

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA
(IPEA)

SEMINÁRIO INTERNACIONAL
BIBLIOTECA DO SÉCULO XXI: DESAFIOS E PERSPECTIVAS

A PARTICIPAÇÃO DO BIBLIOTECÁRIO NA GESTÃO DA
INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO INSTITUCIONAL

Lillian Alvares, Bianca Amaro, Tainá Batista de Assis

Brasília, 7 a 9 de março de 2016

Questões Norteadoras

- Como são as organizações hoje e como estão associadas à gestão da informação e do conhecimento?
- Qual o papel do bibliotecário nesse cenário?





**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

Quatro Bases Organizacionais

- Conectividade
- Redes Sociais
- Computação em Nuvem
- Big Data





Conectividade e Gestão do Conhecimento

Conectividade e Gestão do Conhecimento

- É o **arcabouço** para a Gestão do Conhecimento, pois o principal papel da conectividade consiste em:
 - **Ampliar o alcance** do conhecimento corporativo
 - **Acelerar a velocidade** de transferência do conhecimento



Conectividade e Gestão do Conhecimento

- Observar que se mais de **um terço do total de recursos** de tempo e dinheiro de um projeto for gasto em tecnologia...
 - ... este se torna um **projeto de TI**, não um projeto de gestão do conhecimento.



Conectividade e Gestão do Conhecimento

- O conhecimento é uma propriedade da interação entre as pessoas.
 - Portanto, **aumentar o grau de conectividade é gerar as condições de surgimento de novos conhecimentos.**



-
- 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**. (Éboli, 2005)
-
- 

► Comunidades de Prática

Conectividade
e Gestão do
Conhecimento

Conectividade e Gestão do Conhecimento

Comunidades de Prática

- Comunidades que **reúnem pessoas** informalmente por interesses comuns no **aprendizado** e, principalmente, na sua **aplicação**.
 - A comunidade está sempre ligada a um **espaço de partilha**, a uma sensação, a um sentimento de **pertencimento** e de inter-relacionamento com determinado **agrupamento social**.
-



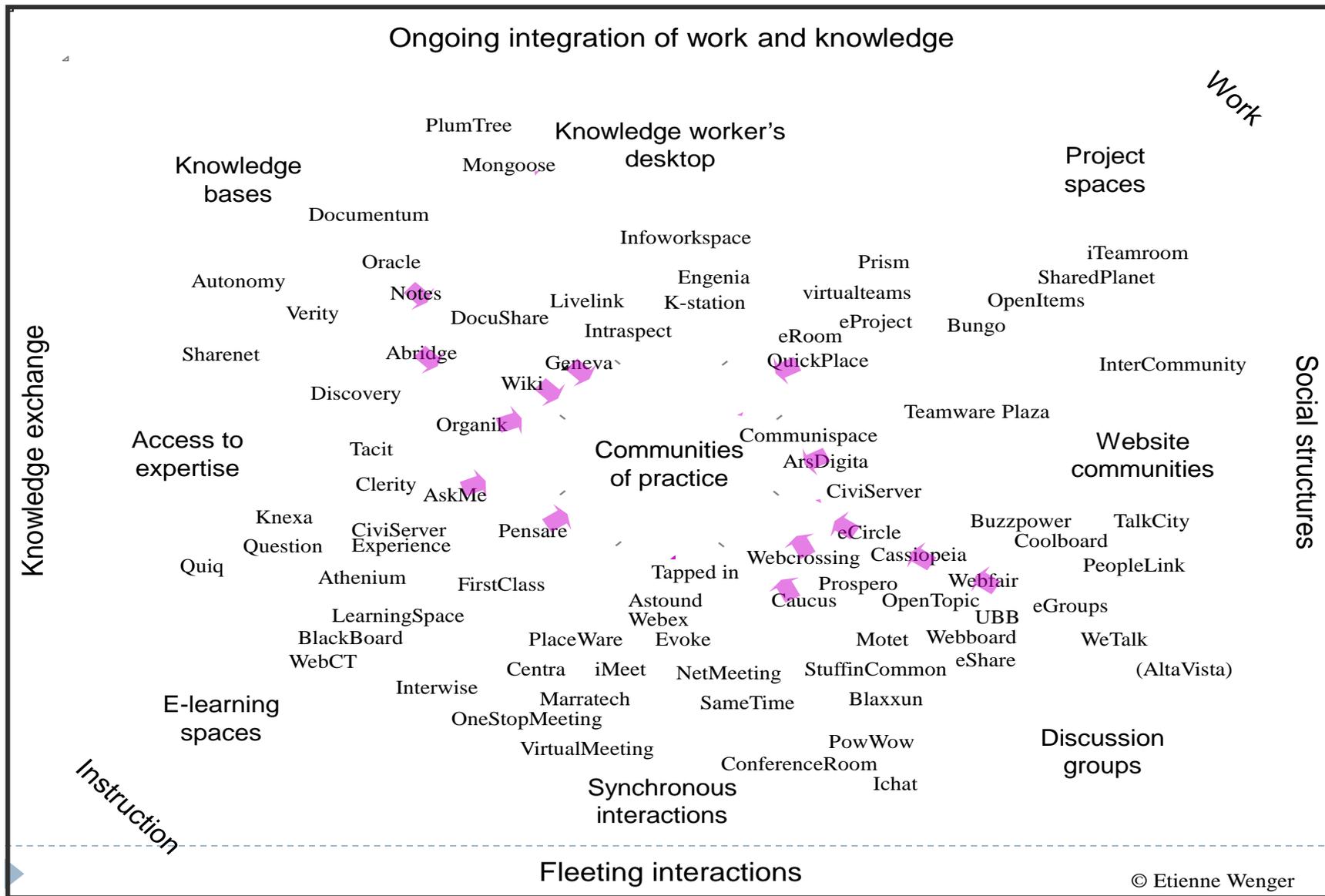
Conectividade e Gestão do Conhecimento

Comunidades de Prática

- As pessoas **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.



Knowledge Management System: Possível Classificação





Redes Sociais e Gestão do Conhecimento

Redes Sociais e Gestão do Conhecimento

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



Redes Sociais e Gestão do Conhecimento

- Cada **indivíduo** participa de uma **série de redes sociais** ao mesmo tempo...
 - ... e as redes sociais são um **recurso crítico na construção** de equipes e na **transmissão e na manutenção do conhecimento em uma organização.**



Redes Sociais e Gestão do Conhecimento

- **Rede de Conhecimento** pode ser definida como um **caso especial de Rede Social**.
- É geralmente utilizada de forma ampla e inclui uma **diversidade de modelos de trabalhos em cooperação**
 - ... 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.
 - **Redes de informação**
 - **Redes de Especialistas**
 - **Redes de Inovação**



► Monitoramento Ambiental

Redes Sociais e
Gestão do
Conhecimento

Redes Sociais e Gestão do Conhecimento

Monitoramento Ambiental

- É um **esforço sistemático e organizado** pela empresa para **observação, captação, análise e recuperação** de informações.
- É o método de **observação e acompanhamento** constante de **dados, informação e conhecimento** relevantes ao negócio da organização.



Redes Sociais e Gestão do Conhecimento

Monitoramento Ambiental

- Também chamado de:
 - Em **Português**: Monitoramento, Prospecção, Vigília, etc
 - Em **Inglês**: Forecast(ing), Foresight(ing), Assessment, Future Studies, Technological Watch, etc
 - Em **Francês**: Prospective, Futuribles
-



Redes Sociais e Gestão do Conhecimento

Monitoramento Ambiental

- Estabelece uma **dinâmica na entrada dos dados, informação e conhecimento** na organização.
- Deve ser **contínuo** na coleta, análise, avaliação e síntese da informação.



Redes Sociais e Gestão do Conhecimento

Monitoramento Ambiental

- 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.



Redes Sociais e Gestão do Conhecimento

Monitoramento Ambiental

- Coleta de **informações externas**
 - Coleta de **informações internas**
 - Síntese e **análise** de informações
 - Elaboração de **mapas cognitivos** da organização
 - Desenvolvimento de **redes de informações**
 - Elaboração de **relatórios** de gestão
-



Redes Sociais e Gestão do Conhecimento

Monitoramento Ambiental

- O segredo para executar a árdua tarefa de monitoramento é a **seletividade** das informações do ambiente a serem trabalhadas



Redes Sociais e Gestão do Conhecimento

Monitoramento Ambiental

Específica

pertencente exclusivamente a uma situação

Acurada

feito com rigor

Atualizada

no momento atual

Relevante

grande valor ou interesse

Útil

tem algum uso ou serve para algo

Mensurável

passível de ser lastreada

Datada

cuja data de obtenção e de produção é possível determinar





Computação em Nuvem e Gestão do Conhecimento

Computação em Nuvem e Gestão do Conhecimento

- 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** (por exemplo, redes, servidores, armazenamento, aplicações e serviços)
 - ... com esforço de **gerenciamento mínimo de interação** com o **provedor**.



Computação em Nuvem e Gestão do Conhecimento

- Caracterizado por:
 - **Agilidade, escalabilidade, acesso** em qualquer local e por diferentes aparelhos
 - **celulares, tablets, computadores**



Computação em Nuvem e Gestão do Conhecimento

Esta tecnologia tem uma grande influência sobre desenvolvimento de

- **Sistemas de Gestão do Conhecimento (KMS)**
 - Sistemas de descoberta de conhecimento
 - Sistemas de captura de conhecimento
 - Sistemas de partilha de conhecimentos
 - Sistemas de aplicação do conhecimento
- **Sistemas de Gestão de Informação (MIS)**



► Gestão de Informação (GI)

Computação
em Nuvem e
Gestão do
Conhecimento

Computação em Nuvem e Gestão do Conhecimento

Gestão de Informação

White, 1985

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



Computação em Nuvem e Gestão do Conhecimento

Gestão de Informação

Fairer-Wessels, 1997

- Gestão da Informação é vista como o **planejamento, organização, direção e controle da informação** dentro de uma organização.



Computação em Nuvem e Gestão do Conhecimento

Gestão de Informação

Fairer-Wessels, 1997

- Uso de **tecnologias** para **gerenciar eficientemente recursos de informação** e...
 - **ativos** 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.**
-



Computação em Nuvem e Gestão do Conhecimento

Gestão de Informação

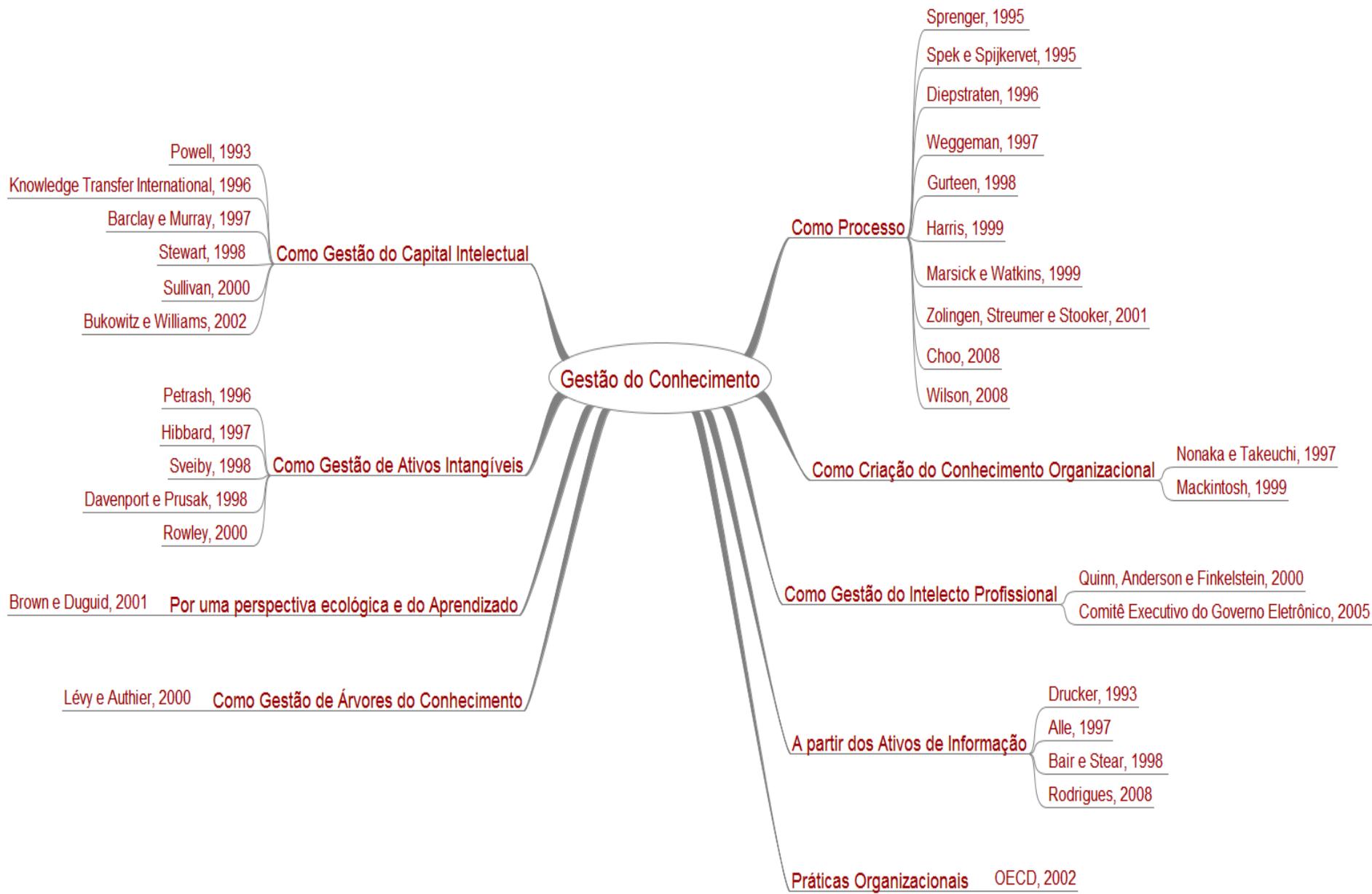
Taylor e Farrel, 1995

- Interesse:
 - **Usuários** de informação
 - **Recuperação** da informação



► Gestão do Conhecimento (GC)

Computação
na Nuvem e
Gestão do
Conhecimento



Computação em Nuvem e Gestão do Conhecimento

Perspectiva de Aprendizado

Brown e Duguid, 2001

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



Computação em Nuvem e Gestão do Conhecimento

Gestão da Trajetória Profissional

Quinn, Anderson e Finkelstein (2000) **orientam 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 auto-motivada** que envolve **vontade, motivação e adaptabilidade** para o sucesso.
-



Computação em Nuvem e Gestão do Conhecimento

Gestão de Árvores do Conhecimento

Lévy e Authier, 2000

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

Rotas Tecnológicas do INPI



Computação em Nuvem e Gestão do Conhecimento

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.

Computação em Nuvem e Gestão do Conhecimento

Gestão de Ativos Intangíveis

Davenport e Prusak, 1999

- O conhecimento não está contido apenas nos **documentos e repositórios de informação...**
- ... mas também nas **rotinas organizacionais, processos, práticas e normas**, enfim, nos **ativos intangíveis** da organização.



Computação em Nuvem e Gestão do Conhecimento

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** (Para que os aspectos intuitivos e subjetivos do conhecimento tácito sejam compartilhados na organização, é preciso convertê-los em palavras, números ou imagens).
3. **Disseminação** para todos aqueles que dele necessitam.
4. **Criação** de conhecimento,
5. **Uso** na organização.





Big Data e Gestão do Conhecimento

Big Data e Gestão do Conhecimento

- 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 e Gestão do Conhecimento

- 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 e Gestão do Conhecimento

- 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 e Gestão do Conhecimento

- 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**.
 - Logo, o Big Data pode contribuir para com a Gestão do Conhecimento nas organizações, pois a GC pode ser entendida como um **conjunto de processos que visam à criação, armazenamento, compartilhamento e utilização do conhecimento**.



Big Data e Gestão do Conhecimento

- 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.**



► **Condições para
Criação do Conhecimento
Organizacional**

Big Data e
Gestão do
Conhecimento

Big Data e Gestão do Conhecimento

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**.



Big Data e Gestão do Conhecimento

Condições para Criação do Conhecimento Organizacional

2. **Autonomia**

- Indivíduos que gozam de autonomia **estão propensos a gerar ideias originais que se difundem dentro da equipe e se transformam em ideias organizacionais.**
- Condição imprescindível à criação do conhecimento, conforme as circunstâncias.



Big Data e Gestão do Conhecimento

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.
 - Caos Criativos**: resultado de situações de crises causadas pelas flutuações, que devem promover a criatividade por meio da investigação ativa de alternativas para os procedimentos estabelecidos.



Big Data e Gestão do Conhecimento

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**.



Big Data e Gestão do Conhecimento

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.





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

Humanidades Digitais

- A expressão Humanidades Digitais significa a **intersecção das tecnologias digitais e das ciências humanas e sociais**, destinada a **estudar esse encontro...**
 - ... sobretudo em instituições de **memória, bibliotecas, arquivos, museus e coleções universitárias.**

Humanidades Digitais

Manifesto das Humanidades Digitais, 2012

- **Multiplicação** dos experimentos no **domínio digital** em Ciências Humanas e Sociais nos últimos **50 anos**.
 - Que o digital induz uma **presença mais forte dos aspectos técnicos e econômicos** na profissão.
 - Existência de diversos **métodos conhecidos e compartilhados desigualmente**.
 - Que existem **interesses por diversas** práticas, instrumentos ou objetos transversais que convergem fortemente para o **digital, como:**
-



Humanidades Digitais

- **Repositórios** Digitais
 - **Catálogos** Coletivos
 - **Digitalização** do patrimônio cultural, científico e técnico
 - **Cartografia** da web
 - **Mineração** de dados
 - Arquivos **orais**
 - **Artes e literaturas** digitais
 - Entre muitos outros
-



Humanidades Digitais

- Bibliotecas precisam considerar uma **nova visão de gerenciamento:**
 - Empréstimo, compra e assinatura **seguem uma nova lógica** e precisam de novas estratégias para se consolidar.



Humanidades Digitais

- A **experiência adquirida** nesse encontro com a tecnologia...
 - ... as capacitam para **apoiar usuários** em **projetos** que envolvam definições de recursos digitais.



Preservação Digital

- Como resultado imediato do **crescente amadurecimento 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

- *Conjunto de atividades a serem gerenciadas para garantir a manutenção de longo prazo de uma sequência de bytes bem como a acessibilidade continuada ao seu conteúdo (OCLC).*
 - Mas, não basta preservar o documento digital, mas é necessário **garantir que este permaneça acessível** e possa ser **consultado em dispositivos** e aplicações no **momento** em que se queira usar.
-



Preservação Digital

- A maioria das instituições está apenas **começando a compreender** que o seu investimento na criação de coleções digitais devem ser atendidos com um **compromisso e infraestrutura compatível com a nova realidade.**
 - Na maioria das bibliotecas a preservação é apenas uma **atividade complementar**, não essencial. As funções de coleta, organização e acesso de informações se sobrepõem às de preservação levando a que lhe seja dispensada **atenção e recursos limitados.**
-
- 

Curadoria de Dados

- **Gestão ativa e a preservação** de recursos digitais durante todo o **ciclo de vida do dado digital**, enquanto houver interesse.
- **Dados Científicos** tem destaque: são um **recurso valioso** a longo prazo e que compartilhá-los e torná-los **publicamente disponíveis** é essencial para que o seu valor potencial possa ser realizado



Curadoria de Dados

- Dados abertos da pesquisa científica são ...
 - ... “aqueles que estão **disponíveis gratuitamente** na internet pública, permitindo a **qualquer usuário** baixar, copiar, analisar, reprocessar, fazer a captura por software ou utilizá-los para qualquer outra finalidade, sem outras barreiras financeiras, legais ou técnicas além daquelas que dizem respeito à própria internet. Para este fim os **dados que dão origem às publicações científicas** devem ser explicitamente **colocados de domínio público**” (Panton Principles: Principles for Open Data in Science)
-
- 

Curadoria de Dados

- O compartilhamento dos dados de pesquisa para **reutilização** e preservação dos dados insere-se na gênese da **Ciência Aberta...**
 - ... como o **compartilhamento ideal de conhecimentos,**
 - ... viabilizados por **poderosas infraestruturas eletrônicas,** **transpondo fronteiras** institucionais de disciplinas científicas e de nações.
-
- 

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.



Curadoria de Dados

- A Curadoria de Dados apresenta oportunidades para encontrar **novas maneiras de valorizar o espaço da biblioteca** e ...
 - ... distinguir as habilidades dos **Bibliotecários de Dados**, nova terminologia que **designa e expressa com clareza esse novo papel.**
-
- 

Curadoria de Dados

- De imediato, necessita da definição de padrões para:
 - Metadados**
 - Repositórios** de dados
 - Organização de **infraestruturas** para implementação de sistemas de **intercâmbio** global de dados.
-
- 

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.



Cooperação e Colaboração

- De fato, os conceitos de cooperação e colaboração estão presentes no meio das bibliotecas **há muito anos**.
 - O intercâmbio entre as unidades de informação e o desenvolvimento conjunto dos serviços bibliotecários conjuntos são **estratégias adotadas tanto para contornar dificuldades encontradas pela escassez de recursos financeiros, humanos e materiais ...**
 - ...quanto para a **otimização do tempo e maximização do acesso** e disseminação da informação.
-
- 

Cooperação e Colaboração

- As **tecnologias de informação contribuem diretamente** para a viabilização de algumas dessas estratégias.
 - Formação de **redes**, que carregam a mensagem da comunicação de **muitos para muitos**.



Cooperação e Colaboração

- Outro exemplo a ser citado e que vivenciam a cooperação e colaboração entre bibliotecários, são a
 - **formação de catálogos integrados** para consulta a fim de facilitar a recuperação da informação desejada e a sua visibilidade.
 - Dois serviços podem ilustrar esse caso,



Cooperação e Colaboração

- **Catálogo Coletivo Nacional de Publicações Seriadas (CCN)**
 - Desenvolvidos e mantidos pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), tais sistemas contam com a **cooperação das instituições de ensino e pesquisa do País.**
 - Objetiva reunir **em um só catálogo as informações** referentes às coleções das publicações seriadas presentes nos acervos das bibliotecas brasileiras.
-



Cooperação e Colaboração

- **Portal Brasileiro de Publicações Científicas em Acesso Aberto (oasisbr).**
 - **Reunir as publicações científicas brasileiras em um só portal** de consulta, sendo possível a recuperação dos documentos em texto completo, livre de quaisquer custos de acesso e *download*. Na gestão desses dois sistemas são exigidas do bibliotecário, habilidades para lidar com diferentes sistemas de informação, como os repositórios institucionais, bibliotecas digitais e sistemas de gerenciamento de bibliotecas, assim como, as diferentes tecnologias. Nesse sentido, as discussões relacionadas com as humanidades digitais se tornam aqui também presentes para auxiliar na viabilização dessas atividades.
-





Enfim...

-
- **Compreender o ambiente organizacional** é essencial ao pleno desempenho profissional.
 - As competências essenciais são **moldadas a partir das necessidades atuais e futuras das organizações.**
 - Nesse momento, a **conectividade, as redes sociais, a computação em nuvem e o big data** são os resultados mais visíveis dos significativos **avanços científicos e tecnológicos** que **moldam o ritmo de trabalho.**
-
- 

-
- No campo da Biblioteconomia, a convergência com as tecnologias de informação e comunicação abriram espaço às **humanidades digitais** e ...
 - ... **enriqueceram o perfil** de atuação, destacando a **urgência em atender às questões relacionadas aos repositórios institucionais, à curadoria de dados e à preservação digital.**
 - Na intersecção dessas realidades, estão a **gestão da informação e do conhecimento**, cujas definições e escopo de atuação **dão clareza e transparência às estratégias de planejamento e implementação de ações que valorizam a informação e o conhecimento no sistema produtivo.**
-
- 

***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> 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. ; YAQOOB, 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

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.



Referências

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>

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.

