

**ENAP** *Cadernos*

Uma exploração inicial da  
literatura sobre a inovação  
*Canada School of Public Service*

Cartilha da gestão do conhecimento  
no serviço público  
*Canada School of Public Service*

Guia sobre a gestão de riscos no  
serviço público  
*Stephen Hill*

30



Uma exploração inicial da  
literatura sobre a inovação

*Canada School of Public Service*

Cartilha da gestão do conhecimento  
no serviço público

*Canada School of Public Service*

Guia sobre a gestão de riscos no  
serviço público

*Stephen Hill*

## **Fundação Escola Nacional de Administração Pública**

### *Presidente*

Helena Kerr do Amaral

### *Diretora de Desenvolvimento Gerencial*

Margaret Baroni

### *Diretor de Formação Profissional*

Paulo Carvalho

### *Diretor de Comunicação e Pesquisa*

Celio Y. Fujiwara

### *Diretor de Gestão Interna*

Augusto Akira Chiba

---

Canada School of Public Service

Uma exploração inicial da literatura sobre a inovação / Canada School of Public Service. Cartilha da gestão do conhecimento no serviço público / Canada School of Public Service. Guia sobre a gestão de riscos no serviço público / Stephen Hill. – Brasília: Escola Nacional de Administração Pública, 2006.

58 p. (Cadernos ENAP, 30)

ISSN: 0104-7078

1. Serviço Público – Canada. I. Canada School of Public Service. Cartilha da gestão do conhecimento no serviço público. II. Hill, Stephen. Guia sobre a gestão de riscos no serviço público. III. Título. IV. Título: Cartilha da gestão do conhecimento no serviço público. V. Guia sobre a gestão de riscos no serviço público. VI. Série

CDU 35.08

---

**Cadernos ENAP** é uma publicação da Fundação Escola Nacional de Administração Pública *Editor:* Celio Y. Fujiwara – *Coordenação-Geral de editoração:* Livino Silva Neto – *Supervisão de produção gráfica:* Rodrigo Luiz Rodrigues Galletti – *Editoração eletrônica:* Maria Marta da Rocha Vasconcelos – *Capa:* Maria Marta da Rocha Vasconcelos – *Revisão:* Luis Antonio Violin – *Ficha catalográfica:* Equipe da Biblioteca ENAP

© ENAP, 2006

Tiragem: 1.000 exemplares

**ENAP Escola Nacional de Administração Pública**

Diretoria de Comunicação e Pesquisa

SAIS – Área 2A – 70610-900 — Brasília, DF

Telefone: (61) 3445 7096 – Fax: (61) 3445 7178

# Sumário

<b>Texto I – Uma exploração inicial da literatura sobre a inovação</b>	<b>5</b>
<b>Introdução</b>	<b>7</b>
O que é inovação?	7
Quais são os fatores citados como causas importantes da inovação?	9
<b>Nota</b>	<b>13</b>
<b>Referências bibliográficas</b>	<b>15</b>
<b>Texto II – Cartilha da gestão do conhecimento no serviço público</b>	<b>17</b>
<b>Introdução</b>	<b>19</b>
O que é a gestão do conhecimento?	19
A gestão do conhecimento no serviço público do Canadá	22
Pontos fortes e fracos da abordagem da gestão do conhecimento	24
Outras questões a serem consideradas	26
Leituras sobre a gestão do conhecimento	26
<b>Notas</b>	<b>33</b>
<b>Texto III – Guia sobre a gestão de riscos no serviço público</b>	<b>35</b>
<b>Introdução</b>	<b>37</b>
O que é risco?	37
“Administração” de riscos?	38

Estruturas de gestão de riscos	39
Identificação de riscos	40
Avaliação de riscos	40
Respostas diante de riscos e sua administração	43
Monitoramento da eficácia: <i>feedback</i> e aprendizagem	46
Conclusão	46
<b>Nota</b>	<b>47</b>
<b>Referências bibliográficas</b>	<b>49</b>
<i>Apêndice</i>	
<b>Alguns recursos adicionais de aprendizagem</b>	<b>51</b>
Governo do Canadá	51
Junta de Conferência do Canadá	51
Associação Canadense de Padrões	52
Instituto Canadense de Auditores Juramentados	52
Publicações acadêmicas	53

## Texto I

# Uma exploração inicial da literatura sobre a inovação

*Canada School of Public Service*

© Canada School of Public Service, *An Initial Exploration of the Literature On Innovation*, (2000).

All rights reserved. This publication has been reproduced and translated with the permission of the Canada School of Public Service (2006), Ottawa, Ontario K1N 6Z2 Canada.

© École de la fonction publique du Canada, *Premier Examen de la Documentation Sur L'Innovation*, (2000).

Tous droits reserves. Cette publication a été reproduite et traduite avec la permission de l'École de la fonction publique du Canada, (2006), Ottawa, Ontario K1N 6Z2 Canada.

© ENAP Escola Nacional de Administração Pública, *Uma exploração inicial da literatura sobre a inovação*, (2000).

Esta publicação foi traduzida com a permissão do Canada School of Public Service (2006), Ottawa, Ontario K1N 6Z2 Canadá.



## Introdução

Este documento\* contém uma exploração inicial da literatura sobre o tema da inovação. Sua intenção é considerar as implicações desse conceito para a aprendizagem organizacional, bem como fatores que motivam a inovação.

Essa exploração constitui um desafio por diversas razões. Em primeiro lugar, a literatura sobre a inovação é enorme e exige um tratamento muito seletivo do tema. Em segundo lugar, há muita ambigüidade conceitual associada ao termo “inovação”. Portanto, este documento apresenta uma visão geral do conceito. Em terceiro lugar, nem toda a literatura e nem todos os estudos de caso sobre o tema identificam-se com o termo “inovação”.

Este documento limita-se aos materiais identificados como explicitamente relacionados à noção da inovação. Está dividido em duas seções principais. A primeira aborda aspectos conceituais da inovação e discute complicações associadas à noção em termos de pesquisa. A segunda descreve resumidamente uma lista de fatores que, segundo alguns autores, contribuem para a inovação dentro das organizações.

### O que é inovação?

• **Ampla gama de definições** – Um dos principais desafios enfrentados, ao analisarmos o tema da inovação, é a falta de consenso em torno do significado do termo. Glor (1997, p. 3) oferece uma visão geral dos diversos significados que lhe são atribuídos.

A literatura acadêmica contém algumas definições de inovação e cada uma revela aspectos importantes do tema. Diversos autores descrevem-na como novidade ou qualquer coisa percebida como nova pelas pessoas que a estão desenvolvendo (ROGERS; KIM 1985), ou como coisas diferentes para cada organização nas quais elas são introduzidas (DOWNS; MOHR, 1976), ou como a geração, aceitação e implementação de novas idéias, processos, produtos ou serviços (THOMPSON, 1965) num cenário aplicado (MOHR, 1969). Alguns a vêem como a adoção precoce de uma idéia nova (ROGERS; KIM, 1985), como sinônimo de criatividade (JACQUES; RYAN, 1978), como sinônimo de melhorias (ELLWEIN;



1985) e um último grupo a vê como mudanças sólidas, mas não revolucionárias (MERRITT 1985; DEUTSCH 1985).

• **Relação com a invenção e a criatividade** – Debra Amidon, que compilou cerca de 40 definições do tema, sugere que há uma divisão na literatura entre dois significados do termo. Por um lado, alguns autores acreditam que a invenção (ou a criatividade) e a inovação são distintas, uma vez que aquela diz respeito à inspiração e esta à aplicação. Por outro lado, há autores que acreditam que as duas noções são inseparáveis, já que a inovação é um processo artístico que exige uma criatividade considerável.

• **Inovação e inovatividade** – Brodtrick (1999) traça uma distinção adicional entre a inovação como processo ou característica de um processo (“inovatividade”) e inovação como um produto (o resultado de um processo). Grande parte do que foi escrito sobre o tema tende a fundir as duas noções.

• **Componentes da inovação** – Considerando as diferentes visões do significado da inovação e a variedade de definições disponíveis, torna-se necessário estipular uma definição de trabalho. Essa definição constitui uma tentativa de sintetizar a literatura e contém uma série de componentes que precisam, necessariamente, estar presentes para a inovação existir. Esses componentes são os seguintes:

- *Sujeito da inovação* – A inovação está relacionada a alguma coisa que é mudada e pode ser um produto, um serviço, uma atividade, uma iniciativa, uma estrutura, um programa ou uma política. Muitas definições do setor privado restringem a inovação a produtos ou serviços comerciais. Essa noção é limitada demais e específica de um setor.
- *Novas idéias* – A inovação envolve a geração de idéias novas, o que sugere, em primeiro lugar, que a inovação envolve o uso da criatividade no desenvolvimento de idéias e, em segundo, que as idéias precisam ser “novas”, na medida em que constituem uma melhoria em alguma coisa existente, uma invenção de algo fundamentalmente novo ou uma aplicação de idéias existentes a um novo contexto.
- *Aplicação* – Idéias criativas não constituem, por si próprias, uma inovação. A nova idéia ou invenção precisa ser aplicada (explorada, colocada em prática, alavancada, acionada, divulgada) a alguma atividade organizacional. Portanto, a inovação envolve a implementação prática de novas idéias (caso contrário, ficamos apenas com uma invenção não usada). Essa implementação pode também envolver perícia, criatividade e habilidades para garantir sua aceitação.
- *Mudanças significativas* – As mudanças ocasionadas devem ser “significativas” e positivas, ou seja, devem ir além de experimentações incrementais, sem, no entanto, representarem uma ruptura revolucionária necessariamente. A significância, nesse sentido, indica que elas

devem estar relacionadas a alguma melhoria considerada importante. Por exemplo, elas devem promover avanços na sociedade, trazer progresso tecnológico ou econômico, ou proporcionar alguma capacidade ou vantagem a uma organização.

Uma definição resumida da inovação poderia, portanto, ter a seguinte redação: A inovação é a geração e a aplicação criativas de novas idéias que produzam uma melhoria significativa em um produto, serviço, atividade, iniciativa, estrutura, programa ou política.

• **Fatores contextuais mais amplos** – A literatura menciona extensamente também o contexto que mais favorece a inovação. Os fatores contextuais variam de acordo com a disciplina acadêmica envolvida. Alguns termos importantes associados a esses fatores seriam, entre outros, os seguintes:

- *Equipes e projetos* – Muitas publicações sobre a gestão privada discutem as virtudes das equipes, de laboratórios especiais de P&D *skunkworks*, ou formas não convencionais de organizar pessoas em torno de um projeto específico) e de projetos de curto prazo para a promoção da inovação.
- *Ecologias de conhecimento* – Os autores que analisam a inovação nas indústrias freqüentemente mencionam distritos ou complexos industriais especiais (como o Vale do Silício) como elementos que promovem a inovação dentro de uma empresa. Concentrações de empresas dessa natureza oferecem redes entrelaçadas que promovem alianças e compartilham informações, bem como uma concorrência acirrada entre adversários no mercado. Esses complexos são freqüentemente chamados de “ecologias de conhecimento”.
- *Sistemas de inovação* – Há muitos livros que analisam o papel de infra-estruturas técnico-econômicas sobrepostas a regimes de políticas governamentais e da situação de mercados locais na promoção da inovação dentro de uma economia. Esse ambiente é tipicamente descrito como um “sistema de inovação” nacional ou regional (ANDERSON *et al.*, 1998).

## **Quais são os fatores citados como causas importantes da inovação?**

Os seguintes fatores foram citados como importantes causas ou motivadores da inovação. Eles são freqüentemente agrupados de diversas maneiras:

• **Estágios de inovação** – Diversos pesquisadores afirmam que a inovação ocorre passo a passo, ou seja, ela ocorre numa série (mais ou menos) linear de passos.

• **Ciclos de inovação** – É também bastante comum a inovação ser descrita como um processo iterativo no qual os inovadores muitas vezes precisam passar por ciclos de tentativa e erro para alcançar sua meta.

• **Modelos dinâmicos de inovação** – Outros pesquisadores retratam o processo de inovação de uma maneira menos linear, como um modelo mais dinâmico composto de diversos ciclos, tangentes e estágios.

• **Inventários de inovação** – Muitos pesquisadores não atribuem muita importância às dimensões temporárias da inovação e simplesmente listam os fatores necessários e suficientes que precisam estar a postos para que a inovação possa ocorrer.

• **Fatores contextuais** – Enquanto alguns pesquisadores apresentam listas de fatores que precisam estar presentes no processo de inovação, outros enfocam fatores externos (contextuais ou ambientais) que precisam estar presentes para que a inovação seja possível.

Este documento não fornece uma narrativa de fatores favoráveis à inovação que incorporam a complexidade de muitos modelos e dinâmicas de inovação. Ele simplesmente lista muitos dos fatores mais citados.

A lista apresentada abaixo foi organizada em duas categorias gerais:

- 1) fatores intrínsecos ao processo de inovação que estimulam a criatividade e permitem a implementação de novas idéias; e
- 2) fatores contextuais, como as estruturas de apoio que facilitam o progresso.

### **Fatores intrínsecos**

*Estratégias de gestão de riscos* – Acredita-se que a aplicação eficaz de novas idéias exige a capacidade de assumir riscos calculados e evitar riscos previsíveis e aventuras impensadas. A implementação de idéias significativamente novas envolve a capacidade de administrar riscos e minimizar consequências indesejadas, maximizando, ao mesmo tempo, as oportunidades.

*Empoderamento (Empowerment) de funcionários* – A menos que os funcionários tenham a autonomia e autoridade necessárias sobre seu trabalho imediato, muitas vezes não é possível efetuar mudanças, mesmo quando novas idéias estão presentes. O empoderamento é, portanto, comumente visto como um pré-requisito para a inovação. Ele também estimula a auto-suficiência e a capacidade de resolver problemas, ativamente, que estimulem a inovação individual. Isso inclui a eliminação (ou minimização) de regras restritivas demais e de uma burocracia excessiva.

*Habilidades de liderança e estratégias de gestão de mudanças* – Frequentemente, os fatores que determinam uma inovação bem-sucedida estão fora do controle imediato de um indivíduo. Por essa razão, habilidades

de liderança e estratégias de gestão de mudanças são importantes para a mobilização dos recursos necessários e a garantia de cooperação de outros.

*Características pessoais* – Segundo pesquisas empíricas realizadas pela Amabile (1998), diversos traços pessoais estimulam a inovação, entre os quais a disposição de assumir riscos, a automotivação (ou motivação intrínseca), a criatividade (pensamento lateral ou não convencional), as habilidades sociais, a sensibilidade, a flexibilidade, alguma capacidade cognitiva, uma experiência diversificada e ter uma mente aberta (disposição de suspender premissas). Indivíduos que agem à base de comportamentos habituais e de rotinas apresentam poucos sinais de flexibilidade e que só respondem a estímulos externos parecem ser consideravelmente menos propensos a se envolver com inovações.

*Capacidade* – Sem os recursos necessários para gerar novas idéias ou implementá-las, não pode haver inovação. Para que idéias sejam geradas, a especialização e os conhecimentos necessários para o desenvolvimento de novas abordagens também são exigidos. Para que idéias sejam implementadas, o acesso a recursos materiais (por exemplo, recursos financeiros) e a disponibilidade de pessoal e de conhecimentos necessários para colocar idéias em ação são necessários.

### **Fatores contextuais**

*Características culturais* – A cultura de uma organização pode promover ou desestimular a inovação. A literatura menciona diversas culturas mais favoráveis à inovação, entre as quais culturas orientadas para resultados, culturas que estimulam melhorias contínuas, culturas que promovem a “excelência” ou padrões elevados e culturas caracterizadas por níveis elevados de confiança.

*Incentivos políticos* – O sistema de incentivos de uma organização pode estimular ou desestimular a inovação. Entre outros fatores que podem influenciar esse potencial, podemos citar a natureza dos mecanismos de *accountability* que regem a conduta organizacional. Mecanismos orientados para culpar indivíduos, confusos, muito restritivos e míopes freqüentemente geram comportamentos políticos que operam contra a inovação. Por outro lado, sistemas de *accountability* bem desenhados, que recompensam iniciativas pessoais, tendem a promover a inovação.

*Estrutura organizacional* – Acredita-se que é mais provável a inovação ocorrer em determinados contextos organizacionais, principalmente em equipes, projetos, laboratórios especiais ou em grupos envolvidos com pesquisas voltadas para a solução de problemas. Esses contextos organizacionais tendem a não serem afetados pela inércia que freqüentemente mina a inovação e tendem a oferecer um ambiente mais propício à geração de novas idéias (por exemplo, *brainstorming*). Equipes multifuncionais compostas por indivíduos com diferentes conjuntos de habilidades freqüentemente complementam umas às outras e, por essa razão,

conseguem reunir conhecimentos e especializações mais diversificados na consideração de possíveis soluções para um determinado problema.

*Infra-estrutura* – A estrutura de apoio disponível em uma organização ou na economia como um todo é citada como crucial para se promover a inovação. Isso inclui acesso a parcerias institucionais (por exemplo, com instituições educacionais), infra-estrutura tecnológica (por exemplo, tecnologia da informação e das comunicações) e ampla base de conhecimentos e pesquisas (tanto gerais como aplicadas).

*Regime de políticas* – O valor atribuído à inovação pelas autoridades (numa organização ou sociedade) é um fator importante, particularmente em função de seu efeito sobre decisões concretas no terreno das políticas. Essas decisões incluem investimentos a serem feitos no desenvolvimento de recursos humanos e em atividades de pesquisa e desenvolvimento.



## Nota

- \* Documento de Trabalho elaborado para a Mesa-Redonda de Pesquisa-Ação sobre a Organização de Aprendizagem, do Canadian School of Public Service (CSPS).



## Referências bibliográficas

AMABILE, Teresa M. A model of creativity and innovation in organizations. *Research in Organizational Behavior*, 10, p. 123-167, 1988.

AMIDON, Debra. Collaborative innovation and the knowledge economy: toward the “world trade of ideas”. Vancouver: The Society for Management Accountants of Canada, 1998.

ANDERSON, Robert et al. *Innovation systems in a global context: The North American experience*. Montreal: Ed. Universidade McGill-Queens, 1998.

BRODRICK, Otto. Some thoughts on definitions of innovation. *The Innovation Journal*. Nov., 20, 1999

DOWNES, G. W.; MOHR, L. B. Conceptual issues in the study of innovation. *Administrative Science Quarterly*, 21, p. 700-714, 1976.

GLOR, Eleanor (Ed.). *Policy innovation in the Saskatchewan Public Sector 1971-82*. Toronto: Ed. Captus Press, 1997.

JACQUES, J.; RYAN, E. J. Does management by objectives stifle organizational innovation in the public sector? *Administração Pública Canadense*, v. 21, p. 17-25, 1978.7

MERRITT, R. L. Innovation in the public sector: an introduction. In: MERRITT, Richard L.; MERRITT, Anna J. (Eds.). *Innovation in the public sector*. Beverley Hills: Sage Publications. 1985. p. 9-16.

MOHR, L. B. Determinants of innovation in organizations. *The American Political Review*, v. 63, p.111-126, 1969.

ROGERS, E.M.; KIM, J. I. Diffusion of innovations in public organizations. In: MERRITT, Richard L.; MERRITT, Anna J. (Eds.). *Innovation in the public sector*. Beverley Hills: Sage Publications, 1985. p. 85-108.

THOMPSON, Victor A. Bureaucracy and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 10, p. 1-20, 1965.





**Texto II**  
**Cartilha da gestão  
do conhecimento no  
serviço público**

*Canada School of Public Service*

© Canada School of Public Service, *A Primer On Knowledge Management in the Public Service*, (1999).

All rights reserved. This publication has been reproduced and translated with the permission of the Canada School of Public Service (2006), Ottawa, Ontario K1N 6Z2 Canada.

© École de la fonction publique du Canada, *Introduction à la gestion du savoir dans la fonction publique*, (1999).

Tous droits réservés. Cette publication a été reproduite et traduite avec la permission de l'École de la fonction publique du Canada, (2006), Ottawa, Ontario K1N 6Z2 Canada.

© ENAP Escola Nacional de Administração Pública, *Cartilha da gestão do conhecimento no serviço público*, (1999).

Esta publicação foi traduzida com a permissão do Canada School of Public Service (2006), Ottawa, Ontario K1N 6Z2 Canadá.



## Introdução

Este documento\* descreve, em linhas gerais, o campo da gestão do conhecimento e sua aplicação no setor público e responde a cinco questões principais:

- o que é a gestão do conhecimento;
- a gestão do conhecimento no serviço público do Canadá;
- pontos fortes e fracos da abordagem da gestão do conhecimento;
- outras questões a serem consideradas;
- leituras sobre a gestão do conhecimento.

Cada uma dessas questões será respondida em seguida.

## O que é a gestão do conhecimento?

### Características básicas da gestão do conhecimento

A gestão do conhecimento é um campo que se expandiu rapidamente ao longo da década de 1990 e, em decorrência desse fato, absorver todo o seu complexo conjunto de idéias constitui um desafio. Portanto, a descrição apresentada a seguir representa, necessariamente, uma narrativa parcial e estilizada da gestão do conhecimento.

Em seu nível mais básico, a gestão do conhecimento é um conjunto de práticas que criam, organizam e alavancam conhecimentos coletivos no sentido de melhorar o desempenho organizacional. Isso envolve, tipicamente, o seguinte:

- **Saber o que uma organização sabe** – Identificando conhecimentos não usados e escondidos em uma organização, de modo que possam ser usados produtivamente.

- **A “captura” de conhecimentos tácitos e móveis para construir uma “memória” organizacional** – Muitos dos conhecimentos presentes em seres humanos e em práticas organizacionais existem numa forma utilizável para uma organização ou numa forma altamente móvel (ou seja, eles podem “vazar”, pois podem sair junto com funcionários, quando eles deixam uma organização). As práticas da gestão do conhecimento procuram “capturar” essas informações ou, em outras palavras, convertê-las numa forma que possa ser integrada às

práticas de uma organização, em bases sustentáveis (por exemplo, numa forma codificada ou documentada).

- **Facilitar o acesso a informações e conhecimentos** – Uma vez identificados e capturados, os conhecimentos precisam ser disponibilizados a pessoas que podem ser beneficiadas por eles. A tecnologia da informação e das comunicações e o desenho organizacional são usados para facilitar o acesso às informações, aos conhecimentos e à sua divulgação.

- **Cultivar um intercâmbio de idéias entre agentes que possuem conhecimentos** – Alguns conhecimentos só podem ser transferidos por meio de intercâmbio direto entre indivíduos. Essa transferência de conhecimentos é lograda pelo mapeamento dos especialistas de uma organização, facilitando-se vínculos de comunicação (por meio de contatos diretos ou mediados por meios tecnológicos), e pela criação de novos conhecimentos e idéias.

- **Vincular conhecimentos a práticas corporativas** – Para que os conhecimentos possam melhorar o desempenho organizacional, eles precisam ser vinculados aos processos-chave de consecução de metas de uma organização. É necessário também demonstrar o valor dos conhecimentos para a organização, particularmente por meio de medidas quantitativas, ou seja, novos padrões de medição.

### **Premissas da gestão do conhecimento**

Esta abordagem contém diversas suposições-chave, que devem ser enfatizadas:

- **Os conhecimentos devem ser cultivados ativamente** – Sem alguma forma de intervenção, parte-se da premissa de que grande quantidade dos conhecimentos de uma organização é subutilizada e não é desenvolvida até alcançar todo o seu potencial. Em outras palavras, não basta que conhecimentos meramente existam. Eles devem ser acessíveis e usados.

- **Os conhecimentos constituem um “recurso”** – Os conhecimentos são tratados como um recurso (ou um “ativo”) para fins analíticos e, em grande medida, como qualquer recurso material ou produto primário num processo produtivo. Em outras palavras, eles constituem insumo de um processo concebido para se alcançar algum fim. Eles devem ser “alavancados” ou usados na criação de algo cujo valor é significativamente maior. Além disso, como os conhecimentos têm qualidades semelhantes às de um recurso, eles podem ser manipulados e transformados para que determinado fim seja alcançado pelas pessoas que estão operando o processo, embora de maneira mais complicada do que um simples recurso material.

- **As práticas de gestão servem como catalisadores** – Os gerentes desempenham papel particularmente importante na orquestração do processo pelo qual conhecimentos são desenvolvidos e utilizados.

• **Os conhecimentos exigem o desenvolvimento de mecanismos sociotecnológicos** – Um gerente pode garantir a melhor utilização possível de conhecimentos desenhando sistemas e práticas que promovam seu desenvolvimento e uso. Esses sistemas não são simplesmente tecnológicos (eletrônicos ou de outra natureza), embora a tecnologia desempenhe papel importante nesse contexto. Os gerentes enfocam aspectos sociais também, entre os quais a interação entre indivíduos, organizações e tecnologias.

• **A aprendizagem diz respeito principalmente à aquisição de informações e conhecimentos** – As abordagens da gestão do conhecimento tendem a enfatizar a aquisição (transferência e compartilhamento) de conhecimentos e informações, ao desprezarem a aprendizagem, bem como a criação de novos *insights* resultantes da combinação de idéias. Essa visão “transacional” da aprendizagem tende a representar uma noção muito mais estreita da aprendizagem do que a encontrada na literatura geral sobre a aprendizagem organizacional.

• **As organizações podem ser concebidas como mercados de conhecimentos** – Uma preocupação básica é a equiparação da oferta e da demanda por conhecimentos, particularmente mediante a disponibilização de melhores informações sobre onde eles podem ser encontrados (por exemplo, “mapeamento de conhecimentos”) e a promoção de contatos entre partes interessadas em trocar e compartilhar informações. Considerações de mercado, como a estimação, sistemas de incentivo e termos para intercâmbios (ou seja, meios de reciprocidade), são vistas como fatores importantes nessa literatura.

### **Atividades organizacionais mais influenciadas pela gestão do conhecimento**

Em comparação a outras abordagens citadas na literatura da aprendizagem organizacional, a gestão do conhecimento é relativamente recente. Ela não pôde ser considerada coerente como abordagem de gestão antes do final da década de 1980. Desde então, diversas disciplinas no campo da gestão têm usado o termo, principalmente as seguintes:

• **Gestão de Sistemas de Informação ou Gestão da Tecnologia da Informação e de Informações** – A gestão do conhecimento surgiu, em parte, da gestão da tecnologia da informação, quando ficou claro que o acesso a informações e dados era insuficiente para proporcionar *insights* suficientes para apoiar processos decisórios. Recentemente, grandes empresas de *software* (por exemplo, a Microsoft) decidiram prestar serviços de gestão do conhecimento para ajudar a integrar tecnologias ao local de trabalho.

• **Gestão de Recursos Humanos** — Muitos autores acreditam que, em função da fixação, observada na década de 1980, na “reengenharia de processos empresariais”, a redução de custos foi enfatizada sem a devida apreciação do valor das pessoas. Ficou claro que as pessoas não representavam custos: elas

representavam, na verdade, ativos, em função de seus conhecimentos e de sua experiência. Nos círculos da gestão de recursos humanos, o tema da gestão do conhecimento tornou-se mais importante como uma maneira de se demonstrar, mais sistematicamente, o valor das pessoas para processos corporativos.

- **Gestão de mudanças** – Como mudanças regulares ou contínuas se tornaram característica da vida organizacional, reconheceu-se que mudanças bem-sucedidas precisavam ser administradas. Uma vez que mudanças organizacionais tendem a envolver a “orquestração” de pessoas, tecnologias e recursos, a gestão do conhecimento passou a ser considerada método-chave para sincronizar todos os elementos.

- **Gestão de projetos e equipes** – À medida que as organizações começaram a usar mais projetos de curto prazo, mais contratos de curto prazo em série e mais equipes, elas sentiram a necessidade de oferecer apoio adequado a esses elementos – e capturar os conhecimentos resultantes.

- **Inteligência corporativa e pesquisa e desenvolvimento** – Há também diversas áreas numa organização especificamente dedicadas a adquirir e criar conhecimentos úteis, como centros de pesquisas tecnológicas, operações de coleta de inteligência, unidades de pesquisas corporativas e capacitação e bibliotecas.

## **A gestão do conhecimento no serviço público do Canadá**

Algumas iniciativas na área da gestão do conhecimento têm sido desenvolvidas no governo federal canadense desde meados da década de 1990. Todas elas tendem a se configurar como elementos de unidades especializadas na gestão do conhecimento (ou em alguma área afim) ou como projetos piloto. Essas iniciativas podem ser agrupadas em três categorias:

- **Iniciativas interministeriais** – A iniciativa mais visível é o Fórum Interministerial sobre a Gestão do Conhecimento, que está desenvolvendo pesquisas e análises na área com vistas a desenvolver uma estrutura comum e a divulgar *insights* importantes em termos de gestão do conhecimento<sup>1</sup>. Uma iniciativa do fórum intitulada Alavancagem de Conhecimentos no Setor Público tem procurado promover maior conscientização e apreciação de práticas de gestão do conhecimento por meio de *workshops*, consultas, participação em conferências e vinculações com iniciativas afins que estão sendo levadas a cabo em outros lugares.

- **Iniciativas de órgãos centrais** – Alguns órgãos centrais lançaram iniciativas na área da gestão do conhecimento. Entre as mais importantes, podem-se citar as seguintes:

- A Secretaria do Conselho do Tesouro de Canadá mantém um escritório de renovação e gestão do conhecimento corporativo, que lançou alguns projetos piloto envolvendo a tecnologia da informação. Esses projetos incluem recursos de intranet concebidos para responder a perguntas mais frequentes, disponibilizar orientações de liderança e treinamento em serviço, inspirar funcionários com citações de lideranças e mapear fontes de conhecimentos em uma organização.
- Pesquisas abrangentes e outras atividades também têm sido desenvolvidas em torno do tema, na Diretoria de Pesquisas da Comissão do Serviço Público do Canadá, como o desenvolvimento de uma proposta de rede de gestão do conhecimento dentro do órgão.

• **Iniciativas ministeriais e de órgãos do governo** – Diversas iniciativas ministeriais que usam idéias próprias do campo da gestão do conhecimento estão sendo implementadas. Como exemplos, podemos citar os seguintes:

- Um projeto piloto de gestão do conhecimento da Divisão de Serviços Médicos do Ministério da Saúde do Canadá concebido para disponibilizar a povos das chamadas Primeiras Nações e Inuit (esquimós canadenses) conhecimentos necessários para a definição de seus próprios programas de saúde.
- O Ministério dos Recursos Nacionais do Canadá lançou uma iniciativa chamada “ResSources” cuja finalidade é criar um banco de dados de informações sobre recursos nacionais, além de gerar opções em termos de pesquisas, participação do público e políticas nesse campo.
- O Ministério da Defesa Nacional desenvolveu uma Estrutura Integrada de Gestão de Defesa que usa intensamente a abordagem de “*benchmarking* no campo da gestão do conhecimento”, por meio da qual atividades intensivas em conhecimentos no ministério são avaliadas em relação a iniciativas bem-sucedidas na área da gestão do conhecimento, levadas a cabo em outros lugares.

Até o momento, as iniciativas desenvolvidas no Serviço Público do Canadá têm sido, principalmente, exploratórias ou têm assumido a forma de projetos piloto.

As exploratórias tendem a ser altamente conceituais, permitindo que servidores discutam o uso da gestão do conhecimento como ferramenta analítica que eles podem usar para compreender suas organizações e planejar cursos futuros.

Os projetos piloto constituem iniciativas mais práticas que usam determinada estrutura de gestão do conhecimento para desenvolver novos sistemas de tecnologia da informação e de comunicações (por exemplo, mapas eletrônicos de conhecimentos e especialistas, bancos de dados de informações, *sites* em intranets e novos sistemas de comunicação).



Ainda estão por ser lançadas iniciativas baseadas em abordagem mais abrangente de gestão do conhecimento – iniciativas que envolvam atividades sociais e tecnológicas em bases mais holísticas. É importante observar, no entanto, que ainda estamos nos primórdios do desenvolvimento de iniciativas na área da gestão do conhecimento.

## **Pontos fortes e fracos da abordagem da gestão do conhecimento**

### **Pontos fortes**

A gestão do conhecimento proporciona algumas oportunidades para abordarmos aspectos de aprendizagem não discutidos na mesa-redonda até o momento.

- **Considerações sobre o papel de estruturas que promovem a aprendizagem** – Em grande parte, o documento para discussão distribuído aos participantes da mesa-redonda enfoca a questão dos valores, das crenças, da cultura e das competências gerais. É importante que esses temas sejam enfocados, porque são amplamente ignorados na literatura sobre a aprendizagem organizacional, de modo geral. A gestão do conhecimento enfoca mais a questão das estruturas como sistemas de informação e arranjos organizacionais. Talvez se possam extrair *insights* da literatura sobre esses temas para se oferecer um relato mais holístico da aprendizagem.

- **Formas de aprendizagem de ordem inferior** – Em grande parte, o documento para discussão distribuído aos participantes da mesa-redonda discute questões de ensino e formas de aprendizagem de ordem mais alta, a saber, formas mais sofisticadas de aprendizagem, que envolvem *insights* mais profundos. A razão disso é que o papel desempenhado por formas de aprendizagem de ordem mais alta nas atividades cotidianas dos servidores tem sido amplamente ignorado nas publicações existentes. A discussão da aprendizagem factual e do desenvolvimento de habilidades específicas (*hard skills*) tem sido relegada a segundo plano até hoje, em parte porque esses temas têm sido enfocados em análises feitas no contexto de discussões tradicionais sobre a aprendizagem no serviço público.

A gestão do conhecimento pode oferecer-nos oportunidade de eliminar esse problema até certo ponto por disponibilizar sistemas sociais e técnicos que ajudam a garantir acesso mais desimpedido a alguns tipos de conhecimentos, informações e dados.

Como observado por Palmer Parker, em seu livro sobre ensino, novas tecnologias oferecem oportunidades para a aprendizagem factual, que superam

as oferecidas por técnicas tradicionais, como a das palestras. A gestão do conhecimento oferece *insights* de como essas tecnologias poderiam ser desenvolvidas e implementadas.

### **Pontos fracos**

A gestão do conhecimento é um tema controvertido para algumas organizações por diversas razões, entre as quais as seguintes:

- **Limites da metáfora dos recursos** – Não se sabe ao certo se a gestão do conhecimento captura adequadamente a dinâmica de como os conhecimentos evoluem e a aprendizagem ocorre.

O tratamento de conhecimentos como se fossem recursos materiais possibilita que vejamos a aprendizagem como uma série de transações. Essa abordagem transacional da aprendizagem é mais perceptível na terminologia usada por gestores de conhecimentos para descrever o processo de aprendizagem: aquisição, captura, absorção, retenção e transferência.

No entanto, autores conhecidos na área da gestão do conhecimento, como Davenport e Prusak, reconhecem que a aprendizagem é um processo mais complicado, que envolve uma dinâmica psicológica e relacional mais sutil. Mas eles indicam que a gestão do conhecimento aborda um conjunto mais estreito de atividades de aprendizagem, principalmente as que envolvem a construção de sistemas e práticas sustentáveis para facilitar transações distintas de conhecimentos.

Para a maioria dos autores da área da gestão do conhecimento, o processo de aprendizagem continua sendo uma “caixa preta”, pois ele parte da premissa de que a aprendizagem ocorre na presença de conhecimentos ou em interações com pessoas que possuem conhecimentos. Mais recentemente, autores e profissionais da área da gestão do conhecimento começaram a incorporar os *insights* da literatura mais geral sobre a aprendizagem, mas até o presente momento nenhuma abordagem coerente tomou forma a partir dessa tendência.

- **Fornecer conhecimentos é mais do que fornecer acesso** – O ensino desempenha papel importante na motivação de indivíduos para aprender, porque pode instigar sua curiosidade e interesse em determinado tema. Em grande medida, a gestão do conhecimento meramente parte da premissa de que esse desejo de saber existe inerentemente. Conseqüentemente, a gestão do conhecimento é, em grande parte, dedicada a verificar conhecimentos, facilitar o acesso a conhecimentos e traduzir em termos familiares conhecimentos com os quais as pessoas não estão familiarizadas.

- **Superestimação da capacidade de indivíduos de “administrar” conhecimentos** – Em sintonia com a metáfora dos recursos, a gestão do conhecimento parte da premissa de que conhecimentos podem ser administrados como qualquer outro recurso, ainda que com desafios logísticos especiais

(por exemplo, captura e uso de conhecimentos tácitos). Essa premissa parece superestimar até que ponto conhecimentos podem ser manipulados diretamente, uma vez que a geração da aprendizagem e de conhecimentos envolve uma série menos tangível de atividades (inspiração, inquirições autodirecionadas, etc.).

## **Outras questões a serem consideradas**

A discussão anterior sugere que há diversas questões que os participantes da mesa-redonda e os membros da secretaria podem desejar explorar. Entre elas, podem-se citar as seguintes:

- A gestão do conhecimento complementa a visão de aprendizagem no serviço público colocada pela mesa-redonda ou propõe uma abordagem alternativa?
- Que lições podem ser aprendidas com a gestão do conhecimento para promover a aprendizagem, a liderança e a renovação cultural?
- Que papel as tecnologias da informação e as estruturas sociais desempenham na aprendizagem organizacional? Onde elas ajudam e onde podem prejudicar a aprendizagem?
- Como o serviço público pode aproveitar o poder das formas tácitas de conhecimento e das formas sutis de criatividade?

## **Leituras sobre a gestão do conhecimento**

### **Publicações do setor público**

As publicações do setor público listadas a seguir foram selecionadas como representativas dos diferentes tipos de atividades que estão sendo desenvolvidas no serviço público do Canadá, na área da gestão do conhecimento.

CANADA. Public Service Commission of Canada. “Leveraging Knowledge at the Public Service Commission of Canada: A Discussion Paper.” (Ottawa: Public Service Commission of Canada, 1998).

- *Desenvolvimento da capacidade de gerir conhecimentos* – Este documento para discussão descreve resumidamente as características básicas da gestão do conhecimento e a noção do capital intelectual. Ele propõe que a Comissão do Serviço Público desenvolva uma capacidade robusta na área da gestão do conhecimento baseada em nova infra-estrutura. Essa infra-estrutura integraria atividades de gestão de informações e conhecimentos a atividades de aprendizagem,

desenvolvimento de políticas, comunicações, pesquisa, serviços, recursos e atividades regionais.

O documento descreve, item a item, riscos e benefícios em potencial e oferece uma lista de projetos semelhantes do setor privado.

CANADA. Public Service Commission of Canada. *Bibliography: Corporate Intelligence and Knowledge.* Ottawa: Public Service Commission of Canada, Library Services, 1998.

- *Bibliografia* – Esta bibliografia apresenta uma lista de livros populares, artigos, revistas e *sites* relacionados à gestão de informações e conhecimentos, capital intelectual, coleta de inteligência, aprendizagem estratégica e gestão de recursos humanos, com breves comentários sobre cada publicação.

CANADA. Health Canada. *Vision and strategy for knowledge management and IM/IT for Health Canada.* Ottawa: Health Canada, 1998.

- *Plano estratégico* – Este plano apresenta visão e estratégia para se estabelecer um “ambiente de conhecimentos” baseado em práticas de gestão do conhecimento. A estratégia é direcionada ao Ministério da Saúde do Canadá e ao seu sistema de saúde e propõe uma “cultura de conhecimentos”, uma maior capacidade interna de pesquisa, uma nova infra-estrutura de informações (*infostructure*) e serviços de gestão de informações e conhecimentos.

NICHOLSON-O'BRIEN, Dawn. Government in the knowledge age: how governments can lead with knowledge. *Knowledge Management Review*, v. 3, n. 1, (march./april 2000, p. 30-33).

- *Visão e projeto piloto de gestão do conhecimento* – Este breve artigo descreve como o governo pode usar a gestão do conhecimento: investimentos estratégicos do governo canadense nos cidadãos, em comunidades de conhecimento e no desenvolvimento de conhecimentos gerarão uma sociedade “inteligente” e mais propensa a desenvolver relações que podem promover a qualidade dos serviços públicos. O artigo também descreve o perfil de iniciativas eletrônicas na área da gestão do conhecimento que estão sendo desenvolvidas na Secretaria do Conselho do Tesouro, entre as quais as seguintes: *sites* em intranets que promovem a liderança e o treinamento individualizado em serviço (*coaching*); um inventário de perguntas frequentes; citações inspiradoras de lideranças (“biscoitos da sorte” eletrônicos); diários de funcionários graduados cedidos para trabalhar fora do serviço público (“Diários de Aprendizagem de Carreiras”); e outras iniciativas que ajudam a promover o “ativismo de carreiras”.

## Leituras gerais

As leituras introdutórias e avançadas apresentadas a seguir foram selecionadas como representativas de diferentes materiais sobre gestão do conhecimento (livros didáticos, livros de campo, leitores) e diferentes abordagens do tema.

### *Livros introdutórios*

KOULOPOULOS, Thomas M.; FRAPPAOLO, Carl. *Smart things to know about knowledge management*. Dover: Capstone, 1999.

- *Guia introdutório para o campo da gestão do conhecimento* – Este livro oferece uma discussão de termos, conceitos e *insights* essenciais da gestão do conhecimento numa linguagem simples. Discute inovações tecnológicas essenciais, o lado social da gestão do conhecimento (sistemas de incentivos, padrões de medição e desenvolvimento de comunidades), os diferentes tipos de liderança envolvidos e áreas que exigem mais pesquisas. Oferece também uma extensa terminologia da área da gestão do conhecimento.

BUKOWITZ, Wendi R.; WILLIAMS, Ruth L. *The knowledge management fieldbook*. Londres: Prentice Hall, 1999.

- Narrativa introdutória que ajuda os leitores a aplicar técnicas de gestão do conhecimento com a ajuda de marcadores úteis, ferramentas de diagnóstico baseadas em questionários (por exemplo, listas de verificação e outros instrumentos de avaliação organizacional) e estudos de caso. Oferece um “diagnóstico” abrangente da gestão do conhecimento, bem como orientações sobre como identificar e obter conhecimentos; princípios elementares da utilização de conhecimentos; requisitos básicos (por exemplo, a visibilidade dos conhecimentos) e patologias (por exemplo, habituação) da aprendizagem; métodos que estimulam indivíduos a contribuir para os conhecimentos organizacionais em bases sustentáveis e métodos de avaliação da qualidade dos conhecimentos.

RUGGLES, Rudy; HOLTSHOUSE, Dan (Eds.). *The knowledge advantage: 14 visionaries define marketplace success in the new economy*. Dover: Capstone, 1999.

- Esta obra discorre sobre questões conceituais e práticas associadas ao uso de conhecimentos para se lograr vantagem sustentável no mercado. Inclui contribuições importantes, como a discussão de Edward O. Wilson sobre a necessidade de se garantir unidade de conhecimentos disciplinares (“consiliência” ou uma teoria convergente da verdade,

que estabelece conexões e garante a coerência entre as diversas disciplinas e abordagens). Peter Drucker fornece mais detalhes sobre a sua teoria das características e do valor dos trabalhadores de conhecimento. Ikujiro Nonaka descreve a dinâmica da criação de conhecimentos. Outras contribuições discutem o novo papel dos conhecimentos em relação a indivíduos, organizações, estratégias e a economia. A maioria das dissertações oferece resumos de livros e artigos já publicados ou acrescenta detalhes às idéias ou aos argumentos apresentados neles.

### ***Livros avançados***

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. *The knowledge-creating company*. Nova York: Oxford University, 1995.

- *Criação de conhecimentos* – Este livro é o mais citado até hoje na área da gestão do conhecimento. Os autores começam discutindo a importância dos conhecimentos para a competitividade das empresas e resumem diferentes abordagens filosóficas à gestão do conhecimento nas organizações. Eles apresentam sua teoria sobre a gestão do conhecimento, que enfatiza a conversão de conhecimentos tácitos em explícitos. Eles também promovem a diversidade intelectual com base na crença de que diferentes perspectivas, capacidades, especializações e interesses se combinam para gerar novos *insights*. Essa teoria é usada para enfatizar a necessidade de se criarem conhecimentos em todas as práticas organizacionais. Eles também discutem a necessidade de se estabelecer novas estruturas e práticas de gestão que permitam o fluxo de conhecimentos em toda uma organização.

DIXON, Nancy M. *Common knowledge: how companies thrive by sharing what they know*. Boston: Escola de Negócios de Harvard, 2000.

- *Compartilhamento de conhecimentos* – Este livro enfoca um tema central da gestão do conhecimento: a transferência de conhecimentos em toda a organização, visando criar “conhecimentos comuns” compartilhados (lições aprendidas com base no envolvimento com atividades organizacionais). Dixon considera cinco meios para a “transferência” de conhecimentos: transferência em série (dentro das fronteiras organizacionais), transferência próxima (transferência rotineira de conhecimentos explícitos que ultrapassa fronteiras organizacionais), transferência distante (transferência não rotineira de conhecimentos tácitos, que ultrapassa fronteiras organizacionais), transferência estratégica (entre organizações para projetos típicos) e transferência pericial (transferência de especialistas externos). O livro critica muito as tentativas de se promover a aprendizagem com base na

premissa de que seria necessário, em primeiro lugar, desenvolver uma cultura de aprendizagem.

DAVENPORT, Thomas H.; PRUSAK, Laurence. *Working knowledge: how organizations manage what they know*. Boston: Escola de Negócios de Harvard, 1998.

- *Sintonizando a oferta de conhecimentos com a demanda por conhecimentos* – Este livro de Davenport e Prusak, amplamente citado, considera a gestão do conhecimento salientando as implicações sociais, políticas e econômicas da oferta e demanda por conhecimentos. O livro trata as organizações como mercados de conhecimentos e informações, mas considera suas dimensões sociais e políticas. Propõe diversas técnicas de gestão do conhecimento concebidas para melhorar o funcionamento desses mercados, entre as quais os métodos para gerar, codificar, coordenar e transferir conhecimentos. Discute os diversos papéis, as habilidades e as tecnologias envolvidos na gestão do conhecimento. Por último, descreve resumidamente o que seria um projeto de gestão do conhecimento em termos práticos e pragmáticos.

LEONARD, Dorothy. *Wellsprings of knowledge: building and sustaining the sources of innovation*. Boston: Editora da Escola de Negócios de Harvard, 1995.

- *Estratégia de gestão do conhecimento* – Esta influente contribuição considera a gestão do conhecimento com base numa perspectiva de estratégica, ou seja, considerando os pontos fortes (“capacidades básicas”) e fracos (“rigidez básica”) de uma organização em termos de conhecimentos, com o objetivo de produzir uma organização baseada numa noção orgânica de “fonte contínua” (a saber: produção e renovação contínuas) de conhecimentos. Para esse fim, diversas “atividades de inovação” são descritas, entre as quais a solução compartilhada de problemas, a experimentação e o uso de protótipos, a importação de idéias de fora da organização e novas tecnologias.

SPARROW, John. *Knowledge in organizations: access to thinking at work*. Thousand Oaks: Sage, 1998.

- *Psicologia da gestão do conhecimento* – O livro de Sparrow examina o papel dos conhecimentos em organizações, considerando, inicialmente, como os conhecimentos são representados na mente humana, e sugere que os gerentes devem atuar mais intensamente na administração da percepção de diferentes formas de conhecimentos numa organização. Ele descreve resumidamente diferentes formas de materiais mentais, o papel da representação física na evocação de conhecimentos e como se pode trabalhar com diferentes processos de pensamento e invocá-los.

BROWN, John Seely; DUGUID, Paul. *The social life of information*. Boston: Editora da Escola de Negócios de Harvard, 2000.

- *Avaliação crítica da gestão do conhecimento* – Brown e Duguid contestam afirmações de entusiastas da tecnologia da informação, da reengenharia de processos empresariais e de formas míopes de gestão do conhecimento. Eles procuram descrever uma abordagem de compartilhamento da aprendizagem e de conhecimentos mais equilibrada em suas consideração de aspectos sociais e tecnológicos. Os autores discutem as deficiências da automação tecnológica e de teorias organizacionais segundo as quais a distância e a proximidade física são irrelevantes. Eles propõem uma teoria de compartilhamento da aprendizagem e de conhecimentos que enfatiza a importância da prática compartilhada e das relações práticas. Eles também criticam sistemas educacionais modernos fixados em metas estreitas em termos de matérias e tecnologias que minam o desenvolvimento de pensadores bem fundamentados, diversificados e sofisticados. O livro oferece comentários críticos, mas construtivos, sobre a gestão do conhecimento.

### **Sites na internet**

*Knowledge management world*. Disponível em: <[www.kmworld.com](http://www.kmworld.com)> – Site de notícias dedicado a práticas e eventos relacionados à gestão do conhecimento.

*Knowledge management Server – Publications*. Disponível em: <[www.bus.utexas.edu/kman/pubs.htm](http://www.bus.utexas.edu/kman/pubs.htm)> – Bibliografia que oferece *links* a diversos artigos *on-line* sobre a gestão do conhecimento, inclusive dissertações de Davenport, Prusak e Sveibyde, escritores conhecidos na área da gestão do conhecimento. A dissertação mais útil é provavelmente a de Davenport et al., que explica aspectos práticos de projetos de gestão do conhecimento: <[www.businessinnovation.ey.com/mko/pdf/KPROJE.PDF](http://www.businessinnovation.ey.com/mko/pdf/KPROJE.PDF)>. Observe que essa dissertação só pode ser visualizada usando-se o programa *Acrobat Reader* da empresa Adobe, que pode ser baixado, gratuitamente, do site <[www.adobe.com](http://www.adobe.com)>.

*WWW virtual library on knowledge management*. Disponível em: <[www.brint.com/km/](http://www.brint.com/km/)> – Site que oferece diversos recursos *on-line* (artigos, fóruns de discussão, etc.) dedicado à gestão do conhecimento.

*Our favorite knowledge management web sites*. Disponível em: <[www.psc-cfp.gc.ca/library/knowledge/links\\_e.htm](http://www.psc-cfp.gc.ca/library/knowledge/links_e.htm)> – Seleção de *links* para sites sobre gestão do conhecimento compilada pela Comissão do Serviço Público do Canadá.





## Notas

\* Documento de trabalho elaborado para a Mesa-Redonda de Pesquisa-Ação sobre a Organização de Aprendizagem, do Canada School of Public Service.

<sup>1</sup> Os participantes da iniciativa IKMF são, entre outros, o Banco do Canadá, o Canadian Centre for Management Development, o Ministério de Consultoria e Auditoria do Canadá, o Ministério da Fazenda, o Ministério da Saúde, o Ministério do Desenvolvimento dos Recursos Humanos, o Ministério da Indústria, o Ministério de Justiça, o órgão responsável pelos arquivos nacionais, o Ministério da Defesa Nacional, o Ministério dos Recursos Naturais, o Ministério de Obras Públicas e Serviços Governamentais, o Escritório Nacional de Estatística do Canadá e a Secretaria do Conselho do Tesouro.



## Texto III

# Guia sobre a gestão de riscos no serviço público

*Stephen Hill*

© Canada School of Public Service, *A Primer On Risk Management in The Public Service*, (2001).

All rights reserved. This publication has been reproduced and translated with the permission of the Canada School of Public Service (2006), Ottawa, Ontario K1N 6Z2 Canada.

© École de la fonction publique du Canada, *Guide d'introduction à la gestion du risque dans la fonction publique*, (2001).

Tous droits réservés. Cette publication a été reproduite et traduite avec la permission de l'École de la fonction publique du Canada, (2006), Ottawa, Ontario K1N 6Z2 Canada.

© ENAP Escola Nacional de Administração Pública, *Uma exploração inicial da literatura sobre a inovação*, (2000).

Esta publicação foi traduzida com a permissão do Canada School of Public Service (2006), Ottawa, Ontario K1N 6Z2 Canadá.



## Introdução

Este guia\* não se propõe a fazer uma avaliação exaustiva da gestão de riscos ou a abordar todos os detalhes do tema. Sua intenção é criar um ponto de partida comum para se aprender e trabalhar em cima do que constitui uma boa gestão de riscos e se ter uma noção dos obstáculos que podem ser enfrentados na incorporação da gestão de riscos a processos decisórios governamentais. Para que o maior número possível de pessoas possa beneficiar-se da leitura deste guia, jargões técnicos foram evitados e foi feito um esforço para mantê-lo sucinto. Os leitores que desejarem ter informações mais abrangentes podem consultar a lista de recursos adicionais incluída no final do guia.

### O que é risco?

O Conselho do Tesouro definiu risco como “a incerteza em torno de eventos e resultados futuros. Trata-se da expressão da probabilidade e do impacto de um evento que pode influenciar a consecução dos objetivos de uma organização” (SECRETARIA DO CONSELHO DO TESOURO, 2001). Risco, portanto, é a probabilidade de que um evento, seja ele bom ou mau, ocorra no futuro. Frequentemente enfocamos o aspecto negativo do risco (por exemplo, ser morto, perder dinheiro, ser humilhado, etc.), mas é importante lembrar que o risco inclui tanto eventos positivos como negativos.

O risco reflete coisas futuras com as quais estamos preocupados, como nossa situação financeira, nossa saúde, nossos empregos, nossos filhos ou o meio ambiente. Decisões de risco podem ter efeito sobre as finanças, a saúde, o meio ambiente, os outros países, as leis e as regulações e os futuros políticos.

O conceito de risco vem assumindo uma importância cada vez maior na sociedade moderna, refletindo o desejo do público de ter alimentos e medicamentos mais seguros, meio ambiente saudável, produtos mais seguros e também padrões de vida mais altos. A gestão de riscos frequentemente exige meios-termos. Ações e inovações que podem gerar benefícios devem ser equilibradas contra seus possíveis custos. Muitos dos riscos enfrentados na

sociedade moderna resultam de benefícios gerados pela inovação social e tecnológica. A gestão de riscos reflete o desejo de melhorarmos processos decisórios em condições de incerteza, visando maximizar benefícios e minimizar custos.

No setor público, uma grande preocupação em relação à gestão de riscos é o nosso dever de cuidar do público – os riscos sempre devem ser administrados, acima de tudo, com o interesse público em vista.

## **“Administração” de riscos?**

Todos nós lidamos rotineiramente com o risco em nossa vida pessoal e profissional. No entanto, a gestão de riscos exige mais que decisões intuitivas e implícitas em relação a eles; exige uma gestão ativa de riscos em bases sistemáticas, holísticas e integradas. A gestão de riscos pode exigir que decisores aceitem meios-termos entre interesses e valores conflitantes. Decidir como benefícios e prejuízos em potencial devem ser distribuídos é um aspecto importante da gestão de riscos.

O Conselho do Tesouro descreve a gestão de riscos como “uma abordagem sistemática que permite a definição da melhor linha de ação diante de incertezas mediante a identificação, a compreensão, a atuação e a comunicação de questões que envolvem riscos” (SECRETARIA DO CONSELHO DO TESOURO, 2001). A abordagem sistemática mencionada anteriormente foi desenvolvida para ajudar os servidores a:

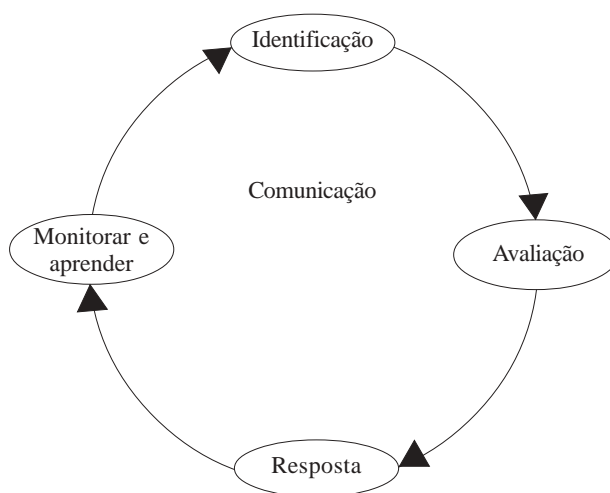
- reconhecer e atacar riscos importantes;
- facilitar decisões sobre como riscos dessa natureza devem ser administrados;
- monitorar o progresso alcançado na gestão desses riscos; e
- aprender a melhorar a maneira pela qual lidamos com riscos.

A intenção da gestão de riscos é aumentar os benefícios e diminuir os custos de atividades incertas. O governo lida com riscos por meio de diversas funções, como, por exemplo, a função de proteger direitos, criar condições para a prosperidade econômica, manter a integridade do meio ambiente, melhorar a saúde humana ou de prestar serviços governamentais. Em quase todos os casos, a gestão de riscos exige que os decisores ponderem e aceitem meios-termos entre interesses conflitantes em seus esforços para identificar uma solução ótima e aceitável. As soluções para problemas relacionados à gestão de riscos provavelmente envolverão opções em termos de políticas com vistas a identificar e advertir pessoas no sentido de que modifiquem seus comportamentos, reduzir riscos por meio de regulação (ou de outros instrumentos) ou compensar pessoas que sofreram impactos negativos de um evento de risco.

## Estruturas de gestão de riscos

A Organização Internacional de Padronização (International Organization for Standardization – ISO) definiu a gestão de riscos como a identificação, a análise, a avaliação, o tratamento (controle), o monitoramento, a avaliação e a comunicação de riscos. Essas atividades podem ser desenvolvidas em bases sistemáticas ou *ad hoc*. A presunção é que o desenvolvimento sistemático dessas atividades gere melhores processos decisórios e, mais provavelmente, melhores resultados.

Muitas estruturas de gestão de riscos foram desenvolvidas para ajudar decisores a lidar com riscos sistematicamente. Entre outras, podemos citar a diretriz para a gestão de riscos da Associação Canadense de Padrões (CAN/CSA-Q850-97 – [www.csa.ca](http://www.csa.ca)), o modelo de Critérios de Controle desenvolvido pelo Instituto Canadense de Auditores Juramentados (Canadian Institute of Chartered Accountants) ([www.cica.ca](http://www.cica.ca)), a Estrutura de Gestão de Riscos em Políticas Públicas, do Grupo de Trabalho de Secretários Executivos Adjuntos para a Gestão de Riscos ([www.pcobcp.gc.ca/public\\_e.htm](http://www.pcobcp.gc.ca/public_e.htm)), e a estrutura para a Gestão Integrada de Riscos, do Conselho do Tesouro. Não descreveremos essas estruturas detalhadamente aqui, mas gostaríamos apenas de indicar que elas representam o ideal teórico da gestão de riscos. No entanto, todas essas estruturas têm uma base comum: as etapas fundamentais de processos decisórios. As etapas básicas de um processo decisório de gestão de riscos incluem, entre outras, as seguintes:



**Figura 1 – O ciclo básico da gestão de riscos**

A aplicação prática dos elementos gerais dessas estruturas envolve a superação de muitos desafios – como sempre, “o diabo está nos detalhes”. As próximas seções explorarão cada etapa desse ciclo básico da gestão de riscos.



## Identificação de riscos

A identificação e o reconhecimento de um risco constituem a primeira etapa de sua administração. Há muitos tipos diferentes de riscos para os quais nos devemos manter alertas. Uma boa gestão de riscos exige esforço holístico, interdisciplinar e interministerial, que nos permita identificar uma ampla gama de riscos. Exige, também, um esforço permanente de sondagem do ambiente que nos permita detectar e mudar condições de risco. Manter uma lista genérica de riscos pode-nos ajudar a evitar que riscos em potencial deixem de ser observados ou sejam esquecidos. Frequentemente, os riscos são classificados de acordo com a entidade em risco, como:

- a saúde e a segurança humanas;
- os recursos ambientais;
- as propriedades, os imóveis ou outros ativos;
- as entidades financeiras (por exemplo, taxas de câmbio, taxas de juros, preços de produtos primários);
- as entidades políticas e a reputação;
- as entidades tecnológicas (por exemplo, o *bug* do milênio, a Internet); e
- as entidades operacionais (interrupção organizacional, passivos).

## Avaliação de riscos

A determinação dos riscos que mais nos preocupam é um exercício que envolve muitas controvérsias. Slovic (1992, p. 119) afirmou: “*Risco efetivo* ou *risco objetivo* são coisas que não existem”. Ele deixa implícito que o risco não é algo que está esperando para ser medido independentemente de nossa mentalidade, cultura, política e visão do mundo – ele é inerentemente subjetivo. Por exemplo, uma estimativa probabilística de riscos de um cientista, embora baseada em teorias e informações científicas, pode incluir um julgamento profissional da importância de alguns resultados, da aceitabilidade da incerteza e assim por diante. Uma estimativa de riscos de um leigo, embora menos sistemática que a de um cientista, é intuitivamente sofisticada e pode refletir considerações importantes que diferem das de uma avaliação científica. O ponto essencial é o seguinte: a ciência é uma ferramenta crucial para se avaliarem a probabilidade e as conseqüências de riscos; no entanto ela deve ser considerada dentro de uma estrutura social mais ampla, para podermos compreender que riscos são importantes e aceitáveis para o público e em que nível. Os formuladores de políticas precisam determinar estimativas de risco que sejam técnica e socialmente válidas.

Acadêmicos e profissionais da área da gestão de riscos sugeriram que a comunicação de riscos – que consiste num diálogo permanente sobre os riscos

com os quais estamos coletivamente preocupados e sobre como administrá-los da melhor maneira possível – oferece a melhor maneira de conciliarmos opiniões divergentes e eliminarmos controvérsias públicas. Uma comunicação de riscos eficaz exige intercâmbio transparente e honesto de informações, o que, na prática, tem sido difícil tanto para o setor privado como para o público.

### **Avaliação técnica de riscos**

O risco foi definido como a probabilidade de um evento vezes a sua consequência. Alguns processos normativos foram definidos para a avaliação científica de riscos que dependem, principalmente, da área na qual a avaliação de riscos é feita. Por exemplo, as metodologias para a avaliação de impactos ambientais vêm melhorando nos últimos 30 anos; foram estabelecidas metodologias para a avaliação de produtos como medicamentos, alimentos e outros bens de consumo; as avaliações de riscos para a saúde provocados por produtos químicos estão-se tornando mais sofisticadas; e há métodos estabelecidos para a avaliação de riscos financeiros em empresas. Há dois métodos gerais para se prever a probabilidade de eventos futuros:

- o uso de informações históricas para se gerarem previsões probabilísticas de eventos futuros; e
- a modelagem do futuro.

**Tabela 1: Algumas metodologias comuns de avaliação de riscos**

Disciplina	Metodologias de avaliação de riscos
Engenharia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudo de operabilidade de perigos (Hazard and operability study – HAZOP),</li> <li>• Análise de modo e efeito de falha potencial (Failure modes and events analysis – FMEA),</li> <li>• Análise de árvore de falha (Fault tree analysis – FTA)</li> </ul>
Seguros, investimentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação de risco de crédito, análise de risco de seguro</li> </ul>
Meio ambiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação de impactos ambientais (Environmental impact assessment – EIA)</li> <li>• Avaliação de ciclos de vida (Life-cycle assessment – LCA)</li> <li>• Avaliação de riscos ecológicos (Ecological risk assessment – ERA)</li> <li>• Avaliação de sítios ambientais (Environmental site assessment – ESA)</li> <li>• Avaliação da viabilidade de populações (Population viability Assessment – PVA)</li> </ul>
Saúde	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação de riscos de saúde (com base em avaliações toxicológicas, epidemiológicas, de exposição, etc.)</li> <li>• Aprovação de medicamentos</li> </ul>

É importante que os gerentes compreendam bem as avaliações de riscos técnicos que estão gerenciando.

### **Comunicação de riscos**

A comunicação de riscos envolve intercâmbio de informações entre as partes interessadas visando garantir decisões adequadas em relação a como riscos podem ser administrados da melhor maneira possível. De acordo com alguns autores, a prática e as pesquisas na área da comunicação de riscos têm progredido por uma série de estágios cronológicos (POWELL; LIESS, 1997; FISCHHOFF, 1995):

- concentração em aspectos científicos, no cálculo correto de números e na prestação das chamadas informações sobre riscos objetivos (até meados de dos anos 80);
- explicação, educação e sensibilização do público para avaliações de riscos técnicos (meados da década de 1980 até meados da década de 1990); e
- desenvolvimento de relações e laços de confiança por meio de diálogo aberto, parcerias e processos decisórios compartilhados (desde meados da década de 1990).

Observa-se um consenso emergente na literatura de que, para ser eficaz, a comunicação de riscos deve envolver participação em processos decisórios em algum nível, embora a intensidade dessa participação ainda esteja sendo discutida. Uma participação ampla pode ser difícil ou desestabilizadora em curto prazo, mas pode gerar decisões mais transparentes, sólidas e aceitáveis no terreno das políticas em longo prazo.

A comunicação de riscos deve considerar cuidadosamente os seguintes componentes:

- as questões relativas à credibilidade e confiabilidade da fonte (por exemplo, Peters, Covello e McCallum, 1997);
- as questões relacionadas à complexidade da mensagem (por exemplo, comparações de riscos, Fischhoff, 1995);
- as questões relacionadas à percepção de quem recebe a comunicação (por exemplo, Slovic 1987, 1999); e
- os problemas de canal, como distorções da mídia (por exemplo, Jungerman, 1997).

Power e Liess (1997) argumentaram que falhas na comunicação de riscos, ou seja, a amplificação social de riscos (KASPERSON et al., 1988), resultam de um vácuo de informações no qual os responsáveis pela avaliação científica de riscos não empreendem esforços *especiais* para comunicar regularmente seus resultados ao público. Quando isso acontece, o vácuo de informações é preenchido por outras fontes. Uma tradução parcial ou irregular de informações

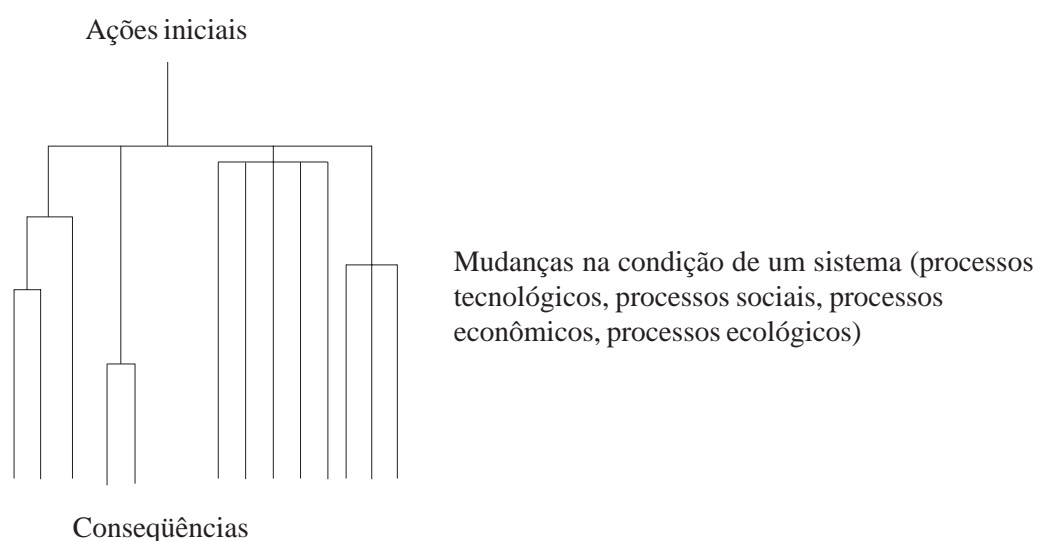
científicas, juntamente com distorções de canais, percepção inadequada do público e informações incorretas, gera falhas na comunicação de riscos.

## Respostas diante de riscos e sua administração

### Desenvolvimento de opções em termos de políticas

A gestão e o controle de riscos exige uma compreensão da probabilidade e dos perigos relacionados a uma atividade. Em situações de alta incerteza, uma estratégia de experimentação, monitoramento cuidadoso e gestão adaptativa pode ser a mais adequada. No entanto, pode ser difícil para as pessoas em cargos de autoridade reconhecerem explicitamente a incerteza e sua incapacidade de controlar o futuro previsivelmente. A pressão do público frequentemente exige que essas pessoas tenham uma capacidade adequada de decidir e agir, mesmo que a ação resultante não faça sentido ou seja injustificada.

Outro aspecto importante é para onde dirigir os esforços da gestão de riscos para que sejam mais eficazes (Figura 2). Deveriam as ações iniciais ser controladas (por exemplo, evitando-se ações iniciais)? Mudanças no sistema deveriam ser mais bem administradas (por exemplo, controlando e restringindo sua aplicação)? Ou deveríamos focar o monitoramento e a mitigação das consequências (por exemplo, controlando possíveis impactos ou oferecendo compensações)? Além dessas preocupações, é importante também considerarmos a questão de quando devemos reduzir as consequências de um resultado potencialmente adverso.



**Figura 2: Um sistema e as áreas de intervenção para controlar ou minimizar riscos**

Os gestores de riscos do setor público têm alguns instrumentos de políticas à sua disposição para administrar e minimizar riscos e lidar com os impactos de resultados potencialmente adversos após um fato consolidado. O grau de coerção desses instrumentos varia de regulações diretas a instrumentos econômicos, iniciativas voluntárias, ações educacionais e comunicação. No processo de desenvolvimento de políticas, devem ser definidos objetivos e metas claros e implementados programas para que seus objetivos sejam alcançados. Se o *feedback* logrado e o monitoramento indicarem que os objetivos não estão sendo alcançados, os programas devem ser mudados. Se os objetivos deixarem de ser relevantes, novos objetivos devem ser estabelecidos. Esses objetivos devem ser compatíveis com requisitos legais, estatutários e internacionais.

### **Designação de responsabilidades e ônus**

A determinação de quem deve assumir a responsabilidade e o custo da gestão de um risco talvez constitua o aspecto mais conflitante da gestão dos riscos de políticas públicas. Como deveriam os benefícios e os custos em potencial ser distribuídos dentro da sociedade? Por exemplo, os governos canadense e norte-americano estão, por meio do sistema judicial, tentando definir como os custos de saúde gerados por doenças provocadas pelo hábito de fumar devem ser divididos entre fumantes, fabricantes de cigarros e o governo. Um segundo exemplo é a determinação de quem, entre proprietários particulares de terras e o proprietário público, deve arcar com o ônus e o custo de proteger espécies em risco de extinção. A maneira pela qual os custos e benefícios em potencial serão divididos será diferente em cada caso. A compreensão, a percepção e a aceitabilidade de diferentes riscos determinarão, em parte, como a responsabilidade por um risco será dividida.

Questões de equidade e justiça são logo levantadas em qualquer discussão sobre a responsabilidade por riscos. Os processos usados para a designação de ônus e responsabilidades pela ocorrência de um resultado potencialmente adverso são importantes. Por exemplo, entre outras perguntas que exigem respostas, temos as seguintes: O público vai arcar com o custo? O defensor do setor privado será responsável? O que será feito em prol das vítimas que sofrem impactos adversos involuntariamente (por exemplo, os que contraíram hepatite C após uma transfusão de sangue)? Como impactos irreversíveis serão compensados (por exemplo, a extinção de espécies e ecossistemas)? O envolvimento precoce e permanente de todas as partes interessadas e do público numa discussão sólida e transparente sobre riscos ajudará a garantir prioridades aceitáveis e uma divisão adequada de responsabilidades. A pedra angular de uma comunicação eficaz de riscos é manter um diálogo adequado entre as partes interessadas em torno da melhor forma de administrar riscos.

## **Determinação do grau desejado de precaução**

Há uma presunção de que a ciência é capaz de nos informar adequadamente sobre a probabilidade e as conseqüências de algumas ações ou intervenções. Para muitas questões bem definidas (por exemplo, alguns tipos de avaliação de riscos de saúde), as relações de causa e efeito são suficientemente bem compreendidas para resolver nossas questões de risco. No entanto, quando a complexidade é alta e as relações de causa e efeito difíceis de serem definidas (por exemplo, sistemas sociais, sistemas climáticos, sistemas ecológicos), a ciência enfrenta mais dificuldades para avaliar probabilidades com uma margem sólida de certeza. Quando a falta de conhecimentos ou de informações suficientes gera incerteza científica, particularmente em situações nas quais resultados potencialmente adversos podem ser importantes ou irreversíveis, a adoção de uma *abordagem precaucionária* tem sido defendida. O princípio precaucionário foi definido no princípio 15 da Declaração do Rio (ONU, 1992): “Para que o ambiente seja protegido, serão aplicadas pelos Estados, de acordo com as suas capacidades, medidas preventivas. Onde existam ameaças de riscos sérios ou irreversíveis não será utilizada a falta de certeza científica total como razão para o adiamento de medidas eficazes em termos de custo para evitar a degradação ambiental”. O princípio precaucionário constitui uma tentativa de se reconhecer e atacarem a incerteza e a complexidade. Embora as interpretações do princípio variem conforme as circunstâncias, o princípio envolve a noção de se errar por uma questão de cautela, quando decisões devem ser tomadas na ausência de conhecimentos científicos completos.

Considerando as ambigüidades relacionadas ao grau necessário de precaução para diferentes decisões, o governo, o público e todas as partes interessadas devem-se envolver num amplo diálogo para determinar uma linha aceitável de ação.

## **Implementação**

A implementação de um sistema de gestão de riscos exige um conjunto de responsabilidades e mecanismos de *accountability* para que um programa possa ser determinado e designado. A estrutura organizacional e o sistema de incentivos devem estar alinhados com as metas e os objetivos do programa de gestão de riscos. Os responsáveis pela implementação do programa devem ter as capacidades necessárias para essa tarefa, e cursos de capacitação e educação formal podem ser necessários para promover o desenvolvimento de competências específicas.

Os programas e procedimentos devem ser escritos para garantir que as experiências e as expectativas fiquem bem claras para todos os envolvidos, particularmente para os que se estão envolvendo no processo pela primeira vez.

Os documentos relacionados ao sistema de gestão de riscos devem ser disponibilizados ao maior número possível de pessoas.

### **Monitoramento da eficácia: *feedback* e aprendizagem**

Monitorar a eficácia da nossa gestão de riscos é essencial para fins de *feedback*, aprendizagem e melhorias. Uma gestão de riscos eficaz usa um processo decisório sistemático. É importante examinar continuamente como as decisões do setor público baseadas em riscos estão sendo tomadas (em bases *ad hoc* ou com base em um processo abrangente?). A eficácia de cada decisão específica dependerá da natureza específica do risco em questão. Em alguns casos, um bom processo gerará um mau resultado e isso deve ser esperado. No entanto, um bom processo garantirá o reconhecimento precoce de resultados ruins e a introdução de mudanças necessárias oportunamente.

Como podemos saber se a nossa gestão de riscos é eficaz? Há méritos em se medir a eficácia do processo de gestão de riscos: a presunção de que uma boa gestão de riscos melhorará os resultados de nossas decisões é intuitivamente atraente. No entanto, há mérito também em se medirem os resultados da gestão de riscos, embora isso possa ser difícil.

Será necessário desenvolver indicadores para medir os resultados caso a caso. Para desenvolver indicadores orientados por processos, precisamos estabelecer os critérios necessários para processos eficazes. O ideal é que eles se fundamentem num processo decisório que tenha como base o ciclo de identificação-avaliação-resposta-monitoramento.

### **Conclusão**

Este breve guia avaliou alguns dos conceitos básicos da gestão de riscos, particularmente no contexto do serviço público, e fez uma breve introdução às etapas básicas de um processo decisório de gestão de riscos: identificação de riscos, avaliação de riscos, resposta a riscos e sua gestão e monitoramento e aprendizagem de como riscos estão sendo administrados.

Uma gestão de riscos eficaz exige que eles sejam sistematicamente atacados e procura não ser *ad hoc*. Uma gestão de riscos eficaz envolve também dimensões técnicas e sociais, uma vez que eles são definidos em bases técnicas e sociais. Por essa razão, uma gestão de riscos eficaz exige comunicação e diálogo permanentes com o público e as partes interessadas, capazes de caracterizar e gerir riscos eficazmente.



## Nota

\* Documento base para a Mesa-Redonda de Pesquisa-Ação do CSPA sobre a Gestão de Riscos





## Referências bibliográficas

FISCHHOFF, B. Risk perception and communication unplugged: twenty years of process. *Risk Analysis*, v. 15, n. 2, p.137-145, 1995.

JUNGERMAN, H. When you can't do it right: ethical dilemmas of informing people about risks. *Risk Decision and Policy*, v. 2, n. 2, p. 131-145, 1997.

KASPERSON, R. E. et al. The social amplification of risk: a conceptual framework. *Risk Analysis*, v. 8, p. 177-187, 1988.

LEISS, W. et al. *Risk issue management: a new approach to risk controversies*. Montreal: William Leiss, 2000. (Em revisão para publicação pela Editora da Universidade McGill-Queens.)

MARCH, J. G. *A primer on decision making: how decisions happen*. Toronto: The Free Press, 1994.

NAÇÕES UNIDAS (ONU). *Declaração do Rio sobre o meio ambiente e o desenvolvimento*. 1992. Guia sobre a gestão de riscos no serviço público

PETERS, R. G.; COVELLO, V. T.; MCCALLUM, D. B. The determinants of trust and credibility in environmental risk communication: an empirical study. *Risk Analysis*, v. 17, p. 43-54, 1997.

POWELL, D.; LIESS, W. *Mad cows and mother's milk: the perils of poor risk communication*. Montreal: Ed. Universidade McGill-Queens, 1997.

SECRETARIA DO CONSELHO DO TESOURO DO CANADÁ. *Integrated risk management framework*, 2001.

SLOVIC, P. Perception of risk. *Scienc*, v. 236, p. 280-285, 1987.

\_\_\_\_\_. Perception of risk: reflections on the psychometric paradigm. In: KRIMSKY, S.; GOLDING, D. (Ed.). *Social theories of risk*. Westport, CT: Praeger Publishers, 1992.

\_\_\_\_\_. Trust, emotion, sex, politics, and science: surveying the risk-assessment battlefield. *Risk Analysis*, v. 17, n. 4, p. 689-701, 1999.



## **Apêndice**

### **Alguns recursos adicionais de aprendizagem**

#### **Governo do Canadá**

##### **Secretaria do Conselho do Tesouro**

Os documentos da Secretaria do Conselho do Tesouro podem ser encontrados no *site* <[www.tbs-sct.gc.ca](http://www.tbs-sct.gc.ca)>, seguindo-se os *links* Policies and Publications, Risk Management, Policies and Publications:

- *Best practices in risk management* – coordinated conclusions from PMN and KPMG (1º/4/1999).
- *Best practices in risk management: private and public sectors internationally* (27/4/1999).
- *Review of Canadian best practices in risk management* (26/4/1999).
- *Risk, innovation and values – examining the tensions* (15/4/1999) [Este documento examina o conflito entre o desejo de inovar no setor público e a aversão ao risco de fracassar e ao escrutínio do público.]

##### **Escritório do Conselho Privado: grupo de trabalho de secretários executivos adjuntos para a Gestão de Riscos:**

- *Final Report. Risk Management in Public Policy*, Assistant Deputy Minister Working Group on Risk Management. Janeiro de 1999. Disponível em: <[www.pcobcp.gc.ca/public\\_e.htm](http://www.pcobcp.gc.ca/public_e.htm)>. [Oferece uma visão geral muito boa das questões envolvidas na gestão de riscos e nas políticas públicas. O relatório descreve uma estrutura útil para a gestão de riscos e as políticas públicas.]

##### **Junta de Conferência do Canadá**

<[www.conferenceboard.ca](http://www.conferenceboard.ca)>

Conselho Canadense para a Gestão de Riscos. (*Canadian Council on Risk Management*) <[www.conferenceboard.ca/ccrm](http://www.conferenceboard.ca/ccrm)>

- Os membros do Conselho (cerca de 30) são dirigentes de alto nível responsáveis pela gestão de riscos em proeminentes organizações

canadenses do setor público e privado. As atividades do conselho são orientadas por um comitê consultivo composto por alguns de seus membros, que oferecem insumos para sua agenda de pesquisas e propõem agendas de reuniões por meio de teleconferências. O Conselho reúne-se duas vezes por ano.

Conselho Global para a Gestão de Riscos. (*Global Council on Risk Management*) <[www.conferenceboard.ca/gcrm](http://www.conferenceboard.ca/gcrm)>

### **Publicações da Junta de Conferência do Canadá**

BIRKBECK, Kimberley. Integrating risk management: strategically galvanizing resources in the organization. In: CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SOBRE A GESTÃO DE RISCOS DE 1998. *Ata...* Abril de 1998.

\_\_\_\_\_. *Realizing the rewards in risk: how integrated risk management can benefit your organization.* Junho de 1998.

\_\_\_\_\_. *Staying out of court: alternative dispute resolution as a business tool.* Junho de 1998.

\_\_\_\_\_. *Forewarned is forearmed: identification and measurement in integrated risk management.* Fevereiro de 1999.

BIRKBECK, Kimberley; LOK, Peter; WILLIAMS, Hugh. *Managing European Monetary Union: risks and opportunities for Canadians.* Janeiro de 1999.

BIRKBECK, Kimberley; WILLIAMS, Hugh. *Beyond the IT Department: business risk and the millennium bug.* Março de 1998.

NOTTINGHAM, Lucy. *A conceptual framework for integrated risk management.* Setembro de 1997.

### **Associação Canadense de Padrões**

<[www.csa.ca](http://www.csa.ca)>

*Risk management guideline for decision-makers: a national standard of Canada.* (CAN/CSA-Q850-97). Outubro de 1997.

### **Instituto Canadense de Auditores Juramentados**

<[www.cica.ca](http://www.cica.ca)>

- Instituto Canadense de Auditores Juramentados (*Canadian Institute of Chartered Accountants – CICA*). *Guidance on control.* 1995. [Escrito pela Diretoria de Critérios de Controle do CICA. O documento

descreve uma estrutura para o desenho, a implementação e a melhoria contínua de mecanismos de controle que ajudam na consecução de objetivos organizacionais. Especificamente, a publicação estabelece critérios para controle eficaz em uma organização, inclusive uma definição de controle e 20 “critérios de controle”, e descreve uma estrutura para o desenvolvimento, a avaliação e a mudança de mecanismos de controle.]

- Instituto Canadense de Auditores Juramentados (*Canadian Institute of Chartered Accountants – CICA*). *Learning about risk: choices, connections and competencies*. 1998. [Escrito pela Diretoria de Critérios de Controle do CICA. O documento examina a natureza dos riscos de modo geral e descreve alguns modelos de risco. Ele também apresenta algumas propostas para a identificação e avaliação de riscos.]

## **Publicações acadêmicas**

Há alguns acadêmicos no Canadá especializados na gestão de riscos.

### **Centros, institutos e presidentes de painéis, comissões e comitês universitários envolvidos com a gestão de riscos:**

Instituto de Pesquisas sobre Riscos, Universidade de Waterloo

<[workbench.uwaterloo.ca/irr](http://workbench.uwaterloo.ca/irr)>

- O Instituto de Pesquisas sobre Riscos (Institute for Risk Research – IRR) foi estabelecido em 1982 para desenvolver pesquisas na área da gestão de riscos e estabelecer uma base de conhecimentos visando ajudar o governo canadense, organizações públicas e indústrias a tomar decisões adequadas na gestão de riscos e a definir políticas para essa atividade. Ele também faz pesquisa e desenvolvimento nas áreas de medidas de segurança, gestão de riscos de bens perigosos, segurança de bancos de sangue, etc.; presta serviços a especialistas em riscos no Canadá; produz publicações sobre riscos; e desenvolve programas educacionais que contribuem para a sua missão. O *site* do IRR na Internet oferece um *link* para a Rede de Avaliação e Gestão de Riscos Ambientais (Network for Environmental Risk Assessment and Management – NERAM), que é administrada pelo IRR.

Presidente da Comissão de Gestão de Riscos Ambientais (*Chair in Environmental Risk Management*), Universidade de Alberta <[www.ualberta.ca/~envrisk/erm.html](http://www.ualberta.ca/~envrisk/erm.html)>

- Pesquisas sobre a gestão de riscos ambientais e de saúde.

Presidente da Comissão de Comunicação de Riscos (*Chair in Risk Communication*), Universidade de Calgary <[www.ucalgary.ca/~wleiss](http://www.ucalgary.ca/~wleiss)>.

- Pesquisas sobre a comunicação de riscos e questões relacionadas a políticas públicas.

Programa para Profissionais em Risco, Universidade Simon Fraser ([www.sfu.ca/cstudies/pd/frm/](http://www.sfu.ca/cstudies/pd/frm/))

- Programa educacional permanente que enfoca a gestão de riscos financeiros. O Conselho Canadense de Gestão de Riscos da Insurance Management Society, Inc. patrocina o programa.

### **Alguns periódicos importantes**

- *Risk Analysis* – Periódico da Sociedade para a Análise de Riscos (*Society for Risk Analysis*) <[www.sra.org](http://www.sra.org)> e publicado pela editora Plenum Press. [Periódico bem estabelecido que enfoca a avaliação científica de riscos nas áreas de saúde e ambiental e riscos técnicos, embora publique regularmente artigos que analisam riscos a partir da perspectiva das ciências sociais.]
- *Journal of Risk Research* – Periódico da Sociedade para a Análise de Riscos (Europa e Japão), publicado pela editora Routledge. [Novo periódico, lançado em 1998, que enfoca riscos a partir da perspectiva das ciências sociais.]
- *Risk Decision and Policy* – Periódico publicado pela editora Routledge. [Lançado em 1996, este periódico examina perspectivas das ciências sociais em relação a riscos extremamente importantes para formuladores de políticas de empresas e do governo. Ele parece ser um recurso útil para o monitoramento de discussões acadêmicas sobre riscos e políticas públicas.]
- *Risk: Health, Safety & Environment* – Periódico da Associação de Gestão de Riscos e Políticas (*Risk Assessment and Policy Association*). [Lançado no início da década de 1990. Muitos artigos de edições anteriores podem ser encontrados no endereço <[www.fplc.edu/RISK/RskINDX.htm](http://www.fplc.edu/RISK/RskINDX.htm)>.]
- *Journal of Risk and Uncertainty* – Publicado pela editora Kluwer Academic Publishers. [Exame mais teórico da tomada de decisões em condições de incerteza e risco.]

## **Cadernos ENAP**

### **Números publicados**

29. *Aprendizagem ao alcance de todos: a experiência do governo canadense em educação por meio eletrônico*  
Peter Stoyko e Annette Fuchs – 2005
28. *A renovação das organizações: gerenciando transições na força de trabalho*  
James R. Nininger e Marilyn J. Arditti – 2004
27. *O desafio horizontal: ministérios setoriais, órgãos centrais e liderança*  
Herman Bakvis e Luc Juillet – 2004
26. *A jornada da aprendizagem – um guia para alcançar a excelência*  
Peter Stoyko  
*Um modelo canadense de administração pública?*  
Iain Gow – 2004
25. *Negociação coletiva no setor público – experiências internacionais recentes por meio de análise da literatura.*  
Zairo B. Cheibub – 2004
24. *Do heróico ao cotidiano: lições aprendidas na condução de projetos horizontais*  
Mark Hopkins, Chantal Couture e Elizabeth Moore – 2003
23. *Uma base para o desenvolvimento de estratégias de aprendizagem para a gestão de riscos no serviço público*  
Stephen Hill e Geoff Dinsdale – 2003
22. *Relatório de avaliação da política de Gratificação de Desempenho de Atividade Técnico-Administrativa (GDATA)*  
Pesquisa ENAP – 2003
21. *Desenvolvimento gerencial no setor público: tendências internacionais e organizações-líderes*  
Donald Hall – 2002



20. *Metodologia para medir a satisfação do usuário no Canadá: desfazendo mitos e redesenhando roteiros*  
Geoff Dinsdale & D. Brian Marson e Faye Schmidt & Teresa Strickland – 2000
19. *Experiências de avaliação de desempenho na Administração Pública Federal*  
Pesquisa ENAP – 2000
18. *Reforma administrativa e relações trabalhistas no setor público*  
Zairo B. Cheibub & Richard M. Locke – 1999
17. *Gerenciando a alta Administração Pública: uma pesquisa em países da OCDE*  
OCDE – Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico – 1999
16. *Flexibilidade na gestão de pessoal da Administração Pública*  
OCDE – Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico – 1998
15. *O processo decisório da reforma tributária e da previdência social*  
Marcus André de Melo e Sérgio de Azevedo – 1998
14. *Gerência de recursos humanos no setor público: lições da reforma em países desenvolvidos*  
Barbara Nunberg – 1997
13. *Reforma do Estado no setor de saúde: os casos da Catalunha, Canadá, Reino Unido e Estados Unidos*  
Samuel Husenman & Emili Sullà e outros – 1997
12. *Normas de conduta para a vida pública*  
Lord Nolan – 1997
11. *A seguridade social no Brasil e os obstáculos institucionais à sua implementação*  
Pedro César Lima de Farias – 1997
10. *O impacto do modelo gerencial na Administração Pública*  
Fernando Luiz Abrucio – 1997
9. *Progressos recentes no financiamento da previdência social na América Latina*  
Manfred Nitsch & Helmut Schwarzer – 1996
8. *Reforma da Administração Pública e cultura política no Brasil*  
Luciano Martins – 1997

7. *Reforma do Estado*  
Evandro Ferreira Vasconcelos e outros – 1994
6. *Planejamento e orçamento*  
Fábio Chaves Holanda e outros – 1994
5. *Recursos humanos no setor público*  
Marcelo Viana Estevão de Moraes e outros – 1994
4. *A questão social no Brasil*  
Marcos Torres de Oliveira e outros – 1994
3. *Gestão municipal e revisão constitucional*  
Luíza Erundina de Souza e outros – 1993
2. *Cultura e memória na Administração Pública brasileira*  
Iveraldo Lucena e outros – 1993
1. *Gestão de recursos humanos, relações de trabalho e direitos sociais dos servidores públicos*  
Técnicos da ENAP e colaboradores – 1993

