



**Escola Nacional de Administração Pública  
Diretoria de Formação Profissional  
Coordenação-Geral de Especialização**

**Desenvolvimento de sistemas como instrumento da gestão do  
conhecimento de Políticas Sociais**

Jonas Medeiros Lima

Brasília  
2011

**Jonas Medeiros Lima**

**Desenvolvimento de sistemas como instrumento da  
gestão do conhecimento de Políticas Sociais**

Monografia apresentada em cumprimento às exigências do  
curso de Especialização em Gestão de Políticas Públicas de  
Proteção e Desenvolvimento Social da Escola Nacional de  
Administração Pública - ENAP

**Orientador:** Fernando José Travassos Vieira

Brasília

2011

**Sumário**

1 - Introdução.....	6
1.3 - Justificativa .....	7
1.4 – Pergunta de pesquisa .....	7
1.5 – Objetivo geral .....	7
1.6 – Objetivos específicos .....	7
1.7 - Delimitação .....	8
1.8 – Proposta Metodológica .....	8
2 - Referenciais Teóricos .....	9
3 - O MDS .....	13
3.1 A origem do MDS .....	13
3.2 O MDS e a Gestão do conhecimento.....	16
4 – Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação – SAGI.....	21
4.1 - A Matriz de Informação Social - Mi Social .....	22
4.2 - Planejamento de TI.....	23
Conclusão .....	26
Referências bibliográficas .....	27

## **Índice de Ilustrações**

Ilustração 1 Organograma do MDS .....	14
Ilustração 2 Gestão do conhecimento .....	15
Ilustração 3 Esfera do conhecimento .....	17
Ilustração 4 Ciclo do conhecimento .....	18
Ilustração 5 Sistema de Gestão .....	19
Ilustração 6 Organograma da SAGI .....	21

## **Lista de Siglas**

ENAP - Escola Nacional da Administração Pública

MAS - Ministério da Assistência Social

MDS - Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome

MESA - Ministério Extraordinário de Segurança Alimentar e Nutricional

PEI - Planejamento Estratégico Institucional

PDTI - Plano Diretor de Tecnologia de Informação

SAGI - Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação

SE - Secretaria Executiva

SESEP - Secretaria Extraordinária de Superação da Extrema Pobreza

SNAS - Secretaria Nacional de Assistência Social

SENARC - Secretaria Nacional de Renda de Cidadania

SESAN - Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional

TI - Tecnologia da Informação

## **Resumo**

Este trabalho tem como foco as questões organizacionais envolvidas no processo de desenvolvimento de novos sistemas de software como forma de gestão do conhecimento corporativo. Seu principal objetivo é explicar a correlação entre o desenvolvimento de novos sistemas de software e a gestão do conhecimento na área de Políticas Sociais do MDS. O trabalho mostra também como estes novos sistemas promovem uma especialização e uma sedimentação do conhecimento corporativo obtido nas diversas Secretarias deste Ministério.

## 1 - Introdução

Em qualquer situação, para se tomar uma decisão é necessário conhecer o contexto, os atores e o cenário e tudo isto pode ser resumido em necessidades de informações. Estas necessidades tornam-se ainda maiores quando envolvem decisões para uma coletividade, principalmente relacionadas ao patrimônio público.

Normalmente, estes interesses da coletiva são de responsabilidade do Estado, que age de forma descentralizada para buscar maior eficiência, ou seja, cada órgão público assume uma parcela de atividades estatais naquilo que é de sua competência legal.

No caso do Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome – MDS, esta competência está definida no Decreto 7.493/2.011. Neste documento há um rol de atividades distribuídas por Secretaria.

Para desempenhar a missão institucional estabelecida neste documento, o MDS gerencia uma grande variedade de Programas e Projetos de cobertura nacional. Para fazer isto, este órgão utiliza uma variedade de ferramentas informacionais; logo, para realizar suas atividades, o MDS necessita de vários sistemas de software.

Um aspecto relevante na utilização destas ferramentas informacionais é a possibilidade de fazer gestão da informação e do conhecimento. No caso do MDS, esta já é uma prática corriqueira, pois neste órgão a gestão de Políticas Sociais é feita com um intenso uso de ferramentas da Tecnologia da informação.

Outro fato relevante quanto à gestão da informação, é que o MDS é ao mesmo tempo o usuário e o provedor das informações relacionadas às Políticas Sociais; portanto ele necessita de sistemas softwares extremamente dedicados para melhor desempenhar este duplo papel. Em alguns casos, para fazer isto, é possível obter estas soluções com a aquisição de sistemas de software disponíveis no mercado, porém naquilo em que há uma maior especificidade é necessário o **desenvolvimento de novos sistemas de software**.

### **1.3 - Justificativa**

O insumo necessário para uma boa administração estatal é a informação. O Estado além de ter que produzir as informações necessárias para uma boa gestão, deve fazer também e uma boa gestão do conhecimento.

Este trabalho mostra como a área de Políticas Sociais busca nas ferramentas da Tecnologia da Informação - TI uma forma gerir o conhecimento. Uma destas soluções de TI que o MDS tem utilizado com muita frequência é o desenvolvimento de novos sistemas de softwares.

Este trabalho trata da correlação existente entre o desenvolvimento de novos softwares e a gestão do conhecimento no MDS, Atualmente, todos os sistemas de gestão de políticas sociais do MDS de alguma forma dependem das ferramentas de TI.

### **1.4 – Pergunta de pesquisa**

Qual é a relação entre o desenvolvimento de novos sistemas de software e a gestão do conhecimento de Políticas Sociais no MDS?

### **1.5 – Objetivo geral**

Explicar a correlação entre a gestão do conhecimento de Políticas Sociais e o desenvolvimento de novos sistemas de software para o MDS.

### **1.6 – Objetivos específicos**

1. Mostrar que a gestão do conhecimento utilizando sistemas de software permite uma maior democratização das informações.
2. Apontar possíveis falhas nos processos de desenvolvimento de novos softwares que dão suporte à gestão do conhecimento.

## 1.7 - Delimitação

**Abrangência Geográfica:** embora os sistemas desenvolvidos tenham uma cobertura nacional, a abrangência está limitada ao contexto interno do MDS.

**Delimitação temporal e de Sistemas:** a área de tecnologia de informação é um ramo do conhecimento que está evoluindo e passa por muitas mudanças conceituais; logo, este estudo se limitou em sistemas que foram desenvolvidos nos últimos dois anos.

## 1.8 – Proposta Metodológica

A pesquisa é um estudo qualitativo descritivo, com a análise dos sistemas de software desenvolvidos para o MDS e que foram documentados.

Dentre os sistemas contidos no repositório, foi escolhida a Matriz de Informações Sociais como modelo para um estudo de caso e por ser um sistema representativo que permite fazer uma correlação com a gestão do conhecimento.

O estudo foi realizado no âmbito das Secretarias do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate a Fome - MDS,

## 2 - Referenciais Teóricos

A palavra informação pode assumir diversos significados como, por exemplo: notícias, eventos, fatos etc.; porém uma boa definição desta palavra para este trabalho é a que foi conceituada por McGee (1994: 23-24), a informação não se limita a dados coletados; na verdade informações são dados coletados, organizados, ordenados, aos quais são atribuídos significados e contexto.

Já segundo McGarry (1999: 4) a informação pode ser: considerada como quase-sinônimo do termo fato; a matéria-prima da qual se extrai o conhecimento; aquilo que é permutado com o mundo exterior e não apenas recebido passivamente; definida em termos de seus efeitos no receptor; algo que reduz a incerteza em determinada situação.

Há certa relação da palavra conhecimento com os processos de comunicação, pois em ambos deve haver inter-relação de pessoas. Para que haja conhecimento, é necessário haver um processo de produção e transmissão da informação.

O conhecimento pode ser definido como “uma mistura fluída de experiência condensada, valores, informação contextual, é também uma definição do conteúdo de livros, periódicos, enciclopédias. Enfim, algo ou alguém que tenha informações sobre fatos, coisas ou situações, ou seja, é uma estrutura para a avaliação e incorporação de novas experiências e informações”. (Davenport e Prusak, 1998:6).

A palavra conhecimento tem origem latina, quer dizer aprender a conhecer, procurar saber, tomar conhecimento de, estudar, aprender, reconhecer. O termo, por sua vez, deriva de *gno* verbo *nōsco* (antigo *gnōsco*) e que, Houaiss, (2001, p.1460) indica, no significado 12 – radical semiculto *norm* – que teria vindo emprestado do grego *gnomōn*, *gnomona*.

Conhecimento segundo Houaiss (2001, p. 802) tem múltiplos significados, sendo que interessa a este estudo é o ato ou efeito de conhecer: 1 o ato ou a atividade de conhecer, realizado por meio da razão e/ou da experiência; 1.1 ato ou efeito de aprender intelectualmente, de perceber um fato ou uma verdade; cognição, percepção; 1.2 p.ext. Fato, estado ou condição de compreender; entendimento 2 p.met. A coisa conhecida [...]; 2.1 por ext. Domínio teórico ou prático, de um assunto, de uma arte, uma ciência, uma técnica etc. [...] 6 familiaridade (com uma coisa ou uma pessoa) adquirida pela experiência.

Já que a capacidade de produzir o conhecimento por meio da cognição é resultado da interação de e entre indivíduos, Cunha (2005, p. 2) menciona que informar-se é interpretar ou perceber aquilo que já se conhece, e, por sua vez, fazer com que o outro possa através da informação produzir conhecimento.

Conforme Nonaka e Takeuchi (1998, o conhecimento costuma ser classificado como explícito ou tácito). Conhecimentos explícitos são aqueles que podem ser transformados em documentos, roteiros e treinamentos. Conhecimento tácito é aquele difícil de registrar, documentar ou ensinar a outras pessoas a capacidade de liderança, por exemplo, embora possa ser claramente identificada em determinadas pessoas, é de difícil transmissão ou descrição.

Rosemberg (2001:62) lembra que os conhecimentos tácitos e explícitos dos indivíduos e das empresas não atuam isolados, interagindo um com o outro para gerar o desempenho organizacional. O autor considera que, para os conhecimentos explícitos, o treinamento é uma ferramenta eficaz, enquanto que a gestão do conhecimento seria mais adequada para a absorção de conhecimento tácito.

Segundo Houaiss (2001, p. 1449), gestão é uma palavra de origem latina *gest* (< geso, por rotacismo), is. gesse, gestum ,gerere (< gesere) que significa andar com; ter consigo; trazer em cima do corpo, produzir, criar, encarregar-se voluntariamente de; executar; fazer.

A definição da palavra gestão é muito mais do que simplesmente administrar, gerir, conduzir; implica também o ato ou efeito de pessoas compartilharem ações, atividades, obrigações, produção de eventos e competências que venham a fazer parte da vida da empresa e instituição às quais pertençam.

A gestão seria por assim dizer a grande ferramenta da atualidade, onde o que predomina não é mais os bens tangíveis, o capital em ativos físicos, e trabalho enquanto produção braçal, mas sim, o capital intelectual e a produção dos bens e serviços por conta da constante incorporação da tecnologia, da informação e do conhecimento (STEWART 1998, p. 13).

O conceito de Gestão da Informação deixou de ser aquele que é atribuído unicamente aos dirigentes superiores das organizações para ser uma prática de trabalho para todos, com isto obter uma vantagem competitiva sustentável perante as suas concorrentes.

O uso da informação na sociedade do conhecimento é visto como o principal elemento diferenciador da competitividade empresarial. Segundo Abreu (apud WANG,

2002, p. 48), só nos Estados Unidos da América foi gasto em torno de três trilhões de dólares nos últimos anos em equipamentos e implementação de recursos tecnológicos.

Segundo Silva e Neves (2003, p. 47) “Vivemos na era da informação e do conhecimento, um novo mundo, onde o trabalho físico é feito pelas máquinas. Nela cabe ao homem uma nova tarefa para a qual é insubstituível: ser criativo, ter idéias”.

De acordo com Stewart (1998, p. 30), a nova era já superou a época em que as organizações de negócios eram planejadas para obter unicamente o capital financeiro. Pois elas sabem que o que realmente gera os recursos capitais para se obter riquezas não é mais a terra nem o trabalho físico, muito menos ferramentas mecânicas e fábricas, e sim, os ativos baseados no conhecimento.

Stewart (1998, p. 11) diz que o conhecimento tornou-se o principal ingrediente do que produzimos, fazemos, compramos e vendemos, administrá-lo tornou-se a tarefa econômica mais importante dos indivíduos, das empresas e dos países.

Muitos sistemas de gestão do conhecimento são facilitados pela tecnologia da internet, dando suporte à criação, ao arquivamento e ao compartilhamento do conhecimento corporativo. Entretanto, além de tecnologia, a gestão do conhecimento depende de pessoas, dos relacionamentos no trabalho e da comunicação.

Segundo Davenport e Prusak (1998), a gestão de conhecimento pode ser definida, como o conjunto de ações sistemáticas e disciplinadas que uma organização pode adotar para obter o maior retorno possível do conhecimento disponível.

Stewart (1998) define capital intelectual como sendo o domínio de conhecimentos, experiência acumulada, tecnologia da organização, relacionamento com clientes e habilidades profissionais, de modo a dar vantagem competitiva para a empresa que detém capital intelectual diferenciado.

Logo o capital intelectual passa a ser definido como um bem intangível, como um componente patrimonial. Ele é visto com a importância e a valorização que as empresas estão dando sobre os investimentos em informação e conhecimento na estruturação do seu capital. Silva e Neves (2003, p. 36) ressaltam que grandes empresas multinacionais têm voltado os seus investimentos para ativos intangíveis.

De acordo com o Glossário de termos contábeis “Bens intangíveis são aqueles que não possuem existência física, porém, representam uma aplicação de capital indispensável aos objetivos sociais, como marcas e patentes, fórmulas ou processos de

fabricação, direitos autorais, autorizações ou concessões, ponto comercial e fundo de comércio”..<sup>1</sup>

Segundo Hamel (2002) o capital intelectual, pode ser definido como as capacitações adicionado aos bens intangíveis como marcas e patentes. De acordo com este autor, “nem mesmo o conhecimento gera nova riqueza, já que se pode adquiri-lo de uma firma de consultoria ou comprar as patentes”. Para ele, são três as novas formas de capital a serem desenvolvidas pelas organizações: capital imaginativo, capital empreendedor e capital de relacionamentos. O capital imaginativo é representado pelo “poder de desafiar a ortodoxia”, a capacidade de desafio sistemático das crenças compartilhadas num determinado setor, realizando impressado. O capital de risco está associado à disponibilidade para investir em novidades, correndo riscos. O capital de relacionamentos significa ver as outras pessoas e empresas como um reservatório de capacitações e ativos, marcas e habilidades que podem ser usadas no negócio.

O conhecimento ao ser definido como um bem intangível deixa certa dicotomia, pois há um contra senso em querer contabilizar algo intangível, mas a terminologia de bem intangível já é utilizada para valorar este tipo de bem e contabilizar estes valores incorpóreos, como é o caso marcas, patentes etc. O conhecimento corporativo está inserido neste rol de ativo intangível e embora não seja possível valorar este tipo de patrimônio, ele faz parte das riquezas de um empreendimento, podendo ter o seu valor estimado em função dos lucros que poderá produzir.

O uso do termo “capitais do conhecimento” pode ser inadequado para referenciar o que hoje se conhece como capital. Há um o entendimento do processo de gestão desses capitais e separação entre aquisição do conhecimento, apontado por Boyett e Boyett (1999; 97). Capital intelectual pode ser entendido como o termo mais apropriado para referenciar esses capitais, pelo sentido mais amplo, capaz de abranger, além do conhecimento, valores como habilidades, capacidade de retenção de clientes, alianças estratégicas e outros elementos importantes para o desempenho organizacional.

Hamel (2002) sugere a mudança de foco do desenvolvimento do capital intelectual para o aprimoramento dos capitais imaginativos e empreendedor nos parece paradoxal: embora deva ser valorizada, a capacidade de inovar é uma decorrência direta da capacidade de aprender da organização, não podendo ser dissociada da qualidade dos

---

<sup>1</sup> Definição extraída do Portal <http://www.portaldecontabilidade.com.br/glossario.htm>.

capitais humano, estrutural, ambiental e de relacionamento disponíveis, como se verá a seguir.

### **3 - O MDS**

#### **3.1 A origem do MDS**

O MDS é originário de três estruturas governamentais extintas: Ministério Extraordinário de Segurança Alimentar e Nutricional (Mesa), Ministério da Assistência Social (MAS) e Secretaria Executiva do Conselho Gestor Interministerial do Programa Bolsa Família. Com a criação do MDS, em 2004, o Governo Federal centralizou as iniciativas e passou a executar sua estratégia de desenvolvimento social de forma mais robusta e articulada e com maiores investimentos nas políticas públicas, que atendem dezenas de milhões de pessoas. A origem do MDS é muito bem relatada no capítulo “A construção Institucional” da obra “Desenvolvimento Social e Combate à fome no Brasil: Balanços e Desafios” editada pela SAGI.

Além do histórico de origem do MDS, há outros conceitos relevantes uma projeção de atividades futuras deste órgão como é o caso do Planejamento Estratégico Institucional – PEI encontrado no portal do MDS, nele é encontrado a Missão do MDS, que é promover a inclusão social, a segurança alimentar, a assistência integral e uma renda mínima de cidadania às famílias que vivem em situação de pobreza. Para desenvolver e implementar os programas e as políticas públicas de desenvolvimento e assistência social, este órgão está estruturado com várias secretarias em temáticas diferentes.

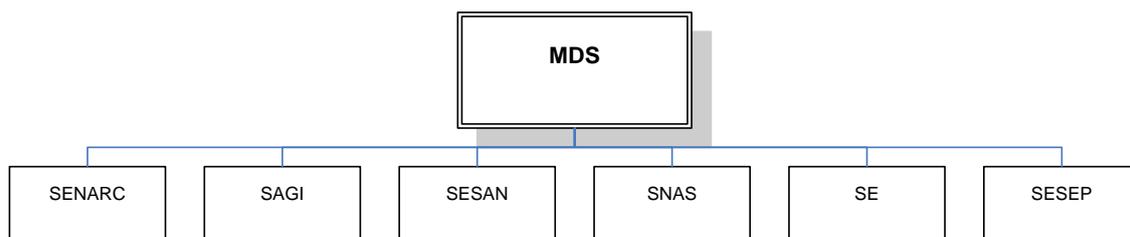
Para cumprir esta Missão o MDS desenvolve vários programas, sendo que o propósito destes programas é proporcionar a cidadania e inclusão social aos beneficiários, além disto, o MDS também realiza ações estruturantes, emergenciais e sustentáveis de combate à fome, através de ações de produção e distribuição de alimentos, de incentivo à agricultura familiar, de desenvolvimento regional e de educação alimentar, respeitando as diversidades culturais brasileiras.

Para desempenhar estas atividades o MDS faz uma gestão de forma descentralizada, abrangendo as três esferas de Governo (Federal Estadual e Municipal) e sua atuação a partir de cinco temáticas: Assistência Social, Bolsa Família, Segurança Alimentar e Nutricional, Inclusão Produtiva e Avaliação e Gestão da Informação, essa articulação estabelece uma sólida rede de proteção e promoção social que quebra o ciclo de pobreza e promove a conquista da cidadania nas comunidades brasileiras.

O MDS também promove políticas de inclusão produtiva para proporcionar aos brasileiros a autonomia para sobreviver com dignidade. A estratégia é formar cidadãos integrados ao mundo pelo trabalho.

As ações, serviços e programas implementados pelo MDS beneficiam cidadãos que vivem em todas as regiões do Brasil, nas mais diversas realidades sociais. Essa rede de promoção e proteção social consolida-se a cada dia, e seu impacto pode ser verificado no cotidiano da família brasileira de baixa renda e no cenário nacional como um todo.

Para desempenhar estas atividades, o MDS está dividido em seis secretarias: Secretaria Executiva (SE), Secretaria Nacional de Assistência Social (SNAS), Secretaria Nacional de Renda de Cidadania (Senarc), Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Sesan), Secretaria Extraordinária de Superação da Extrema Pobreza (Sesep), Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação (SAGI).



**Ilustração 1 Organograma do MDS**

Fonte: <http://www.mds.gov.br/sobreministerio>

Para realizar todas estas propostas da forma integrada, o MDS desenvolveu várias ferramentas informacionais para coletar, processar e disponibilizar os dados sobre os seus programas.

Com estas ferramentas e com o conhecimento produzido por estes Sistemas é possível acompanhar, monitorar e avaliar o impacto e o funcionamento das ações, programas e serviços promovidos pelo MDS e de órgãos afins.

Esta escolha requer uma integração de conhecimentos de várias áreas. Isto, evidentemente, não é uma tarefa fácil, pois é necessário extrair de cada área apenas aquilo que é necessário ao desenvolvimento de um novo sistema, comumente o MDS procura trabalhar com equipes multidisciplinares.



**Ilustração 2 Gestão do conhecimento**  
**Fonte: Arquivo pessoal**

O grande desafio da gestão do conhecimento é extrair os conceitos mais relevantes de várias áreas para formar uma nova realidade e desenvolver novos sistemas como é mostrado na figura acima.

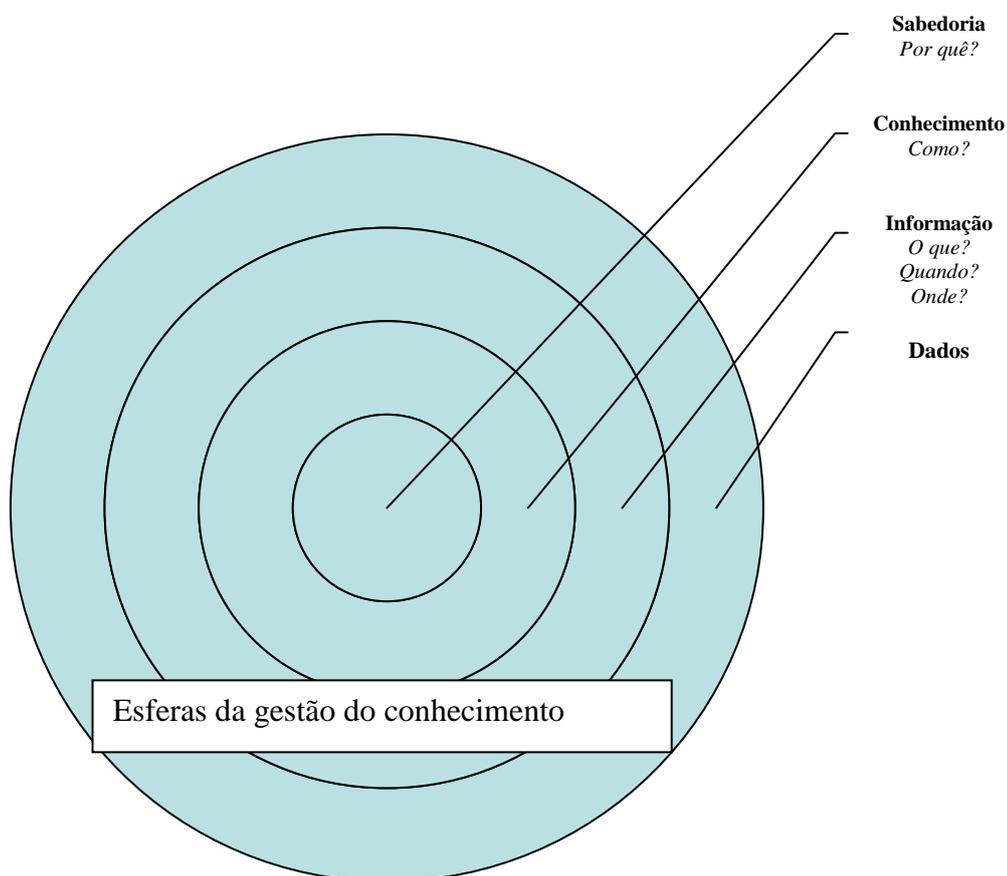
### 3.2 O MDS e a Gestão do conhecimento

De acordo com Rodrigues (2009, p.287):

As políticas públicas do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome cobrem milhões de pessoas em todo território nacional. Essa cobertura traz desafios no tratamento de grandes volumes de informação, cujo enfrentamento requer o uso intenso de ferramentas tecnológicas que as Secretarias finalísticas do Ministério vêm utilizando desde 2004. Vários sistemas de informação e algumas ferramentas computacionais de apoio foram implementados com o propósito de auxiliar na execução das políticas sociais produzindo informações complexas que podem ser usadas estrategicamente na condução dessas políticas.

A geração de informação e a produção do conhecimento são de extrema relevância aos processos decisórios, devendo ser considerados também com a mesma importância os mecanismos usados para a produção deste conhecimento. Neste caso, um dos instrumentos adotado pelo MDS para produzir o conhecimento é o desenvolvimento de novos sistemas de software.

A gestão do conhecimento sob a ótica de instrumento de decisões pode ser vista da seguinte maneira:



### Ilustração 3 Esfera do conhecimento

Fonte: Dados pessoais

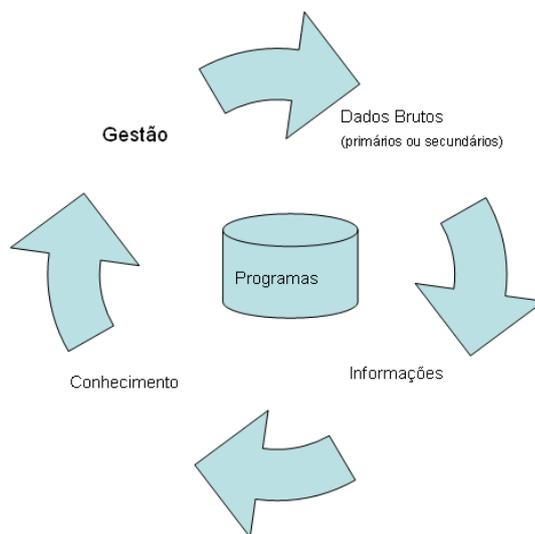
**Dado:** descrição, registro de fatos, eventos.

**Informação:** dados interpretados, contextualizações.

**Conhecimento:** informação com valor agregado

De acordo com a ilustração acima é possível perceber que para fazer uma gestão de forma eficaz é necessário ter um suporte informacional preciso, para garantir isto é necessário a execução de várias atividades preliminares como é definido na ilustração. Os conceitos de cada esfera são condensados para formar uma esfera menor, isto só é possível com a utilização de sistemas de software dedicados a esta finalidade.

A Ilustração abaixo mostra de forma abrangente as etapas de produção de conhecimento, normalmente a transição de uma fase para outra depende de sistema software para produzir o conhecimento corporativo.



**Ilustração 4 Ciclo do conhecimento**  
**Fonte: Dados pessoais**

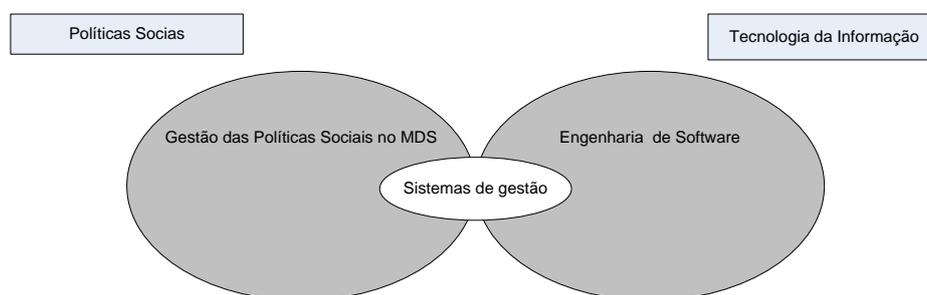
A Ilustração acima mostra um ciclo de produção do conhecimento de uma forma bem simplificada. Este sistema na realidade é o resultado da implementação de vários sistemas de software em momentos diferentes e com aplicações diferentes, há uma condensação de conhecimentos tanto nas bases de dados quanto nos processos para gerir a informação.

O ponto de partida deste ciclo é coleta destes dados brutos; logo, é muito importante conhecer a origem destes dados e os mecanismos usados para fazer a coleta deles. Neste caso, o desenvolvimento de novos sistemas de software além de fazer uma ponte interagindo com várias áreas do conhecimento, ele faz também integração de diversas bases de dados. Esta atividade também conhecida como mineração de dados.

Segundo Rodrigues (2009, p.287) “uma informação complexa pode ser produzida a partir de dados oriundos de várias fontes. Essas fontes podem ser organizações especializadas que enviam ou produzem dados, como é o caso do IBGE...”.

De acordo com Tapajós (2009, p.305) “a gestão da informação é desempenhada pelo processamento de dados de múltiplas fontes, mais frequentemente acionada a partir de um conjunto de aparatos de grande monta e responsabilidade...”.

A informação e a gestão do conhecimento passam a ser os principais insumos de gestão. Assim tomar uma decisão é algo que muitas vezes requer o conhecimento do cenário e dos atores envolvidos; porém para obter êxito nas decisões é necessário interagir com outros ramos do conhecimento como pode ser evidenciado na ilustração abaixo.



**Ilustração 5 Sistema de Gestão**

**Fonte: Dados pessoais**

Como visto acima, para desenvolver ou gerir um sistema é necessário uma atuação em diversos ramos do conhecimento humano. Este trabalho procura mostrar como a área de Política Social busca nas ferramentas da Tecnologia da Informação - TI meios para gerir o conhecimento. Um dos mecanismos utilizados pelo MDS para fazer este elo é uma tecnologia da engenharia de software conhecida como Fábrica de Software, que é, na realidade, um serviço de desenvolvimento de novos softwares de forma terceirizada.

A justificativa para a contratação de uma fábrica de software decorre da grande especificidade dos Sistemas, pois o MDS necessitava de sistemas de software extremamente dedicados. Neste caso, não seria possível fazer uma aquisição entre soluções disponíveis no mercado; logo, a solução seria desenvolver sistemas voltados para as necessidades do Ministério.

No MDS, cada Secretaria possui uma variedade de Programas e Projetos de cobertura nacional e, nestes processos estão delineados também uma gestão do

conhecimento corporativo. E isto só possível com a implementação de sistemas de software.

Cada Secretaria ao desenvolver um novo sistema está também implementando uma automação de processos de trabalho, garantindo assim uma cultura sistematizada dos processos. Consequentemente, há uma garantia na gestão do conhecimento destes processos, ou seja, os processos de trabalho são transformados em sistemas informatizados.

Cada Secretaria dentro de sua esfera de atuação busca soluções nestas ferramentas informacionais. Isto de certa forma proporciona uma subdivisão da gestão do conhecimento dentro do MDS.

Diante da especialização funcional de cada Secretaria há também uma especialização da gestão do conhecimento, pois os novos sistemas serão modelados de acordo com as necessidades da Secretaria. Consequentemente haverá maior precisão nas informações produzidas por estes sistemas.

Para que a especialização funcional seja mais eficiente é necessário também que haja uma padronização e centralização de dados. De acordo com Rodrigues (2009, p.291), “a busca por um modelo de centralização das informações se justifica porque à medida que se desenvolvem sistemas de informações operacionais e gerenciais, para reunir todas estas informações a partir de tais sistemas ponto a ponto é uma tarefa praticamente impossível”.

Além de uma estrutura centralizadora, é necessário buscar uma padronização na estrutura dos dados, pois diante desta falta de padronização, este tem sido um trabalho recorrente em cada atualização de dados oriundos de fontes externas ao MDS.

Outro aspecto relevante da gestão do conhecimento por meio do desenvolvimento dos programas de software para o MDS é a repercussão em outros órgãos públicos, pois as soluções apontadas por estes programas normalmente extrapolam à esfera deste Ministério, ou seja, as informações produzidas pelo MDS são instrumentos orientadores para a gestão em outros Órgãos.

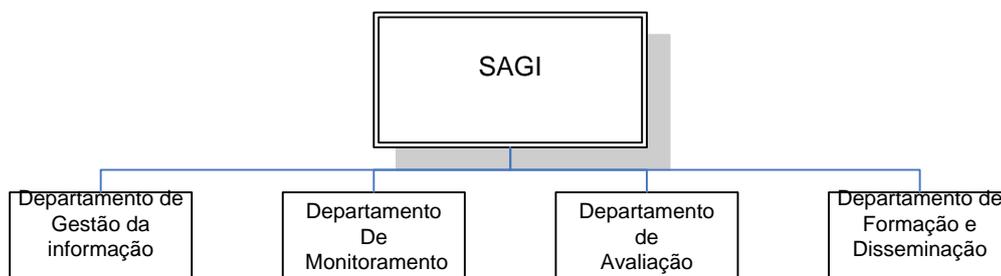
Logo, o desenvolvimento de novos sistemas de software contribui também para decisões importantes no cenário socioeconômico brasileiro, pois os sistemas desenvolvidos por este órgão servem também de suporte informacional da política nacional, ou seja, estas ferramentas tecnológicas tanto suprem tanto uma demanda interna deste órgão como também dão suporte aos programas do Governo Federal,

como é o caso da Matriz de Informação Social desenvolvida pela SAGI, disponível no portal do MDS.

#### 4 – Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação – SAGI

No contexto do Planejamento Estratégico Institucional – PEI, a Missão da SAGI é produzir informações sistematizadas com o propósito de melhorar a gestão, avaliar e monitorar a efetividade das políticas de desenvolvimento social e combate à fome, por meio da realização de estudos sobre a demanda social, a implementação de programas e o impacto das políticas desenvolvidas, da publicação de documentos de referência sobre a situação social no Brasil e da capacitação de atores sociais.

Em consonância com a sua Missão e com a sua natureza funcional, a SAGI desempenhou um papel extremamente relevante para a gestão do conhecimento no MDS, pois ela passou a disponibilizar vários sistemas de gestão de informação desenvolvidos no próprio órgão, atuando de forma transparente para a democratização da informação.



**Ilustração 6 Organograma da SAGI**

Fonte: <http://www.mds.gov.br/sobreministerio>

Conforme é visto na ilustração acima, a SAGI é subdividida em quatro departamentos. Com esta disposição departamental, é possível perceber as atividades necessárias para uma melhor gestão da informação e a também disponibilizar um conhecimento organizado.

A SAGI avalia e monitora as políticas, programas, projetos e serviços executados pelo MDS. Suas atividades são realizadas por meio do Sistema de Avaliação

e Monitoramento e de ferramentas que envolvem a produção de indicadores sobre a execução de cada iniciativa e o tratamento dessas informações. Ela também desenvolve estudos e pesquisas que avaliam a implementação e os resultados de ações de desenvolvimento social e combate à fome.

Fazem parte também das ações desenvolvidas pela SAGI a capacitação de agentes públicos e sociais, a gestão do conhecimento e a cooperação técnica em gestão pública, articulada com outros órgãos, entidades e esferas de governo, inclusive de outros países.

A Secretaria dissemina o conhecimento produzido para o público em geral, especialmente para o meio acadêmico, por meio de distribuição de publicações técnicas e realização de seminários.

#### **4.1 - A Matriz de Informação Social - Mi Social**

Dentre os sistemas de software produzidos pelo MDS a Matriz de Informação Social é a ferramenta escolhida para demonstrar como ocorre uma gestão do conhecimento por meio do desenvolvimento de novos sistemas.

De acordo com Rodrigues (2009, p.297), “A matriz de Informações Sociais é uma ferramenta de monitoramento desenvolvida para acompanhar as políticas e programas conduzidos pelo MDS. A ferramenta disponibiliza dados, informações e indicadores sociais...”.

A Matriz de Informação Social (MI Social) foi desenvolvida pela SAGI para reunir uma série de aplicativos que permitem monitorar os programas sociais por meio de dados e indicadores sociais.

Esta ferramenta disponibiliza uma série de informações para tomada de decisões estratégicas no âmbito das Políticas sociais. Nela, é possível visualizar informações distribuídas no território de atuação dos programas sociais do MDS.

Além de produzir informações em diversos formatos, a Matriz de Informação Social pode tratar esses dados com agilidade, tornando-se assim um instrumento importante para a gestão eficiente dos programas sociais.

Esta ferramenta é um recurso que pode ser encontrada no portal do MDS, acessível a qualquer cidadão. Nela, há um banco de dados constantemente atualizado de vários tipos de informações da área de Política Social. Logo, este sistema além de

atender às necessidades internas do MDS, é também uma forma de democratizar a informação, por estar disponível a qualquer cidadão.

Para atender às diversas necessidades, esta ferramenta foi dividida em vários módulos com diferentes funcionalidades. Ela é capaz de apresentar resultados em tabelas, fichas, gráficos e mapas a cada interação; é possível gerar tabelas dinâmicas de dados sociais conforme a escolha de itens de pesquisa a disposição do usuário, podendo, inclusive, ser georeferenciados.

De acordo com o exposto acima, nota-se que a Matriz de Informações Sociais é um bom exemplo de como pode haver uma gestão do conhecimento por meio do desenvolvimento de novos Sistemas. As informações contidas nesta ferramenta permitem fazer uma avaliação dos impactos das Políticas e Programas e, com isto, corrigir eventuais falhas das ações governamentais.

Além de ser uma ferramenta de análise posteriori, ela pode e deve ser usada no planejamento de novos programas e projetos governamentais, pois as informações contidas nela permitem uma grande visibilidade da situação da Política Social brasileira, possibilitando inferências ou projeções de situações desejáveis para um Brasil melhor.

#### **4.2 - Planejamento de TI**

De acordo com as normas do Direito Administrativo todas as atividades estatais devem ser orientadas por um planejamento, logo o desenvolvimento de novos sistemas de software deve obediência a esta norma.

No que diz respeito a planejamento, existem três planos que se completam: O Plano Estratégico Institucional - PEI define os objetivos estratégicos de um órgão, o plano tático que trata da execução das atividades prioritárias e da alocação de recursos e o Plano Diretor de TI (PDTI) que é gerado em conformidade com o Plano Estratégico Institucional e com o Plano Tático, o PDTI é responsável pelo estabelecimento de diretrizes para a TI.

De um modo geral, os problemas vivenciados tanto da gestão do conhecimento quanto no desenvolvimento de novos sistemas de software esbarram em uma cultura de falta de planejamento de longo prazo.

Este problema tem se tornado menos evidente com implantação do Plano Diretor de Tecnologia de Informação – PDTI, pois nele há um planejamento dos recursos de Tecnologia de Informação para um prazo de dois anos.

O PDTI além de ser um instrumento de planejamento é também uma recomendação dos órgãos de planejamento e de controle, logo a implantação de um PDTI além de ser vantajosa pelo aspecto administrativo é também uma imposição legal.

Além dos aspectos legais do desenvolvimento de sistema, a eficácia dele envolve conhecimento dos conceitos estruturantes do órgão, ou seja, o sistema deve ser aderente ao modelo organizacional pré-existente. Um ponto basilar para a formatação de uma nova solução é considerar o Planejamento Estratégico Institucional – PEI, em um segundo plano deve haver compatibilidade com o Plano Diretor de Tecnologia de Informação – PDTI.

Outro ponto é reconhecer que a gestão do conhecimento e o desenvolvimento de novos sistemas devem estar em harmonia com o Planejamento Estratégico Institucional - PEI, ou seja, eles não podem estar em desacordo com a visão e nem com a missão do órgão.

Atualmente, o PEI não é veiculado de maneira institucionalizada no MDS como parte da gestão do conhecimento corporativo, pois não há instrumentos de veiculando a Missão ou a Visão deste órgão e nem de suas secretarias.

Isto, de certa forma, fragiliza a gestão do conhecimento, pois qualquer sistema desenvolvido sem obediência ao planejamento estratégico está sujeito Á retrabalhos ou a sua completa inviabilidade; portanto a falta de veiculação do PEI reflete na qualidade dos novos sistemas.

Esta miopia de um planejamento institucional reflete também em uma falta consistência da produção dos programas desenvolvidos pela fábrica de software, pois se não há um planejamento claro, não há como fazer uma especificação coerente dos programas a serem desenvolvidos. Assim, a operacionalização da fábrica de software é pautada em um ambiente de incertezas.

Enfim, todo órgão antes de pensar em um desenvolvimento de um novo sistema ou na gestão do conhecimento deve planejar, pois isto além de ser um instrumento de gestão administrativa é também uma imposição legal desde o Decreto Lei 200 onde diz: Art. 6 As atividades da Administração Federal obedecerão aos seguintes princípios fundamentais: I - **Planejamento**. II - Coordenação. III - Descentralização. IV - Delegação de Competência. V - Controle.

Dentro de um órgão público, desenvolver um novo sistema é também um ato administrativo, e como tal, deve preencher os requisitos formais como a legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência. Portanto, ao desenvolver um novo

sistema, não basta apenas seguir as melhores práticas que o mercado exige, é importante também que estes novos sistemas obedeçam aos preceitos legais.

Outro aspecto importante é a garantia da transparência das ações estatais, pois mostra a forma de utilização dos recursos públicos e serve também de subsidio nas decisões sobre o mérito e a relevância das Políticas e programas na repartição orçamentária.

## Conclusão

Como é possível notar, o desenvolvimento de sistemas de software segue os mesmos princípios da gestão do conhecimento. Na realidade, um sistema de software é apenas uma sedimentação da gestão de processos de trabalho, o que, de certa forma, é também gestão de conhecimento. Nestas relações, o insumo e o produto são respectivamente a informação e o conhecimento útil. Neste caso, também conhecido como informações privilegiadas. Embora insumo e produto de ambos os casos sejam o mesmo, existem diferenças no desenvolvimento de sistemas de software, pois este está sempre evoluindo para atender às mudanças ambientais, sejam elas tecnológicas ou em função de novas circunstâncias.

Outra diferença é quanto ao rito do desenvolvimento de sistemas. Este obedece aos princípios da gestão do conhecimento, porém com a grande vantagem que é poder contar a agilidade das ferramentas da Tecnologia de Informação.

Evidentemente, administrar uma entidade preocupada em desenvolver sistemas software para fazer gestão do conhecimento é completamente diferente das demais, pois a preocupação passa a ser o domínio de ferramentas tecnológicas para converter dados em informações de valor. Consequentemente, transformar tudo isto em uma base de conhecimento para que seja usada para gerenciar de forma mais precisa.

Neste tipo de empreendimento, o gestor, além de ter que dominar as ferramentas tecnológicas para extrair informações, terá também que transformar estas informações em conhecimento; ou seja, o gestor deve conviver com a simbiose gestão do conhecimento e tecnologia da informação.

No caso do MDS, o que torna viável a gestão dos programas deste Ministério são os sistemas desenvolvidos para este propósito. Um bom exemplo destes sistemas desenvolvidos pelo MDS é a Matriz de Informação Social, pois ela é um ícone de gestão do conhecimento na área de Políticas Sociais. Este banco de informações além de ser uma ferramenta de uso interno é também um grande instrumento de democratização do conhecimento na área de Políticas Sociais.

## Referências bibliográficas

ABREU, Maurício Pereira de. Um estudo classificatório das ferramentas tecnológicas envolvidas em um processo de gestão do conhecimento. Rio de Janeiro. 2002. 123 f. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção) – COOPPE, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

BOYETT-Joseph H.; BOYETT, Jimmie T. O guia dos gurus: os melhores conceitos e práticas de negócios. Rio de Janeiro: Campus,1999.

CONHECIMENTO. In: HOUAISS, Antônio. Dicionário da Língua Portuguesa. Ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

DAVENPORT, Thomas e Prusak, Laurence, Conhecimento Empresarial: como as organizações gerenciam seu capital intelectual, Rio de Janeiro; Campus, 1998.

HAMEL, Gary. A obrigação de inovar. HSM Management, São Paulo, 2002.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro: Campus, 1997. Tradução Ana Beatriz Rodrigues; Priscila Martins Celeste.

RODRIGUES, Roberto Wagner da Silva. A centralidade da informação no campo das políticas públicas. In: BRASIL;UNESCO. Concepção e gestão da proteção social não contributiva no Brasil. Brasília: Ministério de desenvolvimento Social e Combate à Fome, Unesco, 2009.

SVEIBY, K.E. The New Organizational Wealth: managing and measuring Knowledge-based assets. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers,1997.

SILVA, Ricardo Vidigal da; NEVES, Ana (Orgs). Gestão de empresas na era do conhecimento. Lisboa: Sílabo, 2003.

STEWART, Thomas A. Capital intelectual: a nova vantagem competitiva das empresas. 8. Ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998. Tradução Ana Beatriz Rodrigues; Priscilla Celeste.

SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software; tradução: Selma Shin Shimizu Melnikoff, Reginaldo Arakaki, Edílson de Andrade Barbosa. 8ª ed. – São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2007.

TERRA, José C.C. Gestão do conhecimento: Aspectos Conceituais e Estudo Exploratório Sobre as práticas de Empresas Brasileiras. Universidade de São Paulo, 1999. Tese de Doutorado . Disponível: <<http://www.terraforum.com.br>>. Consultado em fevereiro de 2002.

WANG, E.C. “Public Infrastructure and Economic Growth: A New Approach Applied to East Asian Economies.” Journal of Policy Modelling 24, 411, 2002.

[http://issuu.com/bi4all/docs/manual\\_de\\_business\\_intelligence\\_bi4all](http://issuu.com/bi4all/docs/manual_de_business_intelligence_bi4all)

<http://www.portaldecontabilidade.com.br/glossario.htm>.

<http://www.mds.gov.br/sobreministerio>