

# Inovação em políticas sociais e conhecimento do trabalhador local

## *Social policy innovation and local worker knowledge*

---

**Thiago Varanda Barbosa** tvarandex@gmail.com

Economista do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome e doutorando em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Brasília/Rio de Janeiro, Brasil.

**Recebido** 14-set-15 **Aceito** 06-out-15

**Resumo** O artigo apresenta o atual debate sobre gestão da inovação e aponta os conceitos chave para análise da inovação no setor governamental. O trabalhador local emerge como ator central das novas políticas sociais descentralizadas e intensivas em TI, devendo os projetos e inovações na área considerar o trabalho e os conhecimentos desses atores sobre sua localidade. Assim, utiliza-se de conceitos da engenharia de produção para delinear métodos de gestão da inovação e de projetos que dialoguem com o trabalhador e usuário final.

**Palavras-chave** Gestão da Inovação, gestão do conhecimento, governo eletrônico, políticas públicas, Tecnologias da Informação e Comunicação.

**Abstract** *The paper presents the state of art over innovation management and points out key concepts to the analyses of innovation in the governmental sector. The worker emerges as central player to new decentralized social policies intensive in IT. Therefore, new projects and innovations must consider the work and knowledge of these players about their locality. So, concepts of production engineering are utilized to delineate design and innovation management methods that dialogue with worker and final user.*

**Key-words** *Innovation management, knowledge management, e-government, public policies, Information and Communication Technology.*

O objetivo do presente artigo é situar o debate sobre inovação no contexto das políticas sociais. Demonstra-se que esta tem sido uma área intensiva em inovações nos últimos 20 anos no Brasil,

sendo um campo de estudos sobre inovação ainda pouco explorado. A revisão bibliográfica realizada no âmbito desta pesquisa indica que o avanço nos métodos de análise e gestão da inovação se concentra primordialmente na inovação de produtos e processos. Na inovação em serviços, por sua vez, tais métodos permanecem em patamar inferior de desenvolvimento, não obstante o peso do setor de serviços nas economias contemporâneas. Quanto à inovação no setor público, cujas atividades se baseiam justamente na prestação de serviços, ainda menos avanço analítico verifica-se. Outra dificuldade com a qual nos deparamos ao abordarmos a questão da inovação nas políticas sociais é o alto grau de conhecimento tácito e subjetivo que o trabalhador emprega na execução de suas atividades. O ponto aqui é que as inovações observadas nas políticas sociais dependem da capacidade de trabalhadores e equipes nas localidades; o conhecimento situado do trabalhador o ajuda a ajustar-se para implementar inovações. É neste sentido que este artigo irá apontar para a centralidade que se deve dar à compreensão do trabalho na localidade como ponto de partida para projetos inovadores em políticas sociais.

## **Inovação**

### **Inovação: conceito e tipificação**

O debate geral sobre inovação centra-se sobre as firmas, enquanto produtoras de bens e serviços para o mercado. Schumpeter (1997) já apontava a importância da inovação na obtenção de lucro e sobrevivência das empresas no capitalismo. É por isso que muitas definições de inovação se referem a uma ideia que atinge o mercado, seja um produto, serviço ou processo. A finalidade da inovação é vista especialmente sob o binômio qualidade-custo, visando inserção ou sobrevivência em um mercado. Neste sentido o Manual de Oslo (2005) é bem claro ao indicar que seu objetivo analítico são as firmas. Mas e os governos, não inovam? Sim, inovam. O debate, entretanto, é ainda muito incipiente. Earl (2002) defende que apesar de inovação e setor público parecerem formar um oxímoro, sua pesquisa prova que o governo é um setor inovador. Contudo, é necessário avançar a capacidade analítica sobre a inovação no setor público. O levantamento bibliográfico realizado no escopo do presente artigo indica que há preocupação e acúmulo em relação a políticas públicas de apoio à inovação. Talvez o conceito mais emblemático nesta linha seja o de Sistema Nacional de Inovação (c.f. Manual de Oslo). Mas isto trata de políticas públicas de apoio à inovação no setor privado da economia. O objeto do presente artigo refere-se à atividade inovadora no provimento de serviços pelo governo, especificamente em políticas sociais. Identificou-se que o conhecimento sobre inovação nas políticas públicas ainda é incipiente, mas a questão vem ganhando interesse crescente no debate acadêmico.

Com intuito de se compreender melhor os conceitos relevantes para análise e gestão da inovação nas políticas sociais, utiliza-se como ponto de partida conceitos da literatura sobre inovação no setor privado. Neste sentido a obra de referência atualmente é o Manual de Oslo, publicado pela OCDE em parceria com a Eurostat. Segundo o Manual de Oslo (2005), um processo de inovação tecnológica

consistena implementação/adoção de métodos de produção ou entrega produtos novos ou significativamente aprimorados. Pode envolver mudanças em equipamento, recursos humanos, métodos de trabalho ou uma combinação entre esses. São apontados quatro tipos de inovação: de produto, de processo, organizacional e de mercado.

Schumpeter(1997), por sua vez, definiu cinco tipos de inovação, “novas combinações”, que são aceitos até hoje:

1. Introdução de um novo bem ou de uma nova qualidade de bem.
2. Introdução de um novo método de produção, “um método que ainda não tenha sido testado pela experiência no ramo próprio da indústria” (idem, p.76). De “modo algum precisa ser baseado numa descoberta científica nova, e pode consistir também em nova maneira de manejar comercialmente uma mercadoria” (idem, p.76).
3. Abertura de um novo mercado.
4. Conquista de nova fonte de oferta de matérias-primas ou de bens semimanufaturados.
5. Estabelecimento de uma nova organização de qualquer indústria, inclusive criação e quebra de monopólio.

Para o autor, inovação radical é o centro da transformação econômica, movimento que é complementado pelas inovações incrementais, que dão continuidade ao processo de inovação. As motivações para as firmas inovarem são importantes de se conhecer. Schumpeter(1997) aponta para a busca por criação de valor, ou renda, como motivação das organizações para se implementar mudanças. Ye, Kankanhalli (2013) apontam que inovação cria valor para as companhias ao diminuir custos, melhorar qualidade e inventar novos produtos ou serviços para os quais há demanda suficiente.

Como grande parte da literatura aponta a centralidade do impacto de mercado para avaliar uma inovação, o conceito trazido por Tidd, Bessant e Pavitt(2008) permite maior aderência à realidade das políticas públicas. Os autores definem inovação como processo de desenvolver o uso prático de uma ideia, o que implica em desenvolvimento e exploração. Inovação é a exploração de novas ideias, podendo implicar em mudanças de pequena e grande escala. Ela pode ser ensinada, aprendida e praticada. Segundo os autores, inovação é uma ferramenta que permite abordar a mudança como oportunidade. Inovação é uma atividade genérica associada à sobrevivência e crescimento da organização. Ye, Kankanhalli(2013) também descrevem inovação como uma ferramenta que as organizações usam para se adaptarem ao dinamismo do ambiente externo e para obter vantagem competitiva ao prover novos produtos ou serviços para clientes sub atendidos ou não atendidos em alguma necessidade ou demanda.

Um novo aparato tecnológico é uma fonte de vantagem para o inovador. Segundo o Manual de Oslo (2005), se o ganho da inovação for em termos de produtividade, a empresa obtém uma vantagem de custo. O resultado dessa vantagem depende da estrutura de mercado, e irá variar entre a obtenção de maiores lucros (*markup*) ou ganho de parcela de mercado (aumento de *marketshare*). De todo modo, essas motivações convergem para a visão shumpeteriana de inovação como busca por renda. Se a inovação for de produto, a empresa ganha uma posição de monopólio, que também se desdobra em lucro. A literatura sobre microeconomia explora com técnicas avançadas modos de maximização do lucro nesses diferentes cenários de vantagem de custo e de monopólio. Outro viés de motivação para a inovação seria a defesa ou avanço do posicionamento competitivo da empresa. Para Ye, Kankanhalli (2013) a inovação tem sido vista como tendo um papel central na sobrevivência de longo prazo das organizações. Difusão, por sua vez, diz respeito ao caminho pelo qual as inovações espalham-se, seja por canais de mercado ou não. Conforme o Manual de Oslo (2005), sem difusão não há impacto econômico e social de uma inovação.

## Gestão da inovação

Tidd, Bessant e Pavitt (2008) demonstram que existem pontos em comum para gerir o processo de inovação. Inovação apresenta um padrão aparentemente caótico e aleatório. Mas há um padrão básico de sucesso. Gestão da inovação é um processo aprendido, ele não pode ser copiado, mas pode ser estudado e adaptado a outro contexto. Inovação é uma questão de gestão, cujos insumos básicos são: fontes técnicas, pessoal, equipamento, conhecimento, financiamento e competência gerencial.

Os autores apontam cinco gerações de modelos de inovação. As duas primeiras gerações são modelos lineares. A terceira geração tem como característica básica a ligação entre diferentes elementos e retroalimentação entre eles. Na quarta geração o modelo torna-se paralelo, integrado dentro da organização, tem ênfase em parcerias e alianças e se preocupa com a rede de fornecedores e os consumidores. A quinta geração aponta para a inovação contínua, com abrangente rede e reações customizadas.

Essa inovação contínua requer o estabelecimento de certas rotinas, definidas como “sequência estabelecida de ações” (TIDD; BESSANT; PAVITT 2008, p.101). São a personalidade da empresa e se baseiam na repetição de experimentos e experiências. Cada organização aprende seu jeito de fazer. Rotinas são respostas automáticas a certas situações. Inovação e projetos também podem virar rotina nas organizações. As rotinas de inovação são específicas de cada organização. “Simplesmente copiá-las não funcionará” (idem, p.103). Do ponto de vista da gestão da inovação, o que se quer é estabelecer rotinas pró inovação, mas as rotinas também se caracterizam por rigidez, resistência. Neste sentido se constituem barreiras para pensar o novo.

Segundo o Manual de Oslo, a atividade de inovação é composta por etapas científicas, tecnológicas, organizacionais, financeiras e comerciais capazes de levar à implementação de produtos e processos

tecnologicamente novos ou aprimorados. Algumas dessas etapas podem ser inovadoras em si, outras não são novas, mas necessárias para implementar uma inovação.

Ressalta-se no Manual de Oslo que inovação não é um processo linear, podendo haver importantes retornos a fases anteriores. As principais atividades envolvidas no processo de inovação são P&D e outras formas aquisição de conhecimento (patentes, licenças, serviços técnicos etc); aquisição de maquinário e equipamento (que para serem inovadores devem incorporar novas tecnologias ou ser plataforma para um novo produto). Também inclui-se outras formas de preparação para a produção ou entrega de serviço, como treinamento de equipe. Outra atividade é a de marketing. Dessas atividades as únicas que sempre serão inovação são P&D e maquinário com nova tecnologia. As demais atividades são consideradas inovação somente se forem requeridas para implementar inovações em produtos ou processos.

Inovação, para Tidd, Bessant e Pavitt (2008), varia em escala, tipo e setor de atividade. Existem dois fatores centrais sobre inovação: inovação é um processo, não um evento isolado; a inovação pode ser gerenciada. “Inovação necessita ser gerenciada de forma integrada” (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008, p.107). Não basta ter experiência, é preciso avaliá-las. Raramente se faz uma “autópsia do fracasso”, mas é importante que seja feito.

É possível tirar lições importantes sobre rotinas eficazes na gestão da inovação. Para tal, os autores dividem o processo de inovação em fases, que se aproximam muito das etapas apontadas no Manual de Oslo. Para os autores a gestão da inovação é composta das seguintes fases:

- I. Procura de ameaças e oportunidades para mudança
- II. Seleção – decidir que sinais responder
- III. Implementação
  - Aquisição
  - Execução
  - Lançamento
- IV. Sustentar
- V. Aprendizagem

Os autores ressaltam que o sucesso da inovação só é possível ser avaliado na perspectiva do processo como um todo, e não apenas em suas partes. Inicialmente vem a fase de procura, onde o objetivo é detectar sinais no ambiente sobre potencial de mudança, que podem ser tecnológica, de mercados, de política e regulação ou dos concorrentes. Essa fase exige mecanismos para identificação, processamento e seleção de informações. No Manual de Oslo aponta-se para a atividade de aquisição

e geração de conhecimento relevante e novo para a organização via P&D, aquisição de tecnologia e conhecimento não incorporado, ou aquisição de tecnologia incorporada.

Em seguida vem a fase de seleção (TIDD; BESSANT; PAVITT 2008), com objetivo de explicar as informações na forma de um conceito de inovação. Os autores ressaltam que é necessário haver um alinhamento entre a estratégia geral da organização e a estratégia de inovação, e é esta a fase indicada para isto.

A fase de implementação consiste em transformar uma ideia em realidade, sendo composta por três elementos fundamentais: aquisição de conhecimento; execução do projeto; e lançamento e sustentação. Em seu início, a implementação da inovação é caracterizada por alto grau de incerteza. No decorrer da implementação a incerteza é substituída por conhecimento adquirido. Neste ponto a inovação deixa de ser uma combinação de ideias para assumir uma realidade concreta.

A fase de execução do projeto “é o centro do processo de inovação” (TIDD; BESSANT; PAVITT 2008, p.113), que compromete maior parte do tempo e dos recursos. Envolve solução de problemas ligados à técnica e ao mercado. Os autores ressaltam que uma tendência atual dos projetos de inovação é tratar problemas de forma simultânea. Na abordagem tradicional a solução de problemas se dá em uma sequência linear, que pode atrasar o projeto. O Manual de Oslo indica outras preparações para produção: instrumentação e engenharia industrial; projeto industrial, inclui definição de especificações técnicas e operacionais; outras aquisições de capital, prédios, maquinário, ferramentas e equipamentos.

Na fase de lançamento (TIDD; BESSANT; PAVITT 2008) ocorre a solução de problemas e a preparação para o mercado, que consiste na coleta de informações e fricção de mercado para antecipação de reações possíveis. Essa fase inclui modificações no produto ou processo, treinamento de pessoal para as novas técnicas e aparatos, além de testes de produção não realizados na fase de P&D (OCDE, Eurostat, 2005). A fase de sustentação da inovação implica em manter a produção e consolidar rotinas.

Por fim vem a fase de aprendizagem e reinovação: a aprendizagem acontece como um processo calcado na experiência de inovar, enquanto reinovação significa aprender a partir de projetos implementados. Ou seja, o objetivo é fechar o ciclo de inovação de forma a aprender sobre o processo, tornando esta etapa ponto de partida para as futuras inovações e reinovações. Esta noção cíclica do processo fomenta um ambiente institucional pró inovação. No mesmo sentido o Manual de Oslo coloca operações de mercado (*marketing*) para melhoria ou novidade em produtos como etapa final, que se conecta com a fase inicial de procura.

Em um dado momento as atividades de inovação na organização podem ser de três espécies: bem sucedida na implementação de novo produto ou processo; abortada antes da implementação, o que pode ocorrer por dificuldades do projeto, mudança de mercado ou simplesmente o projeto ser

vendido ou negociado para outra organização ou rede; e atividades em andamento, que estão em progresso, mas ainda não atingiram a implementação.

## Inovação de serviços

A compreensão sobre os processos de inovação avançou mais em relação aos produtos do que em relação aos serviços. Como as políticas sociais, foco do presente artigo, configuram-se como serviços, é importante situar o debate sobre inovação em serviços, para que depois se possa avançar para o debate sobre inovação no setor público. Bettencourt (2010), aponta que os fatores que levam à inovações de sucesso no setor de serviços não são bem conhecidos, sendo a inovação em serviços um tema pouco explorado na literatura. Inovação de serviço é o processo de implementar um conceito novo ou aprimorado de serviço que resolva necessidades não satisfeitas do consumidor. Assim, na inovação de serviço o foco deve estar nas necessidades do usuário e não na solução (no artefato). Serviços são soluções para necessidades do usuário, são meios para uma finalidade. Grande parte das organizações tem dificuldade em entender as necessidades do público alvo, que devem ser captadas para guiar inovação em serviços.

A própria tipificação da inovação em serviços tem como base a maneira pela qual a inovação afeta a tarefa do usuário que o serviço visa atender. Para Bettencourt (2010) o foco desta abordagem deve estar nas tarefas realizadas pelos usuários. As tarefas dos usuários e seus resultados oferecem a base para se entender as suas necessidades. Tarefas e resultados são o ponto focal para uma lógica de inovação de serviços. A tipificação oferecida pela autora enquadra a inovação de serviço em relação à tarefa realizada pelo usuário:

1. Inovação de novo serviço: o objetivo é descobrir tarefas novas que um serviço novo ou existente pode ajudar um usuário a realizar. O foco são as tarefas novas do usuário.
2. Inovação de serviço central: o objetivo é descobrir modos de ajudar o usuário a realizar melhor uma tarefa com um serviço novo ou aprimorado. O foco é o resultado da tarefa central para a qual o serviço é utilizado.
3. Inovação de entrega de serviço: o objetivo é descobrir modos para aprimorar como os benefícios de um serviço são obtidos pelo consumidor. O foco são os resultados ao usar o serviço.
4. Inovação de serviço suplementar: o objetivo é descobrir modos de ajudar o usuário com tarefas relacionadas ao uso ou propriedade de um produto. O foco são os resultados de uma tarefa específica relacionada ao uso ou consumo de um produto.

Esta visão de inovação a partir do usuário parece se distanciar, de certo modo, da afirmação de Schumpeter (1997) de que o empresário inovador é o motor da inovação, sendo o consumidor consi-

derado como um agente passivo. Contudo, essas duas visões não são antagônicas e o que se propõe na abordagem de inovação de serviços com base na tarefa e necessidades do usuário é tão somente um modo do agente inovador projetar e implementar inovações. A própria iniciativa de se analisar a tarefa do usuário já pode se configurar como atividade de gestão da inovação na fase de procura. Essa atividade também pode se enquadrar na noção de P&D, conforme preconiza o Manual de Oslo.

O foco no usuário permite verificar o que o consumidor está tentando fazer. A importância de cada tarefa é determinada pela perspectiva do usuário, que informa suas necessidades para a organização, permitindo a ela entender as necessidades do usuário (Bettencourt, 2010). O foco no consumidor permite descobrir oportunidades de inovação que podem ser importante para outros usuários.

Bitner, Ostrm, Morgan (2008), ao apresentarem técnicas de mapeamento de trajetória tecnológica em serviços, também trazem a análise das tarefas dos usuários para a gestão da inovação. Para se analisar as ações do usuário é necessário observar todos os passos que ele dá como parte da entrega de um serviço. A novidade é colocar a atividade do usuário no topo do mapeamento de trajetória, de modo que todas as outras atividades sejam baseadas em valores e conceitos de serviço criados em parceria com o usuário.

## **Inovação em políticas sociais**

### **Inovação na perspectiva da gestão pública contemporânea**

Ferreira et al realizaram abrangente revisão bibliográfica afim de adaptar o conceito de gestão para as características do setor público. Para os autores:

inovação, em se tratando do setor público, pode ser considerada qualquer ação que suplante um estado anterior da ação governamental, seja em uma ação meramente administrativa, com a reestruturação ou criação de novos métodos ou processos de trabalho, por exemplo, seja em políticas públicas que possam transformar uma determinada realidade social de um jeito novo, ou mesmo de forma menos onerosa, portanto mais eficiente e eficaz (Ferreira et al, 2014).

Os autores apontam que a inovação no setor público deve ser incluída nos estudos de inovação, especialmente na inovação de serviços, justamente um campo ainda pouco explorado da literatura sobre inovação.

Como em qualquer setor de serviços, ele pode melhorar a qualidade do que é ofertado à população usuária, com efeitos sobre os benefícios sociais aportados, mas também sobre a produtividade, que é um produto econômico. Os gestores de serviços públicos precisam inovar tanto para melhorar a eficiência quanto para aumentar a satisfação do usuário do serviço. (idem).

Satyanarayana (2011) destaca que a revolução digital criou o potencial de transformação e a necessidade de se redefinir os processos e os sistemas de governança ao eliminar as limitações de tempo e distância. Especificamente as políticas sociais foram durante os últimos 20 anos área de inovações de serviços e processos que colocam o Brasil como referência internacional (Barbosa, Oliveira, 2013). De tal maneira que além de ser objeto para pesquisas sobre experiências exitosas, pode-se dizer que o Brasil é exportador(difusor) de inovações em políticas sociais. Não que exista um saldo comercial para o governo diante de tal movimento. De fato são processos de difusão de inovações que geram ganhos intangíveis especialmente em relação à consolidação de um corpo de conhecimento técnico e na projeção internacional do Brasil, especialmente em relação à atividade de cooperação técnica. Esse esforço difusor coloca trabalhadores e instituições brasileiros que implementam políticas sociais em contato com redes de pesquisa e inovação internacional.

Embora já apontada a necessidade de separar implementação de TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação) como inovação, também no setor público essas tecnologias vem apresentando impacto e estão envolvidas em muitas inovações realizadas nos últimos vinte anos. Neste sentido a noção de governo eletrônico (*e-government*) nos ajuda a entender algumas dimensões em que o uso de TIC se apresenta como campo de inovação no setor público. Jeong (2007) apresenta quatro dimensões de governo eletrônico: governo-governo; governo-cidadão, governo-empregado, governo-negócios.

Segundo a ONU (2014), inovações em governo eletrônico podem prover oportunidades significativas para se transformar a administração pública num instrumento de desenvolvimento sustentado. Governo eletrônico refere-se ao uso de TIC e suas aplicações pelo governo para o provimento de informação e de serviços públicos para as pessoas (Global E-GovernmentReadinessReport 2004). De forma mais ampla, o governo eletrônico pode referir-se ao uso e aplicação de tecnologias da informação no setor público para integrar e melhorar fluxos e processos, para gerenciar informação e dados, para melhorar a qualidade de serviços oferecidos, bem como para expandir canais de comunicação visando o empoderamento dos cidadãos.

Satyanarayana (2011) ressalta que governo eletrônico não se trata de “eletrônico”, mas de governo. Governo eletrônico é o processo de transformação de relações de governo com os cidadãos, com os negócios e com seus próprios órgãos, via uso de ferramentas de TIC. O objetivo para ele é aprimorar acesso, transparência e eficiência na entrega de serviços e informações públicas. O foco deve ser as pessoas, não os sistemas. Os benefícios das inovações em governo eletrônico devem direcionar-se para as pessoas – beneficiários, clientes ou trabalhadores na ponta. Para as inovações e projetos serem bem sucedidos, esses usuários na ponta precisam estar envolvidos, adaptarem a mentalidade, capacidade e tomar posse do artefato.

Ao permitirem a gestão de uma grande quantidade de informações, as ferramentas de TI são fundamentais para políticas sociais. Elas favorecem a gestão descentralizada e a transparência. Apesar da necessidade de regras e definições claras (e, portanto, excludentes), o uso de TI permitiu um salto na capacidade de identificação e direcionamento de políticas sociais. Se forem bem geridas, essas

tecnologias favorecem a flexibilidade, a interação e a construção de conteúdo na diversidade. Com a descentralização interfederativa o governo se adequou na gestão de políticas sociais à tendência administrativa geral das organizações mais planas e flexíveis. “Em vez do modelo pirâmide, a administração quer agora pensar nas organizações como redes” (Sennett, 2000). Com o uso dessas tecnologias, os tempos foram reduzidos e houve ganhos de transparência. Informação e conhecimento estão no centro destas evoluções.

## Políticas sociais enquanto campo de gestão do conhecimento

North e Kumta (2014) apontam que na sociedade do conhecimento, organizações – firmas, instituições públicas e organizações não governamentais – crescentemente enfrentam o problema de mobilizar conhecimentos para criar valor de forma sustentável. O uso inteligente do conhecimento liga o cliente à firma e permite que a organização reconheça as necessidades presentes e futuras do consumidor. North e Kumta (2014) ressaltam que o setor público vem mostrando maior interesse sobre o gerenciamento do conhecimento.

Conhecimento, segundo os autores, pode ser explícito e tácito. O conhecimento explícito é formal e pode ser estruturado e codificado para ser compartilhado, enquanto o conhecimento tácito é baseado na experiência. Conhecimento, entre outras coisas, compreende: patentes, processos, tecnologias, habilidades, destreza e experiência dos funcionários, e em informação sobre clientes, mercados e fornecedores. Conhecimento é específico das pessoas e sua existência ou disponibilidade é muitas vezes desconhecida. A base da complexidade do conhecimento é que ele não pode ser completamente estocado ou transferido desconectado das pessoas.

O Manual de Oslo aponta que a expressão economia do conhecimento (*knowledge-based economy*) foi cunhada para descrever a tendência a uma maior dependência do conhecimento, informação e altas habilidades, e na necessidade de se ter acesso rápido e eficaz ao conhecimento. Para North e Kumta (2014), existem formas de se medir o conhecimento, mas não há ainda um método estruturado para se medir o conhecimento organizacional. O gerenciamento do conhecimento favorece que indivíduos, equipes e organizações, bem como redes, regiões e nações, criem, compartilhem e apliquem conhecimento coletivamente visando atingir seus objetivos estratégicos e operacionais. North e Kumta (2014) apresentam tarefas e propostas para se gerenciar o conhecimento:

- Adquirir conhecimento: garantir que informação e conhecimento necessários à organização estejam disponíveis;
- Criar conhecimento: garantir que o conhecimento seja desenvolvido de forma apropriada dentro e fora da organização e que isso leve à inovação;
- Compartilhar de conhecimento: garantir a disseminação, aprendizado e uso ótimo do conhecimento;

- Aprendizado: garantir que a organização e cada empregado sejam capazes de aprender e de refletir a respeito, bem como aplicar o que é aprendido;
- Proteção do conhecimento: conhecimento é um ativo e seu valor precisa ser protegido ao mantê-lo atualizado por meio de contribuição das pessoas.

Os autores elencam ainda alguns elementos para se criar e transferir conhecimento de forma efetiva: condições apropriadas referem-se a valores corporativos, princípios norteadores, missão, visão e sistema de incentivo; as regras do jogo referem-se ao mercado de conhecimento que deve ser estabelecido na organização para o fluxo entre oferta e demanda por conhecimento; estrutura/processo refere-se a processos eficientes e a infraestrutura de mídia para se criar e transferir conhecimento. Para Tidd, Bessant e Pavitt (2008) aquisição de conhecimento consiste na combinação entre conhecimento existente e novo, tendo-se em vista que conhecimento pode vir de fontes internas e externas. Aquisição envolve geração de conhecimento tecnológico e transferência de tecnologia.

Como o conhecimento não existe dissociado das pessoas, North (2004) aponta cinco grupos específicos de trabalhadores na empresa orientada para o conhecimento:

- especialistas: possuem conhecimento prático para realizar tarefas através de aprendizagem constante;
- engenheiros e especialistas do conhecimento: resolução de problemas dos clientes;
- alta gestão: identificam os mercados em potencial e as condições adequadas para fomentar o conhecimento e controlam a atividade da organização para obtenção de seus objetivos.
- trabalhadores da informação: desenvolvem estrutura de informação e gestão, facilitam a gestão operacional;
- trabalhadores auxiliares.

Sob o paradigma de inovação fechada a crença das organizações é a de que se investir em P&D mais que seus concorrentes e proteger sua propriedade intelectual, a empresa conseguirá inovar mais rápido e radicalmente que seus competidores, sustentado assim sua vantagem competitiva. Isso exige controle agressivo do conhecimento interno (Ye; Kankanhalli, 2013). Contudo, diante da velocidade da inovação e das mudanças no ambiente externo, e da complexidade dessas mudanças, além da porosidade das fronteiras da organização, onde as inovações podem ser facilmente transferidas de fora ou para fora, emerge um novo paradigma, inovação aberta. Assim, as organizações podem contar crescentemente com recursos de conhecimento externos para favorecer e sustentar inovações. A organização precisa, então, balancear inovação aberta e inovação interna. Entre os mecanismos de inovação aberta sugeridos por Ye e Kankanhalli (2013) estão as redes, licenciamento de tecnologia ou propriedade intelectual externa, alianças estratégicas, comunidade de usuários e inovações a partir do usuário. Também numa perspectiva de inovação aberta a compreensão sobre o trabalho do usuário é tomada como fonte de conhecimento para inovação, reforçando o argumento sobre importância do trabalho para gestão da inovação em políticas sociais.

## Trabalho local, conhecimento e inovação

North (2004) destaca que o conhecimento não existe sem as pessoas, por isso a gestão orientada às competências significa, sobretudo, interagir com aqueles que são portadores de saberes. Para ele, numa perspectiva do conhecimento, os colaboradores se convertem em pensadores para solucionar problemas, isso que ele define como trabalhador do conhecimento (*knowldgeworker*). North aponta a visão do trabalhador dentro de uma dada estrutura, com atividades claramente definidas que são a base de cálculo de sua remuneração. Neste contexto a empresa utiliza algo observável para verificar o resultado do trabalho. No contexto do conhecimento o trabalhador “desenvolve e controla seu próprio portfólio de competências, de tal forma que possa constituir novas atividades a oferecer” (North, 2004, p.99). Na mesma direção, Zaoual (2006, p.32) indica que “os atores em dada situação operam com uma caixa de ferramentas que contém saber-fazer, técnicas e modelos de ação próprios do contexto”.

Guérin (2001) vai no mesmo sentido ao definir que trabalho encerra uma dimensão sempre pessoal do trabalhador que realiza uma atividade. Já Dejours (2008) coloca que o trabalho efetivo é invisível, e não podemos medi-lo. Para ele, os limites da avaliação do trabalho têm bases na distância entre o trabalho prescrito e o trabalho realizado. Assim, toda metodologia de avaliação do trabalho está presa à subjetividade do trabalho efetivo. Falzon (2015) também se mantém nesta direção da subjetividade do trabalho real, ao postular que o operador combina a tarefa prescrita com elementos que são característicos seus: habilidades, representações, estado do ser etc. É desta combinação que nasce a tarefa real e a mobilização do operador para completar a tarefa. Trabalho seria, assim, a tarefa real.

Dejours (2008) nos lembra da dificuldade em se definir o conteúdo da atividade, especialmente a partir do crescimento dos serviços e o surgimento de novas profissões. Para ele, essas atividades caracterizam-se por uma relação direta entre produtor e cliente, como é o caso de muitas atividades do setor público:

A tal ponto que novas profissões, por exemplo, as mais ou menos cinquenta novas profissões identificadas e catalogadas no âmbito da ação social para a cidadania nem mesmo são descritas. Só se consegue defini-las pelas suas missões, mas o conteúdo de suas atividades permanece enigmático e depende inteiramente da improvisação, da iniciativa ou do gênio pessoal dos trabalhadores (Dejours, 2008:64).

Falzon (2015) define a atividade a partir do ser humano. Para ele, atividade é produto de um processo contínuo que ocorre no sujeito. O operador não é só visto como quem executa uma tarefa, mas como criador de sua própria mobilização, voltada para autoproteção, sucesso e aprendizado. As inovações tem profundas repercussões sobre o trabalho. As mudanças técnicas, conforme o Manual de Oslo (2005) e Schumpeter (1997), geram a realocação de recursos, inclusive do fator trabalho, entre setores e entre firmas.

Segundo Behn (1995) uma organização inovadora engaja todos trabalhadores na tarefa de implementar novos caminhos para se atingir os objetivos. Inovação é mais frequente se as tarefas forem definidas de forma ampla, permitindo ao trabalhador usar suas habilidades e conhecimentos para perfazer a tarefa. Também é importante que as tarefas se foquem nos resultados que se quer atingir mais do que em regras e procedimentos a serem seguidos. Assim, entre os elementos para se envolver o trabalhador na ponta em inovações deve-se: permitir que ele tenha noção geral sobre a atuação da organização; oferecer bons indicadores de incentivo; alargar as categorias de trabalho; tentar tornar a informação o mais horizontal possível; e compartilhar entre trabalhadores inovações que funcionam.

Os sistemas de informação, tanto bases de dados como as interfaces gerenciais ganharam relevância na gestão de políticas públicas. Grande parte das inovações em políticas sociais tem contado com artefatos de TI. Para Falzon (2011), a questão dos meios técnicos concerne quais usos são feitos, o que importa é como os diferentes atores veem cada ferramenta. Um instrumento é uma entidade bipolar a conectar dois componentes: a face humana e a face do artefato. O autor sugere que os artefatos devem ser vistos em três perspectivas: i) todo artefato é implementado por trabalhadores, que se baseiam em antecedentes de constructos cognitivos e culturais; ii) esses modos preexistentes de fazer e pensar em geral são colocados em movimento pela novidade técnica por si só; iii) pode-se observar o desenvolvimento como instrumentação (trabalhadores modificam suas atividades para combinar com o artefato), e como instrumentalização (consiste em combinar a novidade com a atividade, trabalhadores adaptam, alteram, reinterpretam ou mesmo transformam o artefato). O ponto comum entre as três perspectivas é que elas apontam para a necessidade de se combinar as características dos sistemas técnicos e a atividade dos trabalhadores. Um meio técnico só tem significação de interesse para análise quando ele é posto em funcionamento por um trabalhador.

O uso de sistemas de informação dinamizam e organizam o fluxo de dados. Por outro lado, pautam a organização do trabalho na ponta; além de abrigarem definições e regras prévias que inevitavelmente entrarão em choque com os sítios simbólicos de pertencimento (Zaoual, 2006). Segundo Zaoual (2006, p.18), a governança deve estar aberta a normas e convenções produzidas a partir do sítio:

Enquanto espaço simbólico cognitivo, o sítio magnetiza os comportamentos e marca profundamente os códigos, as normas, as convenções, as instituições locais e, finalmente, o meio local circundante. Tal como a mão invisível do mercado, o sítio é uma estrutura imaginária de coordenação econômica e social, mas ele associa instantaneamente as duas categorias, ao contrário do mercado. Assim, toda governança deve se abrir ao sítio e adotar suas singularidades (cultura, valores e instituições).

Em suma, inovar levando em conta o trabalho realizado pelo usuário significa se deparar com diversas unidades e graus de subjetividade que são extremamente mutáveis entre indivíduos e grupos, e também no território e no tempo. Sob a consciência dos aspectos subjetivos do trabalho é que se deve proceder a observá-lo de forma analítica. É neste sentido que Falzon (2015) e Béguin (in Falzon, 2015, capítulo 10) propõem uma abordagem dialógica de aprendizado mútuo entre trabalhadores

e projetistas. Define-se nessa perspectiva o projeto como o processo de desenvolvimento conjunto de artefatos e das atividades dos que o utilizam. A atividade dos projetistas também deve ser levada em conta no processo. Assim, enquanto método, deve-se focar na dinâmica de intercâmbio entre trabalhadores e projetistas. Esta visão advinda da ergonomia converge perfeitamente para as sugestões de se considerar o trabalho nas inovações de serviço (ver seção 1.2). Segundo Falzon (2011), o programador deve partir do trabalhador, de sua atividade e da compreensão dela.

## Os casos do CadÚnico, Programa Bolsa Família e do SISPAA

Na presente seção apresentam-se brevemente alguns elementos na implementação de políticas sociais abordados sob a luz dos conceitos até aqui discutidos. Os casos do Cadastro Único para Políticas Sociais (CadÚnico) e do Programa Bolsa Família (PBF), implementados pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) são apresentados conjuntamente pois o cadastro é a principal base de dados e conhecimento para a operação do Programa e o sucesso deste se deve ao foco e à qualidade das informações do cadastro. O objetivo é denotar como alguns aspectos apontados na literatura sobre gestão da inovação estão presentes na adoção dessas políticas, entre eles a inovação em rede, o uso de sistemas de incentivo mais que de pré-determinação de tarefas realizadas localmente.

### CadÚnico e Programa Bolsa Família

Para o lançamento do Programa Bolsa Família, em 2003, o Presidente articulou um acordo federativo em que a captação de informações para o CadÚnico ficou como responsabilidade dos municípios enquanto o Governo Federal ficou com a atribuição de implementar um índice de gestão descentralizada, usado tanto como ferramenta de monitoramento como de métrica para a contrapartida financeira da União aos custos administrativos da gestão local. Tal estrutura funciona com simplicidade de regras, emprego dos conhecimentos tácitos do trabalhador sobre seu território e estrutura social, entre outros (Brasil, 2010). O pagamento dos benefícios é atribuição da Caixa Econômica Federal.

A informação central do ponto de vista do PBF é o tamanho da família e a renda familiar. Combinadas, essas duas informações geram a renda familiar *per capita*, informação que define se uma família é elegível ao Programa. A renda de famílias em condição de pobreza tende a ser extremamente volátil, sendo uma informação cuja captação é bem subjetiva. É o trabalhador na ponta que faz a avaliação sobre a veracidade das declarações. Não se pede comprovação de renda, mesmo porque isso seria inútil em um ambiente onde predomina a informalidade. Assim, em 2012, o PBF beneficiava 13,7 milhões de famílias (Barbosa, Oliveira, 2013) com um erro de focalização de público alvo em torno de 5% (LINDERT et al., 2007). Esta precisão é considerada pelo Banco Mundial como sendo acima do padrão internacional (LINDERT et al., 2007).

Por traz desta precisão estão dois elementos que apontam a importância de se olhar as políticas sociais pelo ponto de vista da gestão do conhecimento: o julgamento do trabalhador na ponta sobre quem são as famílias pobres, de base tácita e subjetiva; e as estimativas de pobreza, que fornecem aos trabalhadores e equipes municipais os parâmetros de incidência de pobreza em cada município. Em cooperação com outros órgãos que são repositórios e gestores de grandes massas de conhecimento qualificado, como o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) e IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada), foram elaboradas estimativas de pobreza atualizáveis. É assim que o conhecimento técnico de ponta se combinou com o conhecimento situado do trabalhador para gerar uma nova política extremamente eficaz e robusta. No México, por exemplo, o Programa Oportunidades estabeleceu um gigantesco aparato e equipe centralizada, que fazia o cadastramento com alto grau de rigidez técnica e uniformemente. Este esquema gerou uma estrutura de gestão mais pesada e cara que a do PBF. O cálculo dos elegíveis é menos claro para as pessoas, pois é complexo, e não foi capaz de alcançar melhores patamares de precisão (LINDERT et al., 2007) em termos de público alvo. O CadÚnico apresenta-se assim como uma grande fonte de informação para a gestão e qualificação de outras políticas sociais, e serve constantemente de base para a fase de pesquisa de projetos para novas políticas.

## **Programa de Aquisição de Alimentos<sup>1</sup> e inovação em TIC**

Após consolidar avanços no lado da demanda por alimentos – consumo das famílias – com políticas focadas na geração de renda, do lado da produção de alimentos há pressão para uma adequação a padrões mais elevados de segurança alimentar e de respeito de processos ao sítio de pertencimento dos produtores. Menos agrotóxicos, proteção do trabalhador, circuitos locais, sustentabilidade ambiental, variedade, maior respeito à sazonalidade, garantia de escoamento e de abastecimento são novos requisitos da produção de alimentos.

O fortalecimento da agricultura familiar exige um grande refinamento de informação, pois o gestor central precisa auscultar, à distância e de forma ágil, as demandas e capacidades de um grande número de unidades produtivas. As políticas têm que se enquadrar às fases dessas unidades produtivas, elas precisam chegar na hora certa e na sequência certa. Enquanto a geração de renda estanca a condição de fome, e o Brasil já possui mecanismos para isso, os requisitos do processo de produção de alimentos nas fases de plantio, processamento e distribuição exigem refinar a qualidade da informação e comunicação entre gestores centrais e locais.

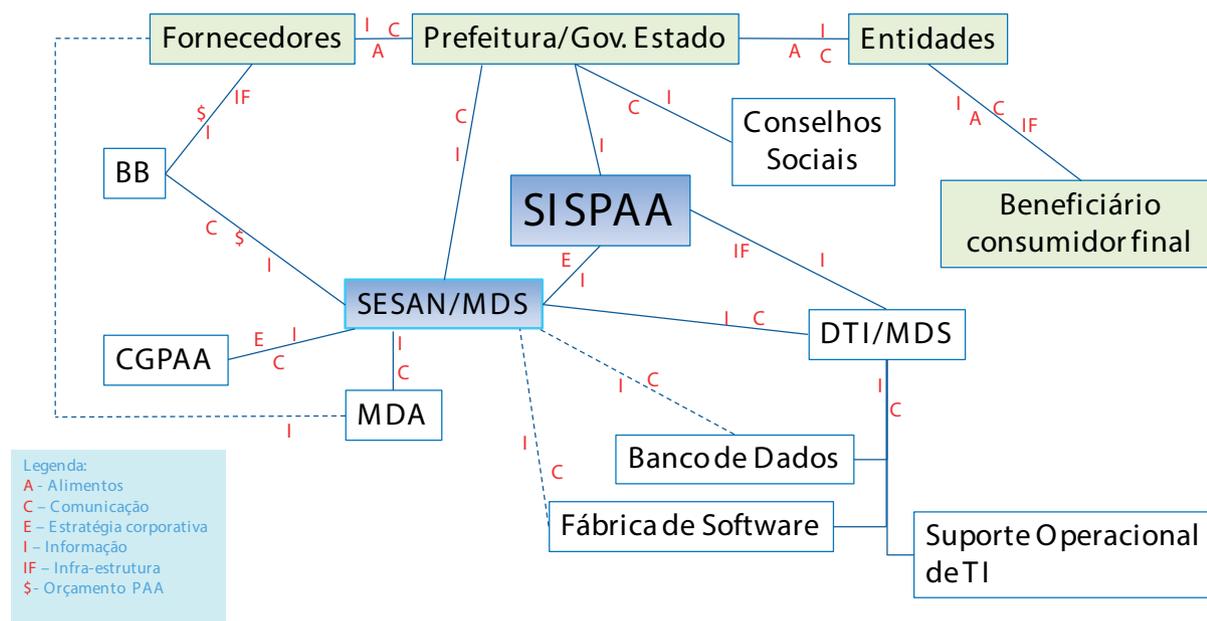
O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) influi em diversos pontos da cadeia de produção de alimentos, da plantação à mesa. Os principais atores envolvidos são governos nos três níveis da federação, agricultores familiares e organizações de agricultores, conselhos sociais, entidades socioas-

1 Trata-se neste artigo do PAA, modalidade Compra com doação simultânea, execução direta, implementado pela Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome.

sistêmicas e os beneficiários dessas entidades (Brasil, 2013). Os atores devem garantir a qualidade do produto final, a refeição; outros requisitos, por se tratar de uma política pública, são transparência e organização da informação. Também são requisitos gerir os tempos de safra, fiscais, de produção de refeições e de retorno financeiro ao agricultor. Assim, o conhecimento dos trabalhadores sobre a realidade local exige ainda mais refinamento e torna-se mais complexo que no caso da mensuração da pobreza. São tarefas pouco mapeadas e compreendidas pelos gestores, mas são fundamentais para a implementação do PAA.

O projeto do Sistema do Programa de Aquisição de Alimentos (SISPAA) surge devido à necessidade de se aumentar a escala do Programa, pois a lógica de convênios limitava o seu tamanho. Com a implementação do SISPAA (Sistema do Programa de Aquisição de Alimentos) o MDS paga diretamente ao agricultor produtor e o governo local (estadual ou municipal) faz a gestão e insere as informações no Sistema.

Figura 1 – Rede de Operação do PAA<sup>2</sup>



O projeto é operado através de uma complexa rede (ver figura 1) que faz circular alimentos, informação, comunicação, e dinheiro. O Governo Federal provê alimentos às entidades locais sem manusear nenhum alimento e paga agricultores em todo o território sem a intermediação de nenhum agente

2 Siglas da figura sem outra referência no texto:  
 CGPAA – Grupo Gestor do Programa de Aquisição de Alimentos  
 DTI/MDS – Diretoria de Tecnologia da Informação do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome  
 MDA – Ministério do Desenvolvimento Agrário

público. Os agricultores recebem um cartão do Banco do Brasil (BB) que permite o saque do pagamento. Essa transação rompe com a lógica de transferência, uma vez que não se trata de pagamento de um benefício, mas do pagamento ao produtor pela entrega de alimentos.

## Aspectos relevantes para a gestão da inovação em políticas sociais

Nas políticas sociais federais descentralizadas, os serviços implementados passam por mais de uma dimensão de governo eletrônico, conforme definido por Jeong (2007): governo (federal) para governo (municipal ou estadual), e governo (federal, estadual ou local) para cidadão. Tanto no caso do CadÚnico (Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal) quanto no do SISPA: o governo federal provê serviços de suporte ao trabalhador local, intensivos em TIC, cujo centro do trabalho é a captação e o envio de informação, além da seleção dos beneficiários locais, conforme delineamento de público alvo definido numa dada política – configurando-se em uma relação governo-governo; o pagamento aos beneficiários, também realizado através de processos intensivos em TIC, é uma relação governo (federal) com o cidadão. O pagamento, em ambos os casos, é intermediado por um banco público.

Defende-se que as noções de gestão da inovação, especialmente uma abordagem por fases e numa perspectiva de inovação continuada, pode ser benéfica para a implementação de inovações em políticas sociais. Um desafio para isso é mapear e monitorar campos de conhecimento do trabalho na ponta e como se pode fomentar a difusão de micro inovações entre unidades descentralizadas. Por fim, dada a centralidade do trabalho cognitivo na localidade, os projetos de inovação devem partir das necessidades dos trabalhadores na ponta. Outros elementos importantes poderiam vir do fortalecimento dos canais de inovação aberta que já existem e da perspectiva de rede, pois há ainda muita fragmentação (Barbosa, Oliveira, 2013) na implementação de políticas sociais.

## Conclusão

Diante do conceito de inovação, e dos debates acerca do tema, evidenciou-se como atividades de governo são lócus de inovação. Contudo, o debate no Brasil se volta para as políticas públicas de apoio à inovação; pouco tem sido produzido sobre inovação nas políticas públicas. Eis que tanto quanto na iniciativa privada, deve-se entender e explorar a gestão da inovação em organizações governamentais. Observou-se que um dos motivos para o baixo acúmulo de conhecimento sobre gestão da inovação em políticas públicas é que os estudos da inovação avançaram mais no tocante a produtos do que a serviços.

No Brasil, especificamente as políticas sociais foram palco de profundas inovações nos últimos vinte anos. As constantes transformações apontam para a necessidade de mais estudos sobre gestão da inovação e planejamento de novos serviços públicos e processos. Um desafio específico é gerenciar

os campos de conhecimento dos trabalhadores, do ponto de vista de sua gestão, qualificação e conhecimentos técnicos e situados. Com a centralidade do trabalho na ponta, em sua perspectiva intangível e subjetiva de conhecimento e tomada de decisão, a gestão da inovação em políticas sociais descentralizadas deve voltar-se para o apoio a esse trabalhador. O saber técnico para manipular artefatos de TIC deve somar-se ao conhecimento tácito do trabalhador em identificar sua localidade e a população alvo de uma política pública.

No caso das políticas aqui analisadas, identificou-se que o Governo Federal desenhopolíticas sociais que deixaram espaço de ação e tomada de decisão na ponta. Isso permitiu que os trabalhadores e equipes na localidade pudessem utilizar seus conhecimentos na execução das tarefas. Observa-se que a inovação pode preceder a teorização sobre gestão e análise da inovação. O objetivo tanto da análise quanto da gestão da inovação é aumentar a eficiência e eficácia de inovações. É nesta perspectiva que as técnicas de gestão da inovação e do conhecimento podem contribuir largamente para dar continuidade às inovações vivenciadas nos últimos vinte anos no campo das políticas sociais.

## Referências

BARBOSA, Thiago; OLIVEIRA, Mayra. La politique sociale Du Brésil au XXI siècle. In Genevey, Remi; Pachauri, Rajendra; Tubiana, Laurence. *Réduire les inégalités: un enjeu de développement durable*. Paris: Armand Colin, 2013.

BEHN, Robert D. *Creating an Innovative Organization: Ten Hints for Involving Frontline Workers*. State and Local government Review, Vol.27 No.3). Thousand Oaks, SAGE, 1995

BETTENCOURT, Lance. *Service Innovation: how to go from customer needs to breakthrough services*. Nova Iorque: McGraw Hill, 2010.

BITNER, Mary; OSTRM, Amy; MORGAN, Felicia. *Service blueprinting: a practical technique for service innovation*. California. Management Review 50, no.3: 2008, 66-94

BORINS, Sandford. *The Persistence of Innovation in Government*. Washington: Brookings Institution Press, 2014.

BRASIL. *Fome Zero: Uma história brasileira*. Brasília: MDS, 2010.

BRASIL, *PAA: dez anos de aquisição de alimentos*. Brasília: MDS, 2013.

DEJOURS, Christophe. *Cadernos TTO, 2 – A avaliação do trabalho submetida à prova real*; organizadores: Sznelwar, Laerte; Mascia, Fausto. São Paulo: Blucher, 2008.

FALZON, Pierre (Org.). *Constructive Ergonomics*. London: CRC Press. 2015.

FERREIRA, Vicente ; NAJBERG, Estela; FERREIRA, Cintia; BARBOSA, Nelson; BORGES, Cândido. Inovação em serviços de saúde no Brasil: análise dos casos premiados no Concurso de Inovação na Administração Pública Federal. In: *Revista de Administração Pública* vol. 48 n. 5. Rio de Janeiro: FGV, 2014

GUÉRIN, François, et al. *Compreender o Trabalho para transformá-lo: a prática da ergonomia*. São Paulo: Blücher. Fundação Vanzolini, 2001.

- JEONG, ChunHai. *Fundamental of Development Administration*. Selangor: Scholar Press, 2007.
- KLAUS, North, KUMTA, Gita. *Knowledge Management: value creation through organizational learning*. Springer 2014.
- LINDERT K., LINDER A., HOBBS J. and BRIÈRE B. “The Nuts and Bolts of Brazil’s BolsaFamília Program: Implementing Conditional Cash Transfers in a Decentralized Context. In *World Bank.Discussion paper* nº. 0709, 2007..
- EARL, Louise. *Innovation and change in the public sector: a seeming oxymoron*, statistics Canada. Seid. 2002.
- HALVORSEN, Thomas et al. *Innovation in public sector: on the differences between public sector and private sector innovation*. 2005.
- NORTH, K. *Gestão do conhecimento: um guia prático rumo à empresa inteligente*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2010.
- OCDE, Eurostats. *Oslo Manual: Guidelines for collecting and interpreting innovation*. Paris: OECD/ EUROPEAN COMMUNITIES, 2005
- ONU. *E-government Survey 2014: E-government for the future we want*. Nova Iorque: ONU, 2014.
- SATYANARAYANA, J. *E-government: the science of the possible*. Nova Delhi, PHI Learning, 2011
- SENNETT, Richard. *A corrosão do Caráter: consequências pessoais do trabalho no novo capitalismo*. Rio de Janeiro: Record, 2000.
- SCHUMPETER, Joseph. *Teoria do Desenvolvimento Econômico: uma investigação sobre os lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico*. São Paulo: Nova Cultura, 1997.
- TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. *Gestão da Inovação*. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- ZAOUAL, Hassan. *Nova economia das iniciativas locais: uma introdução ao pensamento pós global*. Rio de Janeiro: DP&A: Consulado Geral da França: COPPE/UFRJ, 2006.