

O DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO COMO FATOR CRÍTICO DE SUCESSO NA FORMAÇÃO DE ESTRUTURAS POLICÊNTRICAS: A INCIDÊNCIA DESSA PERSPECTIVA NAS UNIDADES DE REDES GESTORAS DE POLÍTICAS PÚBLICAS.

José Pereira MASCARENHAS BISNETO¹
Rodrigo José Lima ALMEIDA²

RESUMO: Este artigo realiza uma discussão teórica sobre o emprego de estruturas policêntricas na gestão pública, tendo em vista a perspectiva de desenvolvimento tecnológico na formação de redes de políticas públicas. Considera-se que os modelos de gestão são a base para a transformação e/ou manutenção de uma determinada organização; desse modo, procura-se, neste trabalho, apontar as principais ideias que norteiam essa concepção e como o processo de gestão em estruturas policêntricas associa-se ao desenvolvimento tecnológico, gestão de redes e formação de políticas públicas capazes de atender aos anseios sociais. A metodologia utilizada reporta-se a uma revisão bibliográfica através da constatação e comparação de artigos de revistas científicas, textos e livros sobre a temática. A pesquisa norteia-se pela análise descritiva, incluindo, como alternativa de compreensão, estudos de situações cotidianas, divulgadas em documento sobre o tema.

PALAVRAS-CHAVE: Redes. Desenvolvimento tecnológico. Políticas públicas.

Introdução

Com o advento da globalização³, aumentaram as necessidades das organizações se modernizarem. Decorrência disso é o fenômeno da concorrência, que está frequentemente nos mais diversos ambientes sociais. Uma ferramenta que emergiu nesse ambiente e que vem se solidificando em uma alternativa viável para a competitividade, é a formação de estruturas policêntricas ou em redes. Esses arcabouços organizacionais envolvem distintos atores, nódulos e organizações que, vinculadas entre si, estabelecem objetivos comuns, buscando manterem-se sólidas no mercado.

¹ UFRB - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Centro de Artes, Humanidades e Letras. Cachoeira – BA – Brasil. 44300 - 000 - josepmascarenhas@gmail.com

² Mestrando em Gestão de Políticas Públicas e Segurança Social. UFRB - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – Pós-Graduação em Gestão de Políticas Públicas e Segurança Social. Cachoeira – BA – Brasil. 44300 – 000 - rjalmeida@uneb.br

³ “[...] processos que promovem a interconexão internacional [...] – aumentando os fluxos de comércio, investimento e comunicação entre as nações.” (HIRST; THOMPSON, 2002, p.247). “[...] um processo (ou uma gama de processos) que incorporam uma transformação na organização espacial das relações sociais e das transações.” (HELD et al., 1999, p.16).

Esse novo mecanismo de gestão cristaliza-se por atingir diferentes segmentos gerenciais, na medida em que conseguem estruturar-se de forma a compor redes de natureza gerencial, política, de movimentos sociais, de políticas públicas, dentre outros. A proliferação desse organismo interfere em diversos segmentos que incidem no papel gerencial das organizações, uma vez que as formações dessas estruturas impactam no processo de desenvolvimento tecnológico, na inovação e na gestão das organizações.

Relacionada com os diversos paradigmas de gestão existentes, o uso das linhas gerenciais, sob a perspectiva da formação de unidades de redes organizacionais, transcendem a um novo viés para a administração pública, de modo que essa utilização possibilita uma reestruturação das atividades públicas, sobretudo dos serviços públicos, configurando-se, em tese, em um novo paradigma da administração pública.

O modelo de gestão de políticas públicas subjaz de diversas metodologias e técnicas alinhadas que caminhem para a transformação do cenário existente, uma vez que as distintas ações realizadas mostram uma ausência significativa de eficiência, eficácia e efetividade por parte do governo na administração das políticas públicas. A mudança do direcionamento da administração pública, em relação ao aspecto da formação de políticas públicas, perpassa o emprego de novas ferramentas de gestão e desenvolvimento tecnológico, alternativa possível com a estruturação em redes.

Conceituando estruturas policêntricas

Muitas são as ferramentas adotadas por uma organização durante o processo de sua gestão e as metodologias empregadas visam, sobretudo, alcançar um funcionamento que permita a sustentabilidade organizacional. A competição, fortalecida pela globalização, desenvolvimento tecnológico e diversidade cultural dos povos, imbuíu as organizações de proverem constantemente novos métodos e soluções para problemas destinados a sua administração. Essa nova filosofia de atuação, em que a competitividade argúi as instituições a inovarem-se nas mais distintas concepções, colaborou para a formação de estruturas centradas em redes.

A concepção de estruturas em redes é apresentada por Castells (2005, p.225), como sendo “[...] componentes fundamentais das organizações [...] capazes de formar-se e expandir-se por todas as avenidas e becos da economia global porque contam com o poder da informação propiciado pelo novo paradigma tecnológico.” Segundo Goldsmith e Eggers

(2006), a intenção de um governo atuar em rede permite uma elevação na amplitude de ações, como também uma diminuição da dependência de servidores públicos em papéis tradicionais.

A configuração de um paradigma em que predomina a associação de diversas organizações, destinada à satisfação de objetivos comuns, é algo presente na contemporaneidade e defendida por diversos pensadores. Para Fleury e Ouverney (2007) a etapa que amplia as redes na administração pública brasileira tem como marco inicial o ano de 1990; todavia, a literatura internacional já mencionava alguns estudos sobre o emprego da gestão em rede pelo Estado, anterior a esse período.

Para distintos autores, o desenvolvimento tecnológico é fator crítico de sucesso no processo de formação de estruturas policêntricas. Segundo Jacobi (2000), as redes de gestão inserem-se numa lógica que demanda articulações e solidariedade entre pessoas/organizações, redução de conflitos e atritos, definição de objetivos comuns e articulação de demandas por meio de modernas tecnologias para disseminar seus posicionamentos.

O relacionamento entre desenvolvimento tecnológico e estruturas policêntricas é algo indissociável, sendo, portanto, um elemento essencial na formação de modelos de gestão. Para Marando e Florestano (1990), a ideia de gestão intergovernamental, na perspectiva de estruturas em rede, é entendida como um tópico emergente de junção de disciplinas da política e da administração. Em Brasil (2007, p.17), as Redes são entendidas como:

Iniciativas voltadas para o desenvolvimento da cultura associativa e participativa muitas vezes já existente na comunidade, embora nem sempre percebida. Seu maior desafio é fortalecer a capacidade de relacionamento do ser humano com seus semelhantes [...] o trabalho em Rede constitui um poderoso recurso, capaz de gerar resultados positivos em resposta aos esforços empreendidos pelos diversos protagonistas envolvidos nas etapas do processo de regionalização.

Do ponto de vista epistemológico há uma convergência para a definição do termo estruturas policêntricas. Em geral, o termo é entendido como:

Um sistema aberto altamente dinâmico suscetível de inovação sem ameaças ao seu equilíbrio. Redes são instrumentos apropriados para a economia capitalista baseada na inovação, globalização e concentração descentralizada; para o trabalho, trabalhadores e empresas voltadas para a flexibilidade e a adaptabilidade; para uma cultura de desconstrução e reconstrução contínuas; para uma política destinada ao processamento instantâneo de novos valores e humores públicos; e para uma organização social que vise à suplantação do espaço e a invalidação do tempo. (CASTELLS, 1999, p.497).

Para Storper e Harrison (1991), as organizações em rede configuram-se em: Redes Simétricas ou Flexíveis, Levemente Assimétricas em Coordenação, Redes Assimétricas com Empresa Líder e Hierárquicas. E essas são conceituadas da seguinte maneira:

- Redes Simétricas ou Flexíveis: igualitárias na relação entre os integrantes, sem qualquer espécie de hierarquia entre eles.
- Redes Levemente Assimétricas em Coordenação: apresentam leve grau de hierarquia devido à relativa influência da empresa coordenadora, porém limitada e não determinante da sobrevivência das empresas participantes do sistema.
- Redes Assimétricas com Empresa Líder: apresentam forte assimetria hierárquica entre a empresa líder e os integrantes, cuja sobrevivência condiciona-se à estratégia da líder.
- Redes Hierárquicas: estruturadas por meio da plena formalidade entre a empresa líder e as demais integrantes.

Apesar da existência de variedade em definições, as estruturas em rede ou policêntricas é explicada sucintamente em Brasil (2007) que considera as “estruturas policêntricas como um modo de organização, com a característica de ser autônomo e que de forma horizontal cooperam entre si. Todavia, o desenvolvimento tecnológico é um elemento indispensável no processo de cooperação”.

O desenvolvimento tecnológico e a configuração das redes

O surgimento de uma nova técnica de gestão permite a consumação de algumas interpretações, sejam positivas e/ou negativas. Trabalhar a perspectiva de rede ou de forma policêntrica é o que existe de mais emergente na administração pública. Nesse contexto, alguns autores configuraram o estabelecimento dessas redes, objetivando apresentar uma concepção identificável, clara e de fácil entendimento.

A forma das estruturas policêntricas, sejam estas simétricas, assimétricas ou definidas com outro formato, tiveram sua proliferação a partir do desenvolvimento tecnológico. A transformação das técnicas perpassa pelo processo de inovação, sendo esta uma ferramenta inerente ao desenvolvimento de novas tecnologias. Segundo Freeman (1995), a inovação é um processo interativo em que a organização adquire conhecimentos a partir de sua própria experiência nas etapas de desenho, desenvolvimento, produção e comercialização, como

também está em processo permanente de aprendizagem em função de suas relações com diversas fontes externas como fornecedores, clientes, concorrentes, consultores, universidades e centros de pesquisa.

A inovação como parte integrante do desenvolvimento das tecnologias permitiu a elaboração de diversas ferramentas que interconectaram os povos de modo instantâneo e preciso. Damanpour (1991) sustenta a ideia de inovação tecnológica como aquela relativa aos produtos, serviços e à tecnologia dos processos de produção, sendo relacionada com atividades básicas do trabalho. Nesse sentido, a processo de inovação emergiu como o pilar de sustentação para diversas ferramentas, inclusive a gestão em redes. Para Lopes e Judice (2010), a crescente utilização da tecnologia possibilitou a interação entre diversos grupos, aumentando o processo de formação para a colaboração entre parceiros.

Um dos principais aspectos na formação e manutenção de organizações em rede é a comunicação entre os distintos nós que a compõem. Essa conectividade só é possível graças aos mecanismos tecnológicos existentes. Matheus e Silva (2006) informam que os integrantes de uma rede de cooperação estabelecem laços de conexão entre si, responsáveis pela forma e configuração da rede; além disso, esses laços estabelecidos são fundamentais ao fluxo do conhecimento e aprendizado ao longo da rede de cooperação.

Para Castells (1999), as estruturas policêntricas possuem formação aberta capaz de expandir de forma ilimitada, integrando novos nós desde que consigam comunicar-se dentro da rede, ou seja, compartilhem os mesmos códigos de comunicação. Observa-se que a relação existente entre os diversos segmentos de uma estrutura policêntrica deve-se a interligação existente entre pontos, estes dependentes das ferramentas tecnológicas.

O emprego dessa metodologia de gestão decorre, consubstancialmente, do processo proveniente do desenvolvimento tecnológico. Segundo Furtado (2003), a tecnologia incorporada nos bens de capital se relacionava com uma pequena parcela da sociedade que detinha a possibilidade de usufruir da modernidade, formando um cenário de heterogeneidade tecnológica.

Através da globalização, as fronteiras mercadológicas se expandiram rapidamente, permitindo que o desenvolvimento tecnológico ganhasse perspectivas a longo alcance. Para Del Claro (2009), a transformação tecnológica permitiu o surgimento de novas melhorias econômicas à sociedade.

O desenvolvimento tecnológico trouxe à tona a internet, acompanhada de um avanço dos sistemas informatizados onde se criou um mercado global, que

realiza atividades econômicas virtualmente. Essas atividades econômicas englobam desde pagamentos efetuados pela internet até da comercialização de produtos entre seus usufrutuários, variando de simples usuários a grandes negociadores. (DEL CLARO, 2009, p.2).

Como o crescimento tecnológico popularizou-se dinamicamente, atingindo todos os mercados econômicos, as organizações tiveram que se adequar a novas práticas exigidas pela sociedade. Nessa perspectiva, a administração pública foi condicionada a estabelecer novas estratégias de gestão que permitissem uma nova dinâmica gerencial, cuja linha de base é formada pela aplicação de um método de redes de gestão, embasada nas ferramentas provenientes do desenvolvimento tecnológico.

A associação entre a implantação de uma metodologia estratégica de organização em rede e o desenvolvimento das tecnologias são resultantes de uma dinâmica social, demandadas pelos diversos segmentos da sociedade que, no afã das necessidades e escassez de recursos, requerem das instituições ações mais voláteis, dinâmicas e eficazes. “Fundamentais em um momento de escassez de recursos, estas técnicas orçamentárias deram impulso à implementação das outras reformas administrativas.” (CAIDEN, 1991, p.85). Com base nessa dinâmica social, Abrúcio (1997) contemporiza sua percepção sobre essa transformação requisitada à administração pública, afirmando que:

Diante da atual realidade do Estado contemporâneo, pressionado pela globalização e pelas mudanças tecnológicas, com menos poder e recursos, de fato a eficiência adaptativa é um valor mais importante para a administração pública, capaz de dotá-la da flexibilidade necessária para responder melhor às demandas internas e externas. (ABRÚCIO, 1997, p.18).

Na visão de Abrúcio (1997, p.22) “[...] a descentralização, no entanto, não basta para aumentar o poder do consumidor. É preciso que haja opções caso determinado equipamento social não esteja funcionando a contento.” Nessa perspectiva é que surge à metodologia das redes policêntricas, sendo, portanto, uma ferramenta que utiliza do desenvolvimento promovido pelas tecnologias para aplicar uma nova forma de gestão, capaz de permitir a eficiência, eficácia e efetividade na formulação das políticas públicas.

Redes gestoras de políticas públicas

A administração pública brasileira fundamenta-se na configuração de alguns cenários, vistos como paradigmas. Desde a concepção do modelo patrimonialista até a ideologia

gerencial, presente na modernidade, diversas ações foram criadas visando à efetividade das políticas públicas. Obviamente que o avanço na última década foi substancial, já que a era patrimonial e burocrática da gestão pública não deixou sinais valorativos de efetividade para a sociedade. Na lógica patrimonialista “[...] todos os cargos de governo que constituem suas estruturas administrativas estão sob o domínio pessoal (comunidade doméstica) de um soberano.” (JUNQUILHO, 2010, p.47). Já a percepção burocrática “[...] compara-se às outras organizações exatamente da mesma forma pela qual a máquina se compara aos modos não mecânicos de produção.” (WEBER, 1982, p.249). Nesse aspecto, a Administração Gerencial caracterizada por ser um contraponto entre essas duas acepções, patrimonial e burocrática, é idealizada e consumada.

Segundo José Murilo Carvalho (2004), a estrutura da sociedade brasileira 1500-1930, possuía, como aspecto principal, uma hierarquia bastante definida e simples e em cuja parte elevada da pirâmide estavam os grandes proprietários rurais e os grandes comerciantes das cidades do litoral; ao centro localizavam-se os pequenos proprietários rurais e urbanos, mineradores, comerciantes, além de funcionários públicos; logo abaixo ficavam os artesãos, capangas, agregados e povos indígenas e na base mourejavam os escravos. Iglésias (1989) acrescenta que havia poucas possibilidades de grupos médios com especialização em serviços, manufaturas e comércio, já que a sociedade convencionalmente formava-se pela relação de senhores e escravos. Após o ano de 1930, já na era burocrática, a gestão pública evoluía, mas surgiam outros percalços. Para Secchi (2009), o axioma fundamental do paradigma burocrático está no seu aspecto formal, impessoal e profissional, fatores estes que possibilitaram a supremacia sobre a técnica patrimonial de gestão.

A transformação do paradigma burocrático para o gerencial introduziu diversas modificações na gestão pública do país. Atrelado às necessidades sociais e ao desenvolvimento tecnológico, a administração pública viu-se inserida no contexto de realização e fomentação de políticas públicas que requeriam maior rapidez e abrangência. Nessa perspectiva, Rhodes (1986), informa que a implantação da estrutura policêntrica é um elemento-chave do processo político, pois os objetivos iniciais podem ser substancialmente transformados quando levados à prática. Avançando nesse sentido, pode-se propor um novo arcabouço para a articulação entre o Estado e suas ferramentas de gestão. Esquemáticamente, como representado na Figura 1, a engrenagem da nova administração pública perpassa pela interconexão entre o paradigma de gestão Gerencial e as Estruturas Policêntricas.

Figura 1 - Nova engrenagem da Administração Pública



Fonte: Adaptação de Rhodes (1986).

Migueletto (2001) corrobora que as redes são caracterizadas pela condição de autonomia das organizações e pelas relações de interdependência que estabelecem entre si, sendo um espaço no qual se produz uma visão compartilhada da realidade, articulada por diferentes tipos de recursos que conduzem ações de forma cooperada. Dessa forma, é possível identificar o grau de importância das redes tendo como parâmetro o papel das organizações públicas; isso porque o uso de um modelo de gestão caracterizado pela associação de diversos órgãos públicos, sobretudo daqueles destinados à aplicação das políticas públicas, permite uma maior abrangência e efetividade na formação destas políticas.

Se o mundo tornou-se global – isto é, mundializou-se categoricamente e viu suas áreas específicas integrarem-se sempre mais, não temos como apreendê-lo sem tratá-lo como um complexo, um todo que é tecido junto. Precisamos de uma perspectiva que integre, organize e totalize. (NOGUEIRA, 2004, p.37).

A nova gestão pública⁴ protagonizou-se em se transformar, não apenas pela evolução dos tempos, mas, sobretudo, pelas mudanças sociais, políticas, econômicas e culturais.

⁴ A Nova Administração Pública prevalece “[...] valores vinculados à qualidade, à eficiência e à eficácia dos serviços públicos e à busca pelo estabelecimento de uma cultura gerencial em distinção à cultura burocrática nas organizações públicas.” (JUNQUILHO, 2010, p.141).

Diversas são as organizações que propõem a realização de políticas voltadas ao público; entretanto, na esfera pública, devido à volatilidade da modernização, há a necessidade de adequação a contemporaneidade.

O desenvolvimento tecnológico, as estruturas policêntricas e as redes de gestão

A maturação de atividades relacionadas ao desenvolvimento tecnológico decorre de uma estreita relação entre ciência e tecnologia. Marília Gomes Carvalho (1997) informa que, a partir da revolução industrial, os conhecimentos tecnológicos e a estrutura social foram modificados de forma acelerada. A ideia defendida por Miranda (2002) associa a relação existente entre tecnologia e ciência, de modo que a tecnologia é fruto da aliança entre ciência e técnica, a qual produziu a razão instrumental. Nessa perspectiva, produzir ou idealizar o desenvolvimento tecnológico subjaz experimentar, reinventar e testar técnicas ou procedimentos já existentes.

Assim como compreender a derivação do desenvolvimento tecnológico requer o entendimento de outras nomenclaturas, a terminologia estruturas policêntricas remete a opiniões de alguns conceitos para o seu adequado entendimento. Segundo Mandell (1990), algumas variáveis são necessárias para ajudar a análise dos tipos de redes. De acordo com o referido autor, fatores como compatibilidade dos membros, ambiente em que se dá a mobilização de recursos e ambiente social e político em que opera são exigências que a utilização desse mecanismo requer para melhor análise e compreensão.

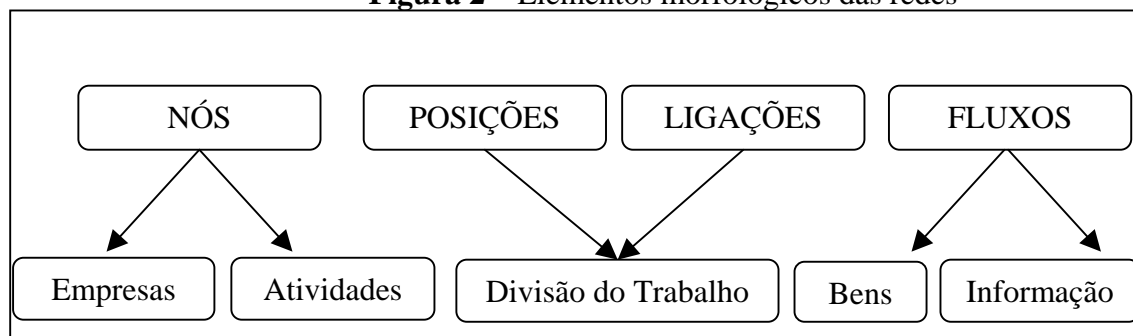
Para Britto (2002), o exame morfológico das redes deve ser feito com base em quatro indicadores, definidos como:

- Nós: podem ser descritos como um conjunto de agentes, objetos ou eventos presentes na rede em questão. Existem duas perspectivas para o estabelecimento dos nós da rede: a primeira tem as empresas como unidade básica de análise e a segunda considera as atividades como os pontos focais do arranjo.
 - Posições: definem as localizações das empresas ou atividades (os nós) no interior da estrutura. A posição está diretamente associada à divisão do trabalho dos diferentes agentes.
-

- Ligações: determinam o grau de difusão ou densidade dos atores de uma rede. Britto (2002), destaca que nas redes de empresas é necessário um detalhamento dos relacionamentos organizacionais, produtivos e tecnológicos entre os membros da rede.
- Fluxos: podem ser classificados em tangíveis (insumos e produtos) e intangíveis (informações).

Essa subdivisão representa uma esquematização da composição principal das estruturas policêntricas e a derivação desses fatores, sendo possível associar a percepção da estrutura formal de uma rede e o direcionamento com o arcabouço necessário na fundamentação da gestão de políticas públicas. Caminhando nessa vertente, constata-se que os indicadores do processo morfológico de formação das redes possuem interação com alguns elementos que são essenciais no processo de gestão de uma organização, a saber: articulação entre nós, empresas e atividades (ver Figura 2). Nesse viés, as associações desempenhadas pelas partes envolvidas na construção das ramificações são pacotes indispensáveis na etapa de modernização da administração pública.

Figura 2 – Elementos morfológicos das redes



Fonte: Britto (2002).

Atualmente, o cenário mercadológico requer dos entes públicos ações cada vez mais eficazes. O emprego de um novo modelo de gestão visa à contemplação de alternativas para o aumento da efetividade nas ações desempenhadas pelos organismos públicos, de modo a produzir, eficientemente, políticas públicas que amparem os anseios sociais.

Considerando a necessidade do atendimento as demandas eminentes e emergentes, a gestão pública detém alguns mecanismos capazes de amenizar os apelos da sociedade. Desse modo, a estruturação de organismos em estruturas policêntricas faz parte do rol de ferramentas capazes de melhorar os serviços e políticas públicas produzidas e realizadas pelos entes públicos. Sendo assim, Rodrigues (2003) menciona algumas novas formações provenientes da cooperação entre organizações (ver Quadro 1).

Quadro 1 – Formas de cooperação entre empresas

Denominação	Tipologia	Exemplo	Característica Principal
Clusters	Aglomerados	Mármore de Carrara (Itália), Vale do Silício (EUA), Calçados do Vale dos Sinos – RGS (Brasil)	Empresas que cooperam tendo como base a localização das plantas.
Organizações Virtuais	Redes dinâmicas de cooperação	Projeto IMMPAC – México.	Combinação temporária através da telemática de competências essenciais de empresas independentes que cooperam entre si.
Incubadora de Empresas	-	Cooperação universidade-empresas	Cooperação inter-institucional com o objetivo de criar um ambiente propício para o nascimento e desenvolvimento de empresas.
Parques Tecnológicos	-	Parqtec – São Carlos	Destina-se a acelerar a transformação do resultado de pesquisas em produtos e processos, envolvendo PME's.

Fonte: Rodrigues (2003).

Ainda nessa perspectiva, o Quadro 1 apresenta que a concepção de estruturas policêntricas adquire novos arranjos de gestão, permitindo a proliferação de seus conceitos e a disseminação de novas ideologias sobre a metodologia de gestão pública com base em redes de administração. Infere-se também para a presença de quatro denominações ligadas ao método de estruturas policêntricas que fazem parte do processo de surgimento de novas técnicas, sob a ótica da inovação, do desenvolvimento tecnológico e da formação de novas estratégias para a administração pública: clusters, organizações virtuais, incubadora de empresas e parques tecnológicos.

A associação do desenvolvimento tecnológico como um fator crítico de sucesso na formação de estruturas em redes, capaz de prover a transformação da gestão de políticas públicas, já é perceptível nas categorias inerentes à esfera pública. A derivação gerada pelas estruturas em rede permite a interconexão entre distintos ambientes da sociedade, o que possibilita a gestão pública dinamizar suas ações, garantindo assim maior efetividade no desempenho de suas atividades. Malmegrin (2010) apresenta um quadro que demonstra os aspectos estratégicos das redes estatais, tendo como parâmetro a categoria dos serviços públicos (ver Quadro 2).

Quadro 2 - Redes estatais: serviços públicos, composição e tipologias.

Categorias de Serviços Públicos		Aspectos Estratégicos das redes Estatais			
		Organizações Participantes	Tipologia		
			Autonomia	Variedade de Componentes	Execução de Atendimento
Intervenção legal	Intervenção	Administração Direta e Autarquias	Tuteladas	Homogêneas	Verticais
	Regulação	Administração Direta e Autarquias	Tuteladas	Homogêneas	Verticais
Disponibilização de Infraestrutura	Física	Qualquer organização estatal	Tuteladas	Heterogêneas	Horizontais
	Ciência e Tecnologia	Qualquer organização estatal	Subordinadas	Heterogêneas	Horizontais
	Fomento Financeiro	Qualquer organização estatal	Subordinadas	Heterogêneas	Horizontais e Verticais
Atendimento direto	Sistêmico	Qualquer organização estatal	Tuteladas	Heterogêneas	Horizontais
	Não Sistêmico	Qualquer organização estatal	Autônomas	Heterogêneas	Horizontais

Fonte: Malmegrin (2010).

Nos indicadores levantados por Malmegrin (2010), identifica-se, sob a ótica estratégica, a presença de resultados gerenciais capazes de colaborar com a gestão pública na etapa de tomada de decisão. Conforme preconiza o Quadro 2, as categorias de serviços públicos, do ponto de vista estratégico, estão embasadas em três vertentes: Intervenção Legal, Disponibilização de Infraestrutura e Atendimento Direto; todas elas mostram singularidades que permitem a administração pública vislumbrar as diversas tipologias utilizadas, bem como as organizações que participam do processo. Avançando nesse direcionamento, a gestão pública, de forma estratégica, pode observar, com base nas características dos serviços públicos, as melhores práticas na aplicação dos serviços públicos que utilizam o mecanismo de redes de gestão.

Considerando também a compreensão de uma gama de autores, destaca-se a coesão de afirmativas direcionadas para a integração existente entre: Desenvolvimento Tecnológico, Estruturas Policêntricas e Redes de Gestão. O quadro apresentado por Malmegrin (2010)

aponta para uma tendência das instituições públicas de fomentar a prática por ações com viés estratégico, cujo emprego das ferramentas emergidas com o desenvolvimento tecnológico e a prática da gestão em forma de estruturas policêntricas serão inevitavelmente fatores críticos para o sucesso da administração pública. Destaca-se, portanto, que essa trilogia, associada às inúmeras transformações nas organizações, forma um diferencial competitivo, sendo, desse modo, uma estratégia necessária para o atual contexto mercadológico.

Considerações finais

O emprego de mecanismos que possibilite à gestão pública melhorar seus processos de formação de políticas públicas é substancial na atual conjuntura social, dada a grande volatilidade das transformações no contexto econômico, político e social. A percepção de que devam ser aceitos e adotados novos caminhos estratégicos determina a formação de um ambiente pautado na associação direta e/ou indiretamente de entes públicos e/ou privados, de modo que essa cadeia produza elementos capazes de transformar a realidade existente.

Com base nesse entendimento, o desenvolvimento de novas tecnologias torna-se um fator crítico de sucesso para as organizações públicas, haja vista a diversidade e abrangência de suas ações. Assim como desenvolver técnicas e metodologias rápidas e seguras, insere-se a necessidade de adotar novas ferramentas de gestão que viabilizem a mudança organizacional sob a perspectiva de atingir as demandas sociais com base nos princípios da eficiência, eficácia e efetividade.

Emerge-se, portanto, um grande paralelo na associação entre as técnicas de administração e o desenvolvimento tecnológico, já que estão diretamente ligados entre si. Diante disso, identifica-se a necessidade de transformar ou reorganizar o paradigma utilizado pela Gestão Pública na formação das políticas públicas. Não há como desenvolver novas estratégias sociais, sem a percepção de que a sociedade está fundamentada com base em uma estrutura de rede, ou seja, interconectada e que o desenvolvimento tecnológico é peça chave nesse processo.

Por fim, constata-se também que o novo modelo organizacional público, cuja essência estratégica consiste na formação de estruturas policêntricas, é o viés que faltava no incremento da rotina de formação de políticas públicas. A utilização dessa ferramenta, associada às práticas do desenvolvimento tecnológico e inovação, impactará positivamente na mudança do cenário administrativo e social dos órgãos públicos, de modo a possibilitá-los

melhor efetividade na produção e realização de seus serviços. No entanto, a implantação desse paradigma perpassa, dentre outros fatores, pelo processo de transformação cultural dos gestores públicos, o que por si só não é algo fácil.

THE TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT AS CRITICAL SUCCESS FACTOR IN THE FORMATION OF STRUCTURES POLYCENTRIC: A PERSPECTIVE OF THEIR IMPACT IN UNITS OF NETWORK MANAGEMENT OF PUBLIC POLICY.

ABSTRACT: This article presents a theoretical discussion about the use of polycentric structures in public administration, in view of the prospect of technological development in the formation of policy networks. It is considered that the management models are the basis for the transformation and / or maintenance of a particular organization, thus demand, in this work, pointing out the main ideas that guide this process as the design and management structures in polycentric associated with technological development, network management and formation of public policies to meet social expectations. The methodology refers to a literature review through observation and comparison of scientific journal articles, texts and books on the subject. The research is guided by the descriptive analysis, including as an alternative understanding, studies of everyday situations, disclosed in a document on the subject.

KEYWORD: Networks. Technology development. Public policy.

REFERÊNCIAS

ABRÚCIO, F. L. **O impacto do modelo gerencial na administração pública:** um breve estudo sobre a experiência internacional recente. Brasília: ENAP, 1997. (Cadernos ENAP, n.10).

BRASIL. Ministério do Turismo. Secretaria Nacional de Políticas de Turismo. **Roteiros do Brasil:** Programa de Regionalização do Turismo: Conteúdo Fundamental: Formação de Redes. Brasília, 2007.

BRITTO, J. Redes de cooperação entre empresas. In: KUPFER, D. **Economia industrial:** fundamentos teóricos e práticos no Brasil. Rio de Janeiro: Campus, 2002. p.345-388.

CAIDEN, G. E. **Administrative reform comes of age.** Berlin; New York: Walter de Gruyter, 1991.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede.** 8.ed. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

_____. **A sociedade em rede.** São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CARVALHO, José Murilo. Fundamentos da política e da sociedade brasileiras. In: AVELAR, L.; CINTRA, A. O. (Org.). **Sistema político brasileiro:** uma introdução. Rio de Janeiro: Fundação Konrad-Adenauer-Stiftung; São Paulo: Ed. da UNESP, 2004. p.21-32.

CARVALHO, Marília Gomes. Tecnologia, desenvolvimento social e educação tecnológica. **Revista Educação & Tecnologia**, Curitiba, n.1, p.70-87, jul. 1997.

DAMANPOUR, F. Organizational innovation: a meta-analysis of effects of determinants and moderators. **Academy of Management Journal**, New York, v.34, n.3, p.555–590, sep. 1991.

DEL CLARO, F. O avanço tecnológico no mundo econômico. **Vitrine da Conjuntura - FAE**, Curitiba, v.2, n.8, 2009. Disponível em: <<http://www.fae.edu/vitrinedaconjuntura/exibe-edicoes-antiores.vm?id=68000527>>. Acesso em: 02 dez. 2012.

FLEURY, S.; OUVÉRY, A. M. **Gestão de redes**: a estratégia de regionalização da política de saúde. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2007.

FREEMAN, C. The national system of innovation in historical perspective. **Cambridge Journal of Economics**, London, v.19, p.5-24, 1995.

FURTADO, C. **Raízes do subdesenvolvimento**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

GOLDSMITH, S.; EGGERS, W. D. **Governar em rede**: o novo formato do setor público. Brasília: ENAP, 2006.

HELD, D. et al. **Global transformations**: politics, economics and culture. Cambridge; England: Polity Press, 1999.

HIRST, P.; THOMPSON, G. The future of globalization. **Cooperation and Conflict**, London, v.37, n.3, p.247–265, 2002.

IGLÉSIAS, F. **História geral e do Brasil**. São Paulo: Ática, 1989.

JACOBI, P. Meio ambiente e redes sociais: dimensões intersetoriais e complexidade na articulação de práticas coletivas. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v.34, n.6, p.131-158, nov./dez. 2000.

JUNQUILHO, G. S. **Teorias da administração pública**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC; Brasília: CAPES: UAB, 2010.

LOPES, A. L. M.; JUDICE, V. M. M. Redes cooperativas de pesquisa científica e tecnológica para a inovação: a biotecnologia mineira em foco. **Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v.7, n.4, p.4-20, out./dez., 2010.

MALMEGRIN, M. L. **Redes públicas de cooperação em ambientes federativos**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração / UFSC; Brasília: CAPES: UAB, 2010.

MATHEUS, R. F.; SILVA, A. B. O. Análise de redes sociais como método para a ciência da informação. **DataGramaZero**: Revista de Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v.7, n.2, 2006. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/abr06/F_I_art.htm >. Acesso em: 3 jun. 2007.

MANDELL, M. Network management: strategic behavior in the public sector. In: GAGE, R.; MANDELL, M. **Strategies for managing intergovernmental policies and network**. New York: Praeger, 1990. p. 29-53.

MARANDO, V.; FLORESTANO, P. Intergovernmental management: the state of the discipline. In: LYNN, N.; WILDOVSKY, A. **Public administrations: the state of the discipline**. New Jersey: Chatham House Publishers, 1990. p.287-317.

MIRANDA, A. L. **Da natureza da tecnologia**: uma análise filosófica sobre as dimensões ontológica, epistemológica e axiológica da tecnologia moderna. 2002. 161f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia) - Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná, Curitiba, 2002.

MIGUELETTO, D. C. R. **Organizações em rede**. 2001. 96f. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) – Escola Brasileira de Administração Pública, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2001.

NOGUEIRA, M. A. **Em defesa da política**. 2.ed. São Paulo: Ed. Senac, 2004.

RHODES, R. A. W. **European policy-making, implementation and subcentral governments: a survey**. Maastricht: European Institute of Public Administration, 1986.

RODRIGUES, A. M. **Cluster e competitividade**: um estudo da concentração de micro e pequenas empresas no município de Marília/SP. 2003. 191f. Tese (Doutorado em Engenharia Mecânica) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2003.

SECCHI, L. Modelos organizacionais e reformas da administração pública. **Revista de Administração Pública** – RAP, Rio de Janeiro, v.43, n.2, p.347-369, mar./abr. 2009.

STORPER, M.; HARRISON, B. **Flexibility, hierarchy and regional developments**: the changing structure of industrial production systems and their forms of governance in the 1990. **Research Policy**, Amsterdam, v.20, n.5, p.407-422, 1991.

WEBER, M. **Ensaio de sociologia**. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara, 1982.