



SEMINÁRIO NACIONAL DE  
**GESTÃO DA INFORMAÇÃO  
E DO CONHECIMENTO**

Desafios e Perspectivas

A Participação do Bibliotecário na  
Gestão da Informação e do Conhecimento Institucional

Lillian Alvares, Bianca Amaro, Tainá Batista de Assis

*Brasília, 6 a 8 de novembro de 2017*



# A GESTÃO DO CONHECIMENTO

# Algumas Interfaces

↳ Teorias Filosóficas

↳ Epistemologia da Ciência

↳ Teoria Cognitiva

↳ Ciência da Computação

↳ Inteligência Artificial

↳ Sociologia Cognitiva

↳ Administração

↳ Representação do Conhecimento

↳ Psicologia Cognitiva

↳ Economia do Conhecimento

# Algumas Interfaces

- ↳ Administração (Frederick Taylor, Henri Fayol, Henry Ford, George Mayo, Ludwig von Bertalanffy,...)
- ↳ Ciência da Computação (Saul Gorn, ...)
- ↳ Epistemologia da Ciência (Karl Popper, Thomas Kuhn,...)
- ↳ Inteligência Artificial (John McCarthy, Norbert Wiener, Claude E. Shannon , ...)
- ↳ Psicologia Cognitiva (Noam Chomsky, Howard Gardner, ...)
- ↳ Representação do Conhecimento (Ingetraut Dahlberg, Birger Hjørland, Elaine Svenonius, ...)
- ↳ Sociologia Cognitiva (Edmund Husserl, Alfred Schütz,...)
- ↳ Teoria Cognitiva (Jean Piaget, ...)
- ↳ Teorias Filosóficas (Tales de Mileto, Sócrates, Platão, Aristóteles, Cusa, Descartes,...)



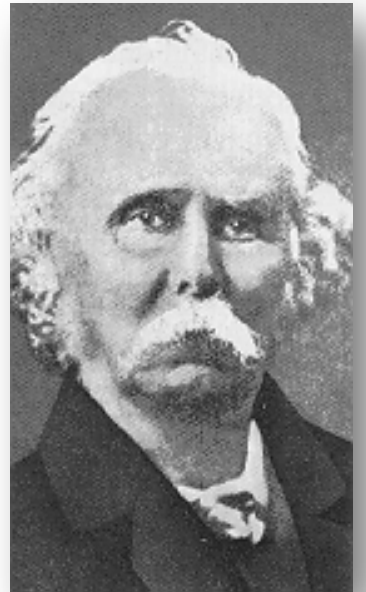
Chegar à Gestão do Conhecimento pela  
Economia do Conhecimento

# Alfred Marshall, 1842-1924

↳ Consolidou as Ciências Econômicas no século XX, por meio da matemática e do raciocínio lógico como meio de investigação e análise de fenômenos econômicos.

↳ Marshall contribuiu, sobretudo, para reabilitar e humanizar a

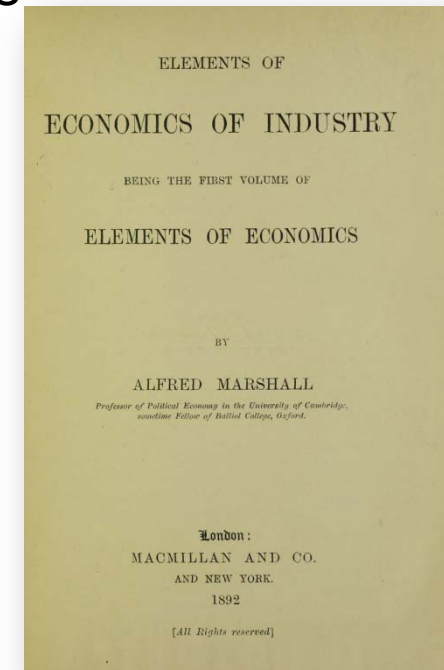
Economia Política:



# Marshall e o Conhecimento nas Organizações

- ☞ “O mais **valioso de todos os capitais** é o que se investe em seres humanos”
- ☞ “O conhecimento é o mais **importante dos fatores de produção**, pois *habilita-nos a submeter a natureza e forçá-la a satisfazer nossas necessidades.*”

1892, *Economics of Industry* (Primeiro Volume de *Elements of Economy*)



# Marshall e o Conhecimento nas Organizações

- ☞ Destaca a necessidade **da facilitação do processo de circulação e compartilhamento de informações no interior das empresas ...**
- ☞ ... por meio de canais próprios de comunicação ou fontes especializadas, a fim de provocar um...  
  
.... **transbordamento de conhecimento.**



# Marshall e o Conhecimento nas Organizações

☞ *... os segredos das empresas deixem de ser segredos e acabem pairando no ar, de modo que até as crianças possam aprender inconscientemente ...” (1952)*

*Grande parte do conhecimento necessário à organização  
pode ser obtido a partir da própria empresa, apenas uma pequena parte  
está completamente fora do alcance institucional.*



# Marshall e o Conhecimento nas Organizações

## ↳ **Conhecimento Organizacional:**

- ↳ Experiência
- ↳ Soluções desenvolvidas individualmente
- ↳ Capacitações acumuladas
- ↳ Relacionamentos

# Marshall e Sua Contribuição

**IDEIAS DE MARSHALL EXPLORADAS E CONFIRMADAS POR OUTROS PENSADORES:  
THEODORE SCHULTZ, 1962 | GARY BECKER, 1983**

- ↳ **Capital Humano:** capacidade de inovação e solução de problemas, competências, comportamento, capacidade criativa, cultura de compartilhamento e aprendizagem, experiência, sociabilização

# Marshall e Sua Contribuição

**IDEIAS DE MARSHALL EXPLORADAS E CONFIRMADAS POR OUTROS PENSADORES:  
PETER DRUCKER, 1993**

- κ Idealizou o termo **Economia do Conhecimento...**
  - κ ... adiando a emergência do trabalhador do conhecimento e enfatizando que o conhecimento tornara-se **recurso decisivo e essencial à economia...**
  - κ superando em importância os fatores clássicos de produção - terra, capital e trabalho.

*Economia Baseada no Conhecimento (Knowledge-Based Economy, KBE)*



# Edith Penrose, 1912-1995

## **DISTINGUE:**

- ↳ **Crescimento a partir de recursos internos**, gerado pela *melhora do conhecimento empresarial* na gestão e aproveitamento de recursos
- ↳ **Crescimento a partir de recursos externos**, gerado pela aquisição de recursos externos. Mas, *requerem tempo para ser plenamente utilizados, já que necessitam ser incorporados ao conhecimento interno.*

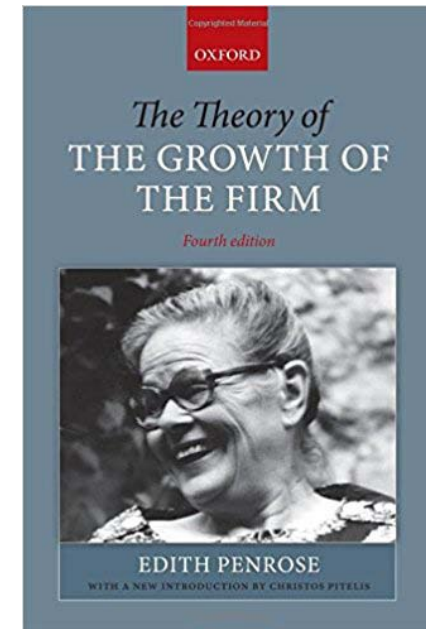
# Edith Penrose, 1912-1995

↪ Os **recursos tangíveis** necessários aos negócios se adquirem no **mercado**, mas ...

↪ ... OS **conhecimentos necessários são gerados no interior da**

**empresa** e, portanto...

.... *estabelecem a velocidade de seu crescimento.*



# Edith Penrose, 1912-1995

## RECEBEU INFLUÊNCIA DE FRITZ MACHLUP, 1902-1983

- ↳ Pesquisa “*The production and distribution of knowledge in the United States*”
  - ↳ O autor demonstrava a **emergência da indústria do conhecimento**, por meio do mapeamento da sua produção e distribuição em alguns setores da economia nos Estados Unidos.

*Economia da Informação, que trata a **informação como mercadoria** e bem de produção necessária às atividades econômicas no sistema capitalista pós-industrial*



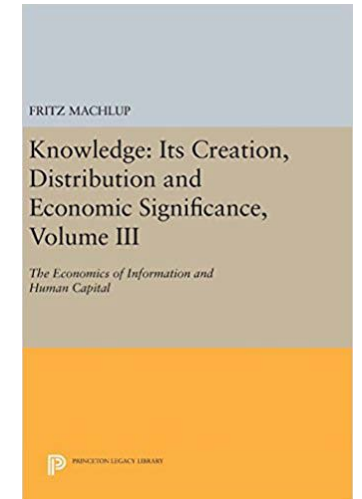
# Edith Penrose, 1912-1995

## RECEBEU INFLUÊNCIA DE FRITZ MACHLUP, 1902-1983

- ✧ Mesmo não tendo enunciado diretamente a expressão, ele apresentou os pressupostos do que viria a se configurar como **Sociedade da Informação**.

- ✧ Seus trabalhos iniciaram em 1933.

1981 A 1984, *Knowledge: Its Creation, Distribution, and Economic Significance*  
Vol. I Types of Knowledge, Vol. II Qualities of Knowledge, V.III Knowledge as a Product  
(analisa os efeitos de informações novas ou incertas sobre o desempenho do mercado)







# Evolução

As questões sobre como lidar com o conhecimento nas organizações tornaram-se de tal forma relevantes na gestão da organização que não tardaram os primeiros entendimentos sobre GC.

# Nicholas L. Henry, 1974

📌 **Política pública para a produção, disseminação, acessibilidade e uso de informação.**

📌 *As políticas atuais são inadequadas para lidar com o conhecimento.*

Especial atenção deve ser dada às

novas tecnologias de informação e

informação acessível ao público.

*Henry, Nicholas L. (May-June 1974). Knowledge management: a new concern for public administration. Public Administration Review 34 (3): 189.*



# Karl M. Wiig, 1986

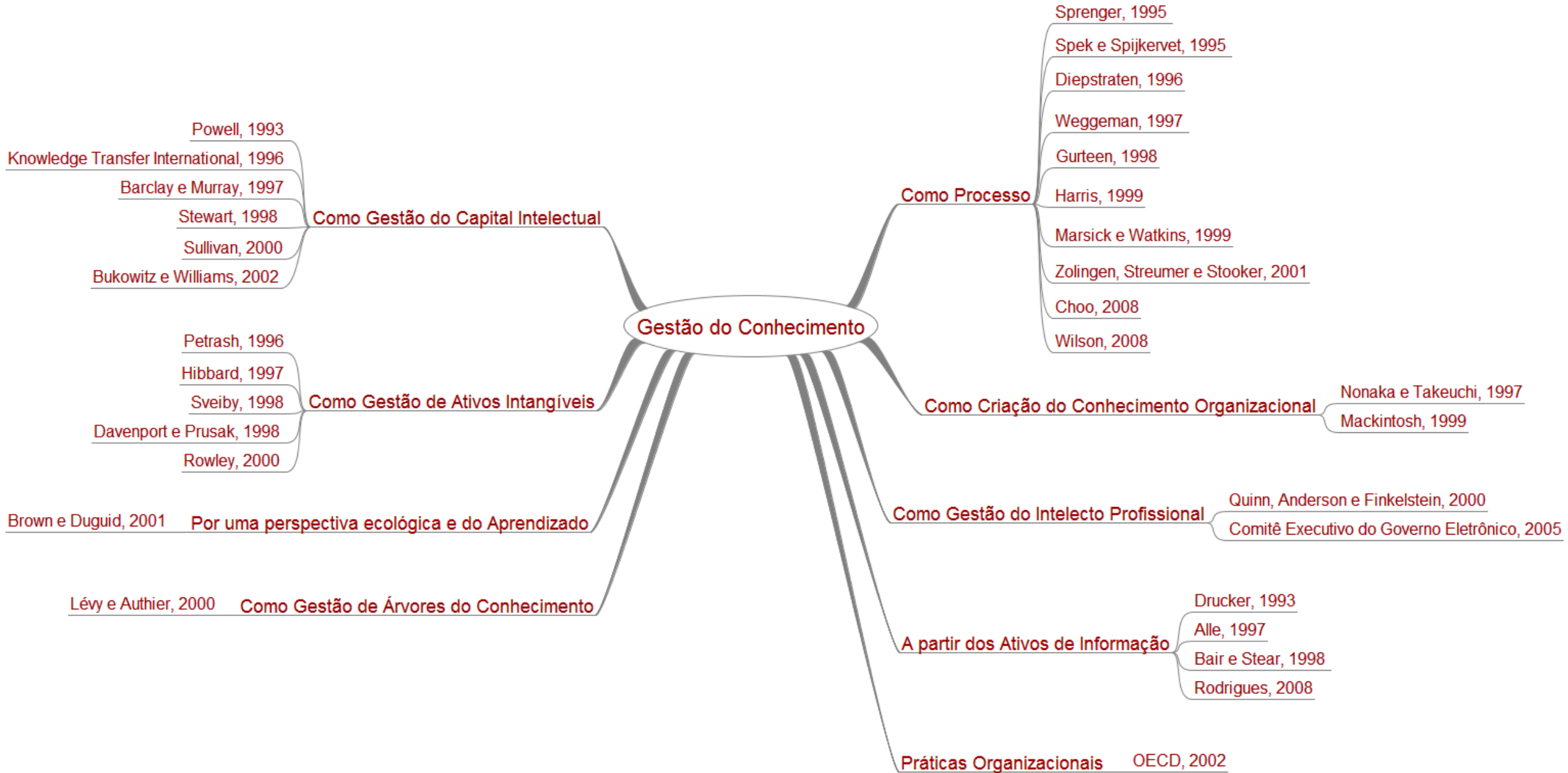
- ☞ **Construção sistemática, explícita e intencional do conhecimento e sua aplicação...**
- ☞ **.... para maximizar a eficiência e o retorno sobre os **ativos de conhecimento da organização.****

*Diretor de Inteligência Artificial Aplicada e de Sistemas e Análise de Políticas na Arthur D. Little na época da conferência à OIT, quando usou pela primeira vez o termo Knowledge Management.*





DA PERSPECTIVA DO ENSINO



**GESTÃO DO CONHECIMENTO**

**COMO...**

**Criação do Conhecimento  
Organizacional**

# Criação do Conhecimento Organizacional

**NONAKA E TAKEUCHI, 1997**

- ❧ Interação contínua e dinâmica entre o conhecimento tácito e o explícito: chave da criação do conhecimento organizacional
- ❧ Os autores retomam a abordagem de **Polanyi (1966) de conhecimento tácito** e usam os conceitos de tácito e explícito para descrever os processos de conversão do conhecimento (**internalização, externalização, socialização e combinação**)

*O conhecimento individual é traduzido em conhecimento organizacional*



# 5 Condições para Criação do Conhecimento Organizacional

## 1. INTENÇÃO

- ↪ A intenção **direciona a criação do conhecimento** e se relaciona com a aspiração de uma organização, portanto com seus objetivos e metas **representados na missão e visão**.



# 5 Condições para Criação do Conhecimento Organizacional

## 2. AUTONOMIA

- ↪ Condição **imprescindível à criação do conhecimento** na medida que no nível individual os membros da organização devem agir de forma autônoma, conforme as circunstâncias.
- ↪ Indivíduos que **gozam de autonomia estão propensos a gerar ideias** originais que se difundem dentro da equipe e se transformam em ideias organizacionais.

# 5 Condições para Criação do Conhecimento Organizacional

## 3. FLUTUAÇÕES E CAOS CRIATIVO

- Estimula a interação entre a organização e o ambiente externo.
  - **Flutuação**: situações desencadeadas por **mudanças nas rotinas**, hábitos ou estruturas cognitivas, que impõem que se volte a atenção para o diálogo em busca de alternativas.
  - O **Caos Criativos** é o **resultado de situações de crises causadas** pelas flutuações, que devem promover a **criatividade** por meio da investigação ativa de alternativas para os procedimentos estabelecidos.

# 5 Condições para Criação do Conhecimento Organizacional

## 4. VARIEDADE DE REQUISITOS

- ↳ É o **COMPORTAMENTO ADAPTATIVO**, resultado do uso eficiente da informação.
- ↳ **Combinação de informações de forma rápida e flexível**, em todos os níveis da organização.
- ↳ Forma de **reagir rapidamente a flutuações inesperadas** no ambiente, **mantendo a diversidade interna como forma de lidar com a complexidade do ambiente**.
- ↳ Quando existem **diferenciais de informações** dentro da organização, seus membros não conseguem **interagir nos mesmos termos**, retardando a busca de diferentes interpretações de novas informações.

# 5 Condições para Criação do Conhecimento Organizacional

## 5. REDUNDÂNCIA

- A redundância é empregada não no sentido de duplicação e desperdício de informações, mas **como superposição intencional de informações** sobre as atividades da empresa.
- Indicam que é preciso que um conceito criado por um indivíduo ou por um grupo seja **compartilhado por outros indivíduos que talvez não precisem do conceito imediatamente.**
- Num ambiente onde predomina a redundância, os indivíduos não estão desconectados, mas **livremente associados uns aos outros.**

**GESTÃO DO CONHECIMENTO**

**COMO...**

*Ativos de Informação*

# Gestão de Informação

**WHITE, 1985**

*Não existe Gestão do Conhecimento  
sem a Gestão da Informação*



- ↳ Produção, controle, armazenamento, recuperação e disseminação da informação...
- ↳ ... de fontes internas e externas...
- ↳ ... a fim de melhorar a performance da organização.

# Gestão de Informação

**TAYLOR E FARREL, 1995**

- ↳ Gestão da Informação centrada em
  - ↳ Recuperação da informação
  - ↳ Usuários de informação

# Ativos de Informação

## **BAIR E STEAR, 1997**

- κ Abordagem integrada para:
  - κ Identificar, capturar, recuperar e avaliar os ativos informacionais da empresa.
  - κ Esses ativos de informação podem incluir bancos de dados, documentos, políticas, procedimentos ...
    - κ .... **bem como o conhecimento tácito de cada um.**



# Gestão de Informação

**FAIRER-WESSELS, 1997**

↳ Uso de **tecnologias e técnicas** para **gerenciar eficientemente recursos de informação** (*de fontes internas e externas*) com vistas a...

↳ ... **melhoria da tomada de decisão** e *solução de problemas* ...

... para **alcançar** alvos e objetivos nos níveis

*pessoal, operacional, organizacional e estratégico.*

**GESTÃO DO CONHECIMENTO**

**COMO...**

**Práticas Organizacionais**

# Práticas Organizacionais

**OCDE, 2002**

↳ Ampla coleção de práticas organizacionais relativas à ...

**... Geração, Captura, Disseminação, Compartilhamento ...**

**...do *conhecimento na organização*, incluindo:**

# Práticas Organizacionais

- ↳ Fóruns
- ↳ Comunidades de Prática
- ↳ Mapeamento do Conhecimento
- ↳ Portal
- ↳ Intranet
- ↳ Extranet
- ↳ Banco de Competências
- ↳ Memória Organizacional
- ↳ Narrativas
- ↳ Inteligência Competitiva
- ↳ Gestão Eletrônica de Documentos
- ↳ Data Warehouse
- ↳ Data Mining
- ↳ Mentoring
- ↳ Coaching
- ↳ Gestão por Competências
- ↳ Educação Corporativa
- ↳ Benchmarking
- ↳ Balanced Scorecard (BSC)
- ↳ Decision Support System (DSS)
- ↳ Enterprise Resource Planning (ERP)
- ↳ E outras...

Mapeamento

Criação /  
Captura

Armazenamento

Compartilhamento

Organização

Memória Organizacional

DataWarehouse

Data Mining

Comunidades de Prática

Business Intelligence

Repositórios

Narrativas

Grupo

Benchmarking

Catálogos  
Integrados

Gestão Eletrônica de  
Documentos

Portais

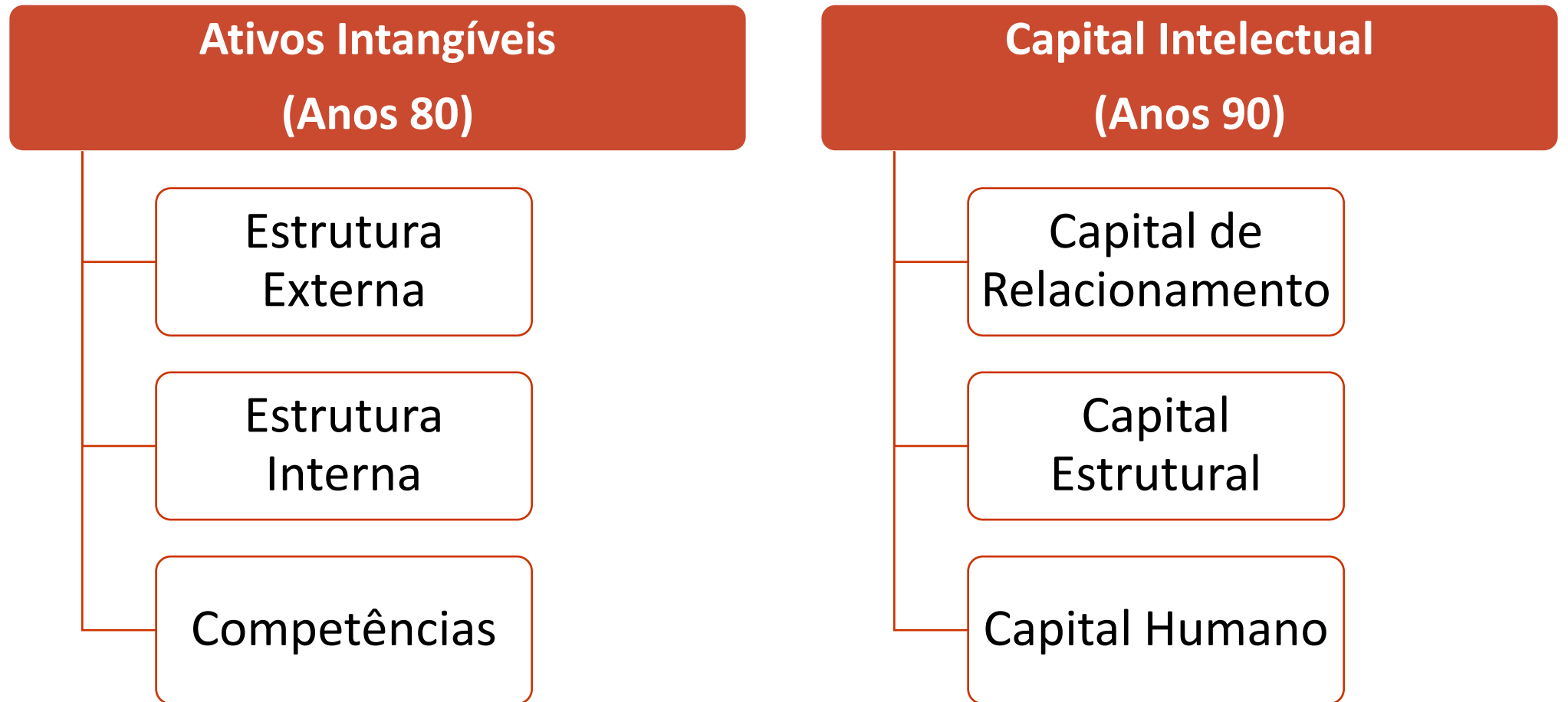
Indivíduo

Desenvolvimento de Competências

**GESTÃO DO CONHECIMENTO**  
**COMO...**

**Gestão de**  
**Ativos Intangíveis e do**  
**Capital Intelectual**

# Relações Terminológicas, Sveiby (1998)



# Gestão de Ativos Intangíveis

## DAVENPORT E PRUSAK, 1999

↪ O conhecimento não está contido apenas nos documentos, repositórios de informação,...

... mas também nas rotinas organizacionais, processos, práticas e normas, enfim, nos ativos intangíveis da organização.



# Gestão do Capital Intelectual

**BUKOWITZ E WILLIAMS, 2002**

- ↳ Processo pela qual a organização gera riqueza a partir do seu capital intelectual,....
  - ↳ ... que eles definem indistintamente como algo valorizado pela organização que esteja contida nas pessoas, nos processos, nos sistemas, na cultura, nas metodologias etc.

**GESTÃO DO CONHECIMENTO**

**COMO...**

**Processo**

*O maior número de definições sobre a Gestão do Conhecimento  
é seu entendimento como processo.*

# Processo

## ZOLINGEN, STREUMER E STOOKER, 2001. PROCESSO CÍCLICO DE CINCO ETAPAS:

1. Aquisição de conhecimentos estratégicos
2. Conversão do conhecimento na forma explícita, disponível e acessível
3. Processo de Externalização
4. Criação de conhecimento
5. Uso do conhecimento para a organização



*Para que aspectos intuitivos e subjetivos do conhecimento tácito sejam compartilhados na organização, é preciso convertê-los em palavras, números ou imagens compreensíveis a todos, isso é, convertido em conhecimento explícito*

**GESTÃO DO CONHECIMENTO**

**NA...**

*Perspectiva de  
Aprendizado*

# Perspectiva de Aprendizado

**BROWN E DUGUID, 2001**

- κ Indicam que *o foco deve estar nas pessoas.*
  - κ Uma autêntica **economia do conhecimento** deveria...
    - κ ... diferenciar-se não apenas da **economia industrial...**
      - κ ... mas também da **economia da informação.**

**GESTÃO DO CONHECIMENTO**

**COMO...**

**Gestão da Trajetória  
Profissional**

# Gestão da Trajetória Profissional

## QUINN, ANDERSON E FINKELSTEIN (2000) ORGANIZAM A ORIENTAÇÃO DE CARREIRAS EM UMA ORGANIZAÇÃO EM QUATRO NÍVEIS:

- ↳ Conhecimento conquistado por meio da formação
- ↳ Habilidades avançadas que traduzem o aprendizado obtido por meio de especialização formal e informal
- ↳ Compreensão sistêmica do conhecimento profundo advindo da rede de relacionamentos permitindo ultrapassar a execução de tarefas, levando à solução de problemas maiores e mais complexos
- ↳ Criatividade automotivada que envolve vontade, motivação e adaptabilidade para o sucesso

**GESTÃO DO CONHECIMENTO**

**COMO...**

Gestão de  
Árvores do Conhecimento



# Gestão de Árvores do Conhecimento

**LÉVY E AUTHIER, 2000**

- κ Elas ajudam a visualizar as tendências de evolução das competências da organização, ...
  - κ ...permitem *expor os saberes e habilidades* e, ...
    - κ ...podem ser um importante coadjuvante na decisão sobre *necessidades de formação e de mobilidade interna*.



**DA PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL**

# Gestão do Conhecimento

- ↳ Arcabouço para **auxiliar no planejamento da organização,** estabelecendo metas, indicadores, e estruturas necessárias.
- ↳ Assim, não há uma receita única, universal, para a gestão do conhecimento, **cada organização tem sua própria abordagem.**

# Conjuntos Organizacionais Envolvidos

- ↳ Visão da organização
- ↳ Estruturas e responsabilidades
- ↳ Processos e práticas
- ↳ Ferramentas e plataformas

# I. Visão da organização

- ↳ Gestão do Conhecimento deve ser o impulso para o desempenho organizacional e crescimento.
- ↳ Na tentativa de alcançar esta visão, as organizações descobrem que a tarefa mais difícil é:
  - ↳ CULTIVAR A CONFIANÇA
  - ↳ ESTIMULAR A COOPERAÇÃO
  - ↳ CONQUISTAR O RESPEITO MÚTUO

## II. Estruturas e responsabilidades

- ↪ As unidades organizacionais são naturalmente territoriais e pela própria natureza **não propício ao compartilhamento de conhecimento.**
- ↪ Portanto, é **essencial a liderança de alguém designado para isso**, que defenda o benefício coletivo de partilha de informação e que removam barreiras que impedem a cooperação entre as unidades.

*Unidades Organizacionais: áreas delimitadas sob posse de uma pessoa ou grupo de pessoas, com objetivos claros e específicos a cumprir, alinhado à estratégia maior da organização*



## II. Estruturas e responsabilidades

- ↳ Mas, o compartilhamento do conhecimento **não acontece simplesmente** por ter uma autoridade delegada para isso.
  - ↳ Um processo que é regulado estritamente por regras **e políticas pode sufocar a criatividade e a experimentação.**
  - ↳ Por outro lado, contando apenas com as **práticas informais podem significar que a nova aprendizagem está dispersa** e não disponível para outras pessoas na organização.

# III. Processos e Práticas

☞ De maneira ampla e geral, a Gestão do Conhecimento é um ciclo contínuo de três processos:

☞ Aquisição de novos conhecimento / Captura

☞ Compartilhamento / Divulgação

☞ Criação / Uso

1. *Aquisição de conhecimentos estratégicos*
2. *Conversão do conhecimento na forma explícita, disponível e acessível*
3. *Processo de Externalização*
4. *Criação de conhecimento*
5. *Uso do conhecimento para a organização*



# IV. Ferramentas e Plataformas

- ↳ Uma característica da Gestão do Conhecimento é a ampla gama de ferramentas e plataformas disponíveis.

# Knowledge Management System

## Integração Contínua do Trabalho e do Conhecimento

- **Área de Trabalho:** Plum Tree, InfoWorkSpace, Eugenia, K-Station, Intraspect, Livelink, Mongoose, ...

## Documentos

- **Compartilhamento:** DocuShare, Geneva, Abridge, Verity, Autonomy, Wiki, Documentum, Notes, DropBox, ...

## Troca de Conhecimento

- **Acesso à Especialistas:** Quiq, Sharenet, Discovery, Organik, AskMe, Clarity, Knexa, Question, ...

## Capacitação

- **E-learning Spaces:** Pensare, FirstClass, WebCT, InterWise, Athenium, BlackBoard, ...

## Interações Breves

- **Interções Síncronas:** BlaceWare, Tapped In, NetMeeting, SameTime, Conference Room, Marratech, Evoke, iMeet, ...

## Conversação

- **Grupos de Discussão:** Blaxxun, We Talk, WebFair, eCircle, Cassiopeia, Prospero, Caucus, ...

## Estruturas Sociais

- **Comunidades na Web:** InterCommunity, PeopleLink, CiviServer, ArsDigita, Teamware Plaza, Buzzpower, ...

## Trabalho

- **Espaços de Projetos:** Bungo, eRoom, Prism, iTeamRoom, SharedPlanet, OpenItems, eProject, QuickPlace, ...

GESTÃO DO CONHECIMENTO É A ARTE DE CRIAR VALOR A  
PARTIR DOS ATIVOS INTANGÍVEIS DE UMA ORGANIZAÇÃO

*Karl Erik Sveiby (1998)*

Como são as organizações hoje e como estão associadas à gestão da informação e do conhecimento?

Qual o papel do bibliotecário nesse cenário?

*Questões Norteadoras*



**COMO SÃO AS ORGANIZAÇÕES HOJE E  
COMO ESTÃO ASSOCIADAS À  
GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO?**

# Resultados da Pesquisa

## INSTITUTE FOR THE FUTURE

- 3.600 líderes de empresas consultados
- 18 países: África do Sul, Alemanha, Arábia Saudita, Argentina, Austrália, Brasil, China, Estados Unidos, França, Holanda, Índia, Itália, Japão, México, Reino Unido, Rússia, Singapura, Suíça.
- Setores Industriais: biotecnologia, entretenimento, finanças, óleo e gás, seguridade, telecomunicações e serviços móveis, varejo e outros.

# Quatro Bases Organizacionais

↳ Conectividade

↳ Redes Sociais

↳ Computação em Nuvem

↳ Big Data



# Conectividade e Gestão do Conhecimento



# Conectividade

↳ É o **arcabouço para a Gestão do Conhecimento**, pois o principal papel da conectividade consiste em:

↳ **AMPLIAR O ALCANCE DO CONHECIMENTO**

↳ **ACCELERAR A VELOCIDADE DE TRANSFERÊNCIA DO CONHECIMENTO**

*Portanto, é a condição necessária para a Gestão do Conhecimento*

# Conectividade

- ↪ O conhecimento é uma **propriedade facilitada pela interação entre as pessoas.**
- ↪ Portanto, **AUMENTAR O GRAU DE CONECTIVIDADE É GERAR AS CONDIÇÕES DE SURGIMENTO DE NOVOS CONHECIMENTOS.**

# Conectividade

☞ *“A conectividade privilegia a **construção social do conhecimento**, estabelecendo **conexões**, **intensificando a comunicação** empresarial e **favorecendo a interação** de forma dinâmica para **ampliar a quantidade e qualidade da rede de relacionamentos** com o público **interno e externo** da organização, que propiciem **gerar, compartilhar e transferir conhecimentos** organizacionais considerados **críticos** para o negócio.”* (Eboli, 2005)

COMUNIDADES DE PRÁTICA

Conectividade

## Comunidades de Prática

- گ O conceito de Comunidades de Prática foi cunhado por Wenger (1998) como comunidades que reuniam **pessoas unidas INFORMALMENTE por interesses comuns no aprendizado e, principalmente, na sua aplicação.**

## Comunidades de Prática

A comunidade está sempre ligada a um:

گ **espaço** de partilha,

گ a uma sensação, a um sentimento de **pertencimento** e de

گ **inter-relacionamento** com

*com determinado agrupamento social.*

## Comunidades de Prática

- 📌 Elas compartilham e **aprendem umas com as outras** por **contato presencial ou virtual** com um objetivo ou necessidade de **resolver problemas**, trocar **experiências**, conhecer técnicas e **metodologias**, baseadas no aprendizado e principalmente na aplicação prática do que foi aprendido.



# Redes Sociais e Gestão do Conhecimento



# Redes Sociais

- ↳ Rede Social é uma **estrutura social bem definida**, discutida nas áreas de *comportamento organizacional, psicologia e comunicação*.
- ↳ É composta por **pessoas ou organizações, CONECTADAS** por *um ou vários tipos de relações*, que **compartilham valores e objetivos em comum**.

# Redes Sociais

- Os modelos matemáticos mostram a dinâmica das rede sociais, onde os **nós** representam as pessoas (ou organizações) e as ligações representam o tipo de relação.

# Redes Sociais

↳ Na organização, *cada indivíduo participa de uma série de redes sociais* ao mesmo

tempo, e elas são **recurso crítico** na:

↳ **construção de equipes** e na

↳ **transmissão e na manutenção do conhecimento.**

# Redes de Conhecimento

↳ **REDE DE CONHECIMENTO** pode ser definida como um *caso especial de Rede Social*.

↳ Redes de informação

Redes de Especialistas

Redes de Inovação

Redes de Cooperação



# Redes de Conhecimento

- ↳ É geralmente utilizada de forma ampla e inclui uma **diversidade de modelos de trabalhos em cooperação** que:
  - ↳ enfatizam a ***criação de valores comuns por todos os seus membros***,
  - ↳ movimentam-se por meio do ***compartilhamento da informação***,
  - ↳ visando a reunião e a ***criação de novos conhecimentos*** .

(Creech e Willard, 2001)

MONITORAMENTO AMBIENTAL

Redes Sociais

## Monitoramento Ambiental

- گ É o método de observação e **acompanhamento constante de dados, informação e conhecimento** relevantes ao negócio da organização, *sustentado essencialmente por **redes de cooperação**.*

## Monitoramento Ambiental

- گ Coleta de informações internas
- گ Coleta de informações externas
- گ Síntese e análise de informações
- گ Elaboração de mapas cognitivos
- گ ***Desenvolvimento de redes de informações***
- گ Elaboração de relatórios e disseminação



**Etapas**



## Monitoramento Ambiental

گ Também chamado de:

- گ Monitoramento, Prospecção, Vigília, etc (em Português)
- گ Forecast(ing), Foresight(ing), Assessment, Future Studies, Technological Watch, etc (em Inglês)
- گ Prospective, Futuribles (em Francês)

## Monitoramento Ambiental

- گ É um esforço **sistemático e organizado** pela empresa *para observação, captação, análise e recuperação de informações.*
- گ Por meio do monitoramento é possível estabelecer **um mapa inicial de fontes de dados, informação e conhecimento essenciais** ao negócio da organização.
- گ Estabelece uma **dinâmica na entrada** dos dados, informação e conhecimento.
- گ Deve ser **contínuo na coleta, análise, avaliação e síntese da informação.**

## Monitoramento Ambiental

ک De um grande número de informações, faz-se necessário identificar aquelas que têm potencial relevância, assim como...

.... deve funcionar como uma antena na identificação de novas oportunidades e sinais de mudança no ambiente.



# Computação em Nuvem e Gestão do Conhecimento

# Computação em Nuvem

↳ *Cloud Computing* é um modelo para permitir acesso à rede de maneira **onipresente e conveniente e sob demanda** a uma série de recursos de computação (*redes, servidores, armazenamento, aplicações e serviços*) com esforço de **gerenciamento mínimo de interação** com o provedor  
(Mell e Grance, 2011)

# Computação em Nuvem

↳ Caracterizado por **Agilidade:**

↳ Escalabilidade

↳ Acesso em qualquer local

↳ Diferentes aparelhos (celulares, tablets, computadores)

# Computação em Nuvem

- Esta tecnologia tem uma grande influência sobre desenvolvimento de **Sistemas de Gestão do Conhecimento (KMS) e Sistemas de Gestão de Informação (MIS):**
  - Sistemas de descoberta de conhecimento
  - Sistemas de captura de conhecimento
  - Sistemas de partilha de conhecimentos
  - Sistemas de aplicação do conhecimento



# Big Data e Gestão do Conhecimento



# Big Data

- ↪ Big Data é um termo amplo para **designar volume expressivo de dados**, normalmente **desestruturados**, cujos desafios incluem a **análise, captura, curadoria, busca, compartilhamento, armazenamento, transferência e visualização**, e que as **aplicações de processamento de dados tradicionais são insuficientes**.
- ↪ Requer um conjunto de técnicas e **tecnologias específicas** para revelar novos conhecimentos

# Big Data

*Current Research Information System*



## CARACTERÍSTICAS

- ↳ **Volume:** o tamanho do conjunto determina o valor e o potencial que se pode atingir
- ↳ **Velocidade:** geralmente disponível em tempo real, devem atender às exigências e os desafios que se encontram no caminho do crescimento e desenvolvimento.
- ↳ **Veracidade:** a qualidade dos dados podem variar muito, afetando os resultados.
- ↳ **Variabilidade:** a coerência do conjunto de dados pode dificultar processos de manipulação e gerenciamento.
- ↳ **Variedade:** baseia-se em textos, imagens, áudio, vídeo e ainda incluir novos conjuntos, resultantes da fusão de dados.

# Big Data

- ↳ Obter **precisão** a partir de grande quantidade de dados:
  - ↳ Leva à **tomada de decisões** mais confiante
  - ↳ Resulta em maior **eficiência** operacional
  - ↳ **Reduz** custos e riscos
  - ↳ Capacidade de **antecipação e previsão** de tendências

# Big Data

## DESAFIO

- ↳ **Transformar todo o volume de dados em informação**, a fim de gerar conhecimento com valor para as organizações, de forma a trazer **vantagem competitiva**.

*A Gestão do Conhecimento contempla processos para criação e compartilhamento do conhecimento, enquanto o foco do Big Data é gerar conhecimento a partir de um conjunto de dados.*





**QUAL O PAPEL DO BIBLIOTECÁRIO  
NESSE CENÁRIO?**



# Humanidades Digitais

Humanidades Digitais

# Humanidades Digitais

↪ A expressão Humanidades Digitais significa a ...

↪ ... **intersecção das tecnologias digitais e das ciências humanas e sociais,**

↪ e está destinada a **estudar esse encontro,**

sobretudo em *instituições de memória,*

*bibliotecas, arquivos, museus e coleções universitárias.*

# Humanidades Digitais

- ↪ A experiência adquirida nesse encontro com a tecnologia (**repositórios, preservação, buscadores, catálogos integrados, sistemas de gerenciamento, altmetrias, análise automática de informação,**) ...
- ↪ Comprova a **integração em curso** e as
- ↪ Capacitam para **apoiar os pesquisadores** em projetos que envolvam definições de recursos digitais.



# Humanidades Digitais

- ↪ As bibliotecas precisam considerar uma **nova visão de gerenciamento**:
- ↪ Empréstimo, compra e assinatura, cooperação, organização, análise, entre outros, **seguem uma nova lógica** e precisam **de novas estratégias para se consolidar**.



# Preservação Digital

516261A9C90 D181C91

# Preservação Digital

- ☞ Como resultado imediato do crescente amadurecimento da **Gestão Documental e das Coleções Digitais**, o tema Preservação Digital ganha evidência...
- ☞ .... **dada a FALTA DE PLANEJAMENTO DE LONGO PRAZO que assegure o acesso e uso de tais recursos.**

# Preservação Digital

☞ Coleta, preservação e gerenciamento de materiais de natureza digital ainda preocupam:

☞ **a maioria das instituições está apenas começando a compreender que o seu investimento na geração de coleções digitais devem ser atendidos com um compromisso e infraestrutura compatível com a nova realidade.**



# Curadoria de Dados

Curadoria de Dados

# Curadoria de Dados

- ↪ A Curadoria de Dados apresenta **oportunidades para encontrar novas maneiras de valorizar o espaço da biblioteca** e voltar ao protagonismo na cadeia de valor da criação do conhecimento.
- ↪ Importância do **Bibliotecários de Dados**, nova terminologia que designa e expressa com clareza esse novo papel.

# Curadoria de Dados

☞ Para Gestão e Curadoria de Dados, faz-se necessário implementação de

**padrões globais para organização de infraestruturas para...**

☞ ... **SISTEMAS DE INTERCÂMBIO GLOBAL DE DADOS.**

# Curadoria de Dados

- ⤵ Apenas para ilustrar a **urgência na definição de estratégias nesse campo no Brasil**, desde 2010, a *National Science Foundation* anunciou sua política para dados de pesquisa.
- ⤵ Agora exige **Plano de Gerenciamento de Dados**, descrevendo como será sua divulgação e compartilhamento.





# Cooperação e Colaboração

cooperação e colaboração

# Cooperação e Colaboração

☞ A **vigorosa colaboração entre as bibliotecas...**

☞ ... **será o impulso necessário para desenvolver e implantar novas iniciativas e manter as existentes...**

☞ ... dada a impossibilidade de **atendimento financeiro a toda as promissoras expectativas das instituições.**



Enfim...

*Nós moldamos nossas tecnologias e  
depois disso nossas tecnologias nos moldam*

Marshal McLuhan

# Referências

- ALVARES, L. Novas agendas de atuação e os perfis profissionais em bibliotecas universitárias. Mesa Redonda. XVIII Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias (SNBU). Belo Horizonte, 16 a 21 de novembro de 2014.
- CREECH, H.; WILLARD, T. Strategic intentions: managing knowledge networks for sustainable development. Winnipeg: IISD – International Institute for Sustainable Development, 2001. Disponível em: <[http://www.iisd.org/pdf/2001/networks\\_strategic\\_intentions.pdf](http://www.iisd.org/pdf/2001/networks_strategic_intentions.pdf)> Acesso em: 03/03/06.
- EBOLI, M. Breve panorama da educação corporativa no Brasil: apresentação de resultados de pesquisa. Artigo apresentado no XXIX EnANPAD - Encontro da Associação Nacional dos Programas de PósGraduação em Administração, realizado de 19 a 21 de Setembro de 2005, em Brasília – DF
- FREITAS JÚNIOR, J.C. DA S.; OLIVEIRA, M. MAÇADA, A.C.G.;BRINKHUES, R.A. Big data e gestão do conhecimento: definições e direcionamentos de pesquisa. XVIII Semead. novembro de 2015. Anais...
- HASHEM, I. A. T. ; YAQOUB, I. ; ANUAR, N. B.; MOKHTAR, S. ; GANI, A. ; KHAN, S. U. The rise of “big data” on cloud computing: review and open research issues. Information Systems, v. 47, 2015. p. 98–115. Disponível em [http://umexpert.um.edu.my/file/publication/00001293\\_117865.pdf](http://umexpert.um.edu.my/file/publication/00001293_117865.pdf)
- INSTITUTE FOR THE FUTURE. The information generation: transforming the future today. Outlook report. 2015.
- JACKSON, M. O.; WOLINSKY, A. A strategic model of social and economic networks. Journal of Economic Theory, v. 71, n. 1, p. 44–74, 2003.
- JONES, P. M. Collaborative knowledge management, social networks, and organizational learning. NASA Ames Research Center Human Factors Research and Technology Division. Disponível em [http://human-factors.arc.nasa.gov/publications/collab\\_know\\_paper.pdf](http://human-factors.arc.nasa.gov/publications/collab_know_paper.pdf)
- MELL, P. ; GRANCE, T. The NIST definition of cloud computing: recommendations of the National Institute of Standards and Technology. Special Publication 800-145. Gaithersburg: National Institute of Standards and Technology, 2011.
- RAFIQ, M.; BASHAR , A.; SHAIKH , A. Innovative trends in knowledge management: a cloud computing perspective. Proceedings of the First Middle East Conference on Global Business, Economics, Finance and Banking (ME14 DUBAI Conference) Dubai, 10-12 October 2014.
- SANTOS, G. da P. P. dos. ; Moresi, E. A. D. ; LUCENA FILHO, G.J. de. Gestão do conhecimento: um estudo baseado em teoria da complexidade e dinâmica não-linear. 2º Contecsi Congresso Internacional de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação / Internacional Conference on Information Systems and Technology Management 01-03 de Junho de 2005 São Paulo/SP Brasil.
- TEIXEIRA, M. do R. F. Redes de compartilhamento em ciências e o compartilhamento do conhecimento. Tese. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Educação em Ciências. Porto Alegre, 2011. 142 f.
- WASSERMAN, S. ; FAUST, K. Social network analysis: methods and applications. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.



Obrigada!