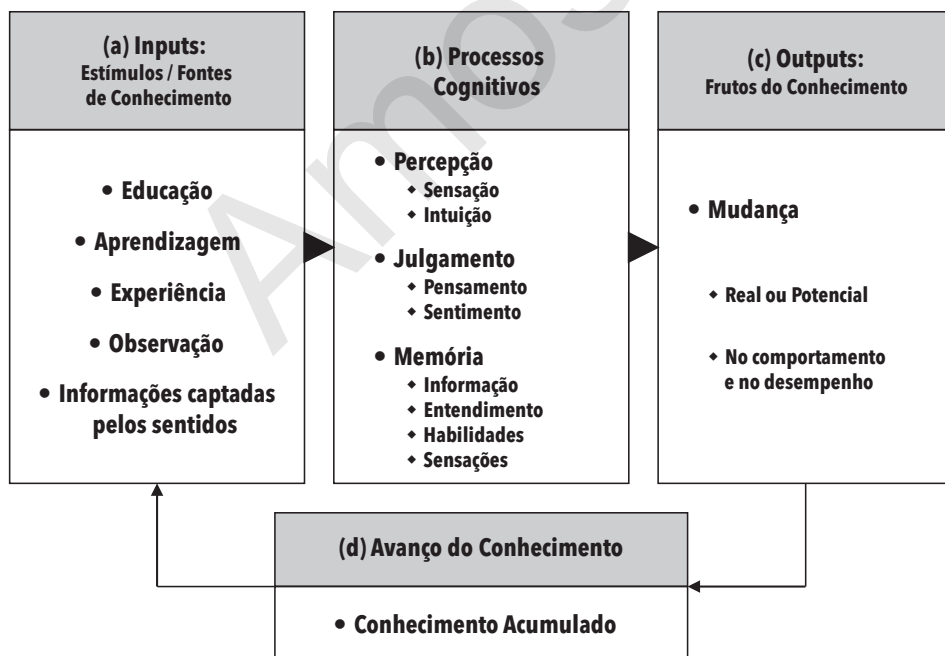


Figura 1.1 • Conhecimento: Visão Sistêmica