

Ensaio nº.2: A Inteligência Coletiva e a Árvore do Conhecimento

Orientadora: Prof. Dr^a. Lucilene Cury

Bolsista PIBIC: Rafael Borsanelli

Abril de 2004

Introdução



Árvore do Conhecimento

O advento da Internet trouxe inúmeras implicações para a vida humana, sobretudo no que diz respeito à circulação do conhecimento e é graças a essa rede que são acessíveis as infinitas formas de conhecimento, para praticamente todas as partes do mundo.

Um pesquisador das formas de *propagação do conhecimento através das redes* é Pierry Lévy. Nascido em Tunis, capital da Tunísia, realizou pesquisas pela Sorbonne em Paris e é professor da Universidade de Ottawa, no Canadá. Também é autor de inúmeros livros como *O que é o virtual?* e *Cibercultura*, *As árvores de Conhecimentos*, *As Tecnologias da Inteligência*, *O Universo Da Máquina: Criação, cognição e cultura da informática*, *L'idéographie dynamique: Vers une imagination artificielle ?*, *De la programmation considérée comme un des beaux-arts*.

Lévy trabalha com o tema inteligência coletiva e é criador da expressão **Árvore de Conhecimento**. Ele define **inteligência coletiva** como sendo “uma

inteligência distribuída por toda parte, incessantemente valorizada, coordenada em tempo real, que resulta em uma mobilização efetiva das competências”. Essa inteligência passa pelos espaços (estágios) antropológicos do homem (Terra, Território e Mercadorias), até chegar ao saber coletivo. Em suma, Lévy acredita num espaço no qual o conhecimento é transmitido de pessoa para pessoa, de todas as pessoas para todas as pessoas (dispositivo comunicacional TODOS-TODOS), numa velocidade cada vez mais alta. Também acredita que essa transmissão de informações é resultado da evolução dos saberes, da massa de pessoas convocadas a aprender e produzir novos conhecimentos e do surgimento de novas ferramentas (as do ciberespaço), que podem fazer surgir paisagens inéditas e distintas, identidades singulares, específicas desse espaço ou novas figuras sócio-históricas.

Árvore do Conhecimento: O Projeto

Fruto dessas novas ferramentas de ciberespaço, nascido no início da década de 90 é o projeto pensado por Pierre Lévy em parceria com Michel Authier: a **ÁRVORE DO CONHECIMENTO**, criada a pedido da então primeira dama da França, Edith Cresson, tendo em vista o objetivo de combater a exclusão social, o fracasso escolar e o desemprego. Trata-se de um dispositivo informatizado de reconhecimento, visualização e contextualização dos mais diversos saberes.

Lévy e Authier acreditavam que os problemas sociais acima citados eram consequência de um fraco reconhecimento da implicação das pessoas em um coletivo e que fomentar a troca e a produção de conhecimento ajudaria a contorná-los.

Assim, a **Árvore do Conhecimento** visa constituir uma rede que tende a acompanhar a ocorrência e o alojamento de informação/conhecimento e a conseqüente troca entre pessoas (TODOS-TODOS). Funcionando por meio de uma plataforma eletrônica gerenciada pelo *software* **See-K**, permitindo o

tratamento integrado de todas as fontes de conhecimento que se encontram sob a forma de :

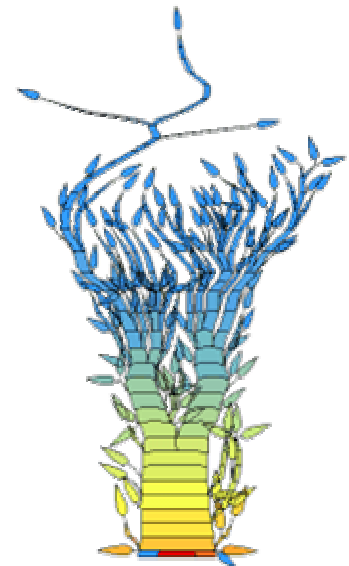
- Dados não-estruturados: mais de 60 formatos de arquivos de texto livre (DOC, XLS, PDF e outros.);
- Dados estruturados: idéias e conceitos organizados em categorias. Exemplos: Modelo de Competências, Mapa de Talentos, dentre outros.

O sistema oferece uma interface gráfica que funciona como um verdadeiro Mapa de Capacidades, onde é possível visualizar:

- Pontos fortes e fracos;
- Lacunas em competências;
- Necessidades de treinamento e desenvolvimento;
- Pessoas-chave;
- Potenciais de crescimento.

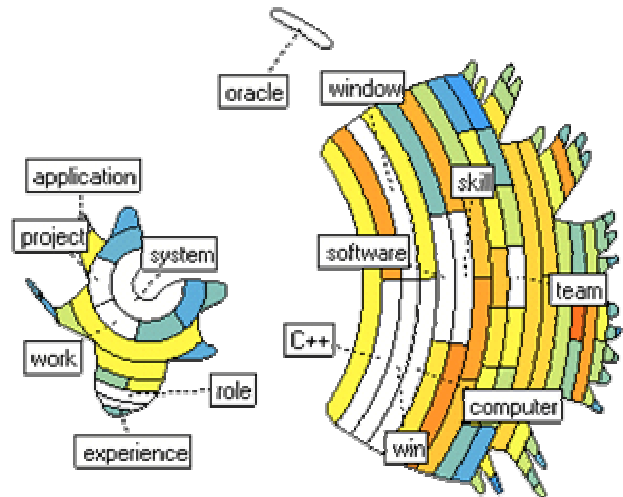
A figura ao lado é uma ilustração da Árvore de Conhecimento. Ela representa o portfolio de áreas de uma organização.

Na base temos conhecimentos compartilhados, representada pelo "tronco". Cada "galho" representa um agrupamento de competências: por exemplo, o da direita reúne saberes tecnológicos e o da esquerda saberes administrativos. O grande número de pequenos galhos mostra a existência de muitas áreas especializadas.



Quando o conhecimento é transmitido através de uma área pré-existente ele é alocado para um lugar específico de acordo com sua relevância para determinado ajuntamento de pessoas. Começa a se configurar, dessa maneira, a Árvore do Conhecimento, um *esquema* idealizado por Lévy.

Ao lado, vê-se um exemplo de Mapa de Currículos que segue o esquema da Àrvore do Conhecimento. Cada "ilha" corresponde a um "tema" — um grupo de currículos onde as palavras destacadas aparecem com frequência. Por exemplo, a "ilha" à direita corresponde a um grupo de técnicos em programação, enquanto a da



esquerda sugere experiência em projetos de sistemas. Acima, uma "ilhota solitária" aponta a existência de um especialista em Oracle.

O uso da Àrvore do Conhecimento por empresas mostra a vantagem de apresentar a formação de equipes de trabalho com a menor sobreposição de competências possível, otimizando a criação de valor através do conhecimento e maximizando as oportunidades de aprendizagem individual e organizacional. Além disso, equipes de RH não precisam gastar tempo com o trabalho mecânico de ler centenas de currículos e podem se concentrar em atividades de maior valor agregado, como entrevistar, avaliar candidatos e integrar de novos contratados .

Esse sistema é mais justo, uma vez que há troca de competências, reconhecimento e divulgação de saberes, mesmo nos casos em que estes não são validados pelos sistemas acadêmicos e universitários clássicos. Além disso, ele permite a expressão da diversidade de competências e de produção, não restringindo os indivíduos a uma profissão ou categoria e favorecendo o desenvolvimento pessoal contínuo. Esse reconhecimento se dá por meio de "brevês", que podem ser "checados" tanto quanto por teste ou pela apresentação

de provas concretas a respeito da existência de competência sobre um determinado tema.

Cada pessoa que se autodefiniu obtendo um certo número de signos de competência, torna-se, do mesmo modo, acessível na rede. Ela está indexada no espaço de navegação e pode assim ser contatada para troca de saberes ou de demandas de competências. Logo, cada árvore evolui de acordo com o desenvolvimento das competências do grupo que ela representa, assim, ela apresenta fluidez e movimento, pois, a cada atualização, ocorre um rearranjo dos saberes na estrutura da árvore.

A Experiência Universitária : Aplicações do Projeto

Com o nome de NECTAR (*Negotiating European Credit Transfer and Recognition*), o projeto Árvore de Conhecimento foi instalado em algumas universidades da União Européia: Aarhus (Dinamarca), Siena (Itália), Limerick (Irlanda), Lancaster (Inglaterra) e Genebra (Suíça). O objetivo dessa empreitada era estabelecer uma base comum dos cursos dessas instituições que facilitasse a circulação de estudantes na Europa e permitisse o intercâmbio. O êxito do programa permitiu aos alunos:

- a comunicação com outros estudantes em função de seu perfil de competências e dos cursos que realizaram;
- observar sua posição pessoal na árvore comum,
- determinar o perfil da competência suplementar que ele desejava adquirir,
- consultar em tempo real a descrição de todos os cursos (das cinco universidades) que permitiriam mais facilmente a aproximação com o perfil visado.

A vantagem do projeto NECTAR é o efeito de não-compartimentalização internacional e de otimização dos recursos universitários. A mesma linguagem (os brevês assinalando as competências) pode ser utilizada em todos os lugares, mas a especificidade de cada meio cultural e institucional é respeitada. O interessante é pensar que da mesma forma que esse projeto foi aplicado em cinco universidades européias, ele pode ser empregado em proporções diferentes, maiores, como numa cidade ou país, ou menores, como em uma única empresa ou instituição de ensino. Três empresas francesas já experimentaram o projeto, como a *Électricité de France*, *Peugeot* e *Citroën*.

Para maiores informações, consulte as referências a seguir:

Livros:

AUTHIER, Michel; LÉVY, Pierre. **Les arbres de connaissances**. La Découverte .Paris, 1992.

LÉVY, Pierre. **A inteligência coletiva**. Edições Loyola. São Paulo, 1998.

LÉVY, Pierre .**Cibercultura**. Ed. 34. São Paulo, 1999.

Sites:

DDIC – Desenvolvimento de Dispositivos Institucionais e coletivos

<http://www.ddic.com.br/>

See-K

http://www.ddic.com.br/technology/pro_seek.htm#adcs

A árvore do conhecimento

http://www.ddic.com.br/texts/lib_arvoconh.htm

TriVium – Human Capital Management Solutions

<http://www.trivium.fr/>

TriviumSoft

<http://www.triviumsoft.com/>

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.