

O IMPACTO DO MODELO GERENCIAL NA PROMOÇÃO DO EQUILÍBRIO HÍDRICO: ESTUDO DE CASO EM CALDAS NOVAS/GO

Isabella Regina Serra Brito Mesquita¹

Alik Timóteo de Sousa²

¹ Mestranda em Ambiente e Sociedade pela Universidade Estadual de Goiás; isa_sb@hotmail.com

² Docente do Programa de Pós-Graduação Ambiente e Sociedade, Universidade Estadual de Goiás; aliktimoteo@gmail.com

Resumo: O meio ambiente abriga, na atualidade, um dos pilares de maior destaque para humanidade, tendo em vista a situação crítica que se encontram os recursos naturais. A deterioração ambiental, traduzida principalmente pela crise hídrica, não pode ser considerada como um resultado inexorável da urbanização. Nesse sentido se insere o modelo gerencial como instrumento de integração participativa para superar os efeitos das intervenções antrópicas, em especial nas áreas de nascentes. A pesquisa teve como objetivo analisar o impacto do modelo gerencial na promoção da segurança hídrica, apresentando como estudo de caso uma nascente de Caldas Novas.

Palavras-chave: Modelo Gerencial, nascente, Caldas Novas

1. Introdução

A água influenciou fortemente a organização social da humanidade, por exemplo, as primeiras cidades surgiram em 3.500 a.C. na região entre os rios Tigre e Eufrates. Posteriormente, em 3.100 a.C. o povo egípcio se instalou ao longo do rio Nilo. Além disso, a Índia formou-se próximo ao rio Indo. Entretanto, com o contínuo crescimento populacional a demanda por água aumentou e ocasionou problemas de escassez desse recurso.

Em geral os problemas ambientais são complexos e abrangem o contexto social. Por isso, a gestão ambiental deve empregar uma abordagem multidisciplinar e estabelecer vínculos disciplinares no processo de conhecimento. Neste sentido, deve ser aplicado o princípio da orientação da gestão de águas: “a avaliação dos benefícios coletivos resultantes da utilização da água deve ter em conta as várias componentes da qualidade de vida: nível de vida, condições de vida e qualidade do ambiente” (CUNHA, 1980 apud SETTI, 2001, p. 102).

Desta forma, o gerenciamento do uso da água deve adotar um plano de diretrizes que compatibilize o uso, controle e proteção. A grande dificuldade de sistematização dessa concepção é a necessidade de vincular e articular os interesses públicos e privados, a sociedade civil e o Poder Público. Por isso, a participação popular é de suma importância ao adotar políticas de gerenciamento.

O artigo 182 da Constituição Federal estabeleceu que a política de desenvolvimento urbana, concretizada pelo Poder Público Municipal, objetiva ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar dos habitantes. Nesta seara, o processo de urbanização exerce um importante papel no processo de organizar os espaços habitáveis para

propiciar melhores condições de vida para o homem viver em sociedade (MEIRELES, 2007, p. 512).

Neste viés, no momento que o planejamento e ordenamento da cidade não é feito concomitante com a expansão da malha urbana surge a degradação ambiental. A propriedade urbana perde sua função social e ambiental e se reduz a um “produto imobiliário” (CARLOS, 2007, p. 16). Partindo dessa nuance, o processo de urbanização precisa pautar pelo planejamento estruturado na preservação dos recursos hídricos. Ora que, se os referidos recursos forem alterados toda a coletividade é afetada, tendo em vista que a água é um elemento diário vital para a sobrevivência.

Este artigo objetiva implementar uma reflexão teórica sobre a evolução do modelo gerencial burocrático para o modelo gerencial e sua importância para o desenvolvimento do gerenciamento das águas. Para esse fim será feito o estudo de caso em da cidade de Caldas Novas, abordando a situação de uma nascente no interior de sua malha urbana.

2. Evolução dos Modelos Gerenciais Hídricos

O modelo burocrático é uma forma de organização estatal fundada na hierarquização e centralização. O objetivo é centralizar a tomada de decisões na figura do Estado que é intervencionista. Este modelo surge no Brasil a partir de 1930:

A administração burocrática clássica, baseada nos princípios da administração do exército prussiano foi implantada nos principais países europeus no final do século passado, nos Estados Unidos no início deste século, e, no Brasil, na década de 30, com a reforma administrativa promovida por Joaquim Nabuco e Luís Lopes Simões (PEREIRA, 1997, p. 11).

Nesta perspectiva, o grande marco foi a aprovação do Decreto nº 24.643/1934, que decretou o Código das Águas. O objetivo predominante do funcionário era obedecer estritamente ao texto legal. Esta postura era uma das características deste modelo gerencial, como Weber (2004, p. 200) destaca o administrador burocrático tinha o dever de fidelidade à Administração. Impera, portanto, a hierarquia monocraticamente organizada, existe apenas um chefe para cada subordinado, em vez de comissões (WEBER, 2004, p. 199).

O modelo burocrático fracassa com o crescimento populacional, à medida que não consegue elaborar diretrizes capazes de atender todas as necessidades sociais e ambientais. Ademais, os procedimentos administrativos se tornaram inoperantes em face de rigidez dos procedimentos. Surge a necessidade de um modelo de gerenciamento instrumentalizado em uma legislação mais efetiva e eficiente.

O modelo gerencial surge com o objetivo estratégico de reformular a estrutura sistêmica do Estado. O modelo emergiu na segunda metade do século XX, em razão da crise do Estado e como resposta à insatisfação ao modelo anterior (MOREIRA NETO, 1998, p. 41-42). O objetivo central é reformar o sistema institucional-legal do Estado (PIETRO, 1999, p. 73). O novo modelo delineou uma nova concepção de administração pública:

Aos poucos foram-se delineando os contornos da nova administração pública: (1) descentralização, do ponto de vista político, transferindo recursos e atribuições para os níveis políticos regionais e locais; (2) descentralização administrativa, através da delegação de autoridade para os administradores públicos transformados em gerentes crescentemente autônomos; (3) organizações com poucos níveis hierárquicos ao invés de estruturas piramidais; (4) organizações flexíveis ao invés de unitárias e monolíticas, nas quais as ideias de multiplicidade, de competição administrada e de conflito tenham lugar; (5) pressuposto da confiança limitada e não da desconfiança total; (6) controle por resultados, a posteriori, ao invés do controle rígido, passo a passo, dos processos administrativos e (7) administração voltada para o atendimento do cidadão, ao invés de auto-referida (PEREIRA, 1997, p. 12).

O princípio basilar que conduz a modelagem gerencial é o da eficiência, esculpido no artigo 37, caput da Constituição Federal:

Art. 37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e **eficiência** e, também, ao seguinte (BRASIL, 1988, grifo nosso).

O foco do interesse administrativo é o cidadão. Sobre o tema, explica Hely Lopes Meireles (2002):

Dever de eficiência é o que se impõe a todo agente público de realizar suas atribuições com presteza, perfeição e rendimento funcional. É o mais moderno princípio da função administrativa, que já não se contenta em ser desempenhada apenas com legalidade, exigindo resultados positivos para serviço público e satisfatório atendimento das necessidades da comunidade e de seus membros (MEIRELLES, 2002, p. 60).

O cidadão, por sua vez, não é mais um sujeito passivo que deve apenas ser representado. O usuário precisa acompanhar e exigir uma prestação de serviço público com eficiência e qualidade. Neste sentido, o debate organizado e as audiências públicas são excelentes instrumentos. Eugen Bertholt Friedrich Brecht (1988), um destacado dramaturgo, poeta e encenador natural da Alemanha, disse:

O pior analfabeto é o analfabeto político. Ele não ouve, não fala, nem participa dos acontecimentos políticos. Ele não sabe o custo de vida, o preço do feijão, do peixe, da farinha, do aluguel, do sapato e do remédio; depende das decisões políticas. O analfabeto político é tão burro que se orgulha e estufa o peito dizendo que odeia a política. Não sabe o imbecil que, da sua ignorância política, nasce a prostituta, o menor abandonado, e o pior de todos os bandidos, que é o político vigarista, pilantra, corrupto e lacaio das empresas nacionais e multinacionais¹.

P1 para que os objetivos firmados no art. 3º da Constituição Federal sejam alcançados e que os recursos hídricos sejam preservados para atender as necessidades das gerações atuais e futuras é necessário que todos (Administração Pública e cidadão) trabalhem em conjunto em uma gestão pública democrática.

Art. 3º Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil:

I - construir uma sociedade livre, justa e solidária;

II - garantir o desenvolvimento nacional;

III - erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais;

IV - promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação (BRASIL, 1988).

A Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, que Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, foi um importante passo na gestão hídrica gerencial, porque um de seus fundamentos é a gestão dos recursos hídricos descentralizada e com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades (art. 1º, VI, da Lei nº 9.433/97). A Política Nacional de Recursos Hídricos instituiu o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos que tem como objetivo:

Art. 32. Fica criado o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, com os seguintes objetivos:

I - coordenar a gestão integrada das águas;

II - arbitrar administrativamente os conflitos relacionados com os recursos hídricos;

III - implementar a Política Nacional de Recursos Hídricos;

IV - planejar, regular e controlar o uso, a preservação e a recuperação dos recursos hídricos;

V - promover a cobrança pelo uso de recursos hídricos (BRASIL, 1988).

Os Comitês de Bacia Hidrográfica integram o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Por meio dele representantes das instituições públicas, privadas, usuários, comunidades se reúnem para deliberar sobre a aprovação dos planos e programas vinculados ao desenvolvimento da bacia hidrográfica.

Art. 39. Os Comitês de Bacia Hidrográfica são compostos por representantes:

I - da União;

II - dos Estados e do Distrito Federal cujos territórios se situem, ainda que parcialmente, em suas respectivas áreas de atuação;

III - dos Municípios situados, no todo ou em parte, em sua área de atuação;

IV - dos usuários das águas de sua área de atuação;

V - das entidades civis de recursos hídricos com atuação comprovada na bacia (BRASIL, 1988).

É importante utilizar os instrumentos legais para fazer uma gestão participativa dos

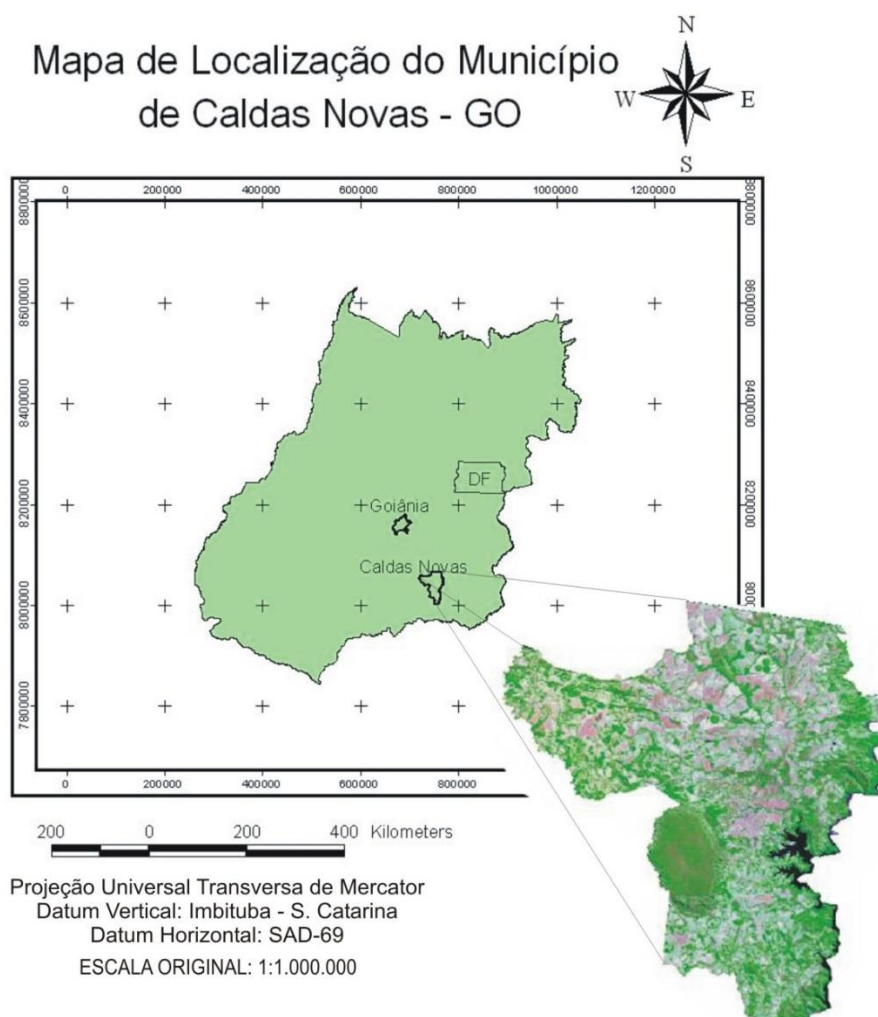
¹ *Original na língua espanhola:* No se encontró una definición universal de “rural”, ni tampoco definiciones oficiales compartidas por todos los países; ni siquiera los de una misma región o bloque de países. Varían sea porque se prefieren criterios administrativos, geográficos o porque los límites cuantitativos de corte difieren de un país a otro. Inclusive, en algunos países, la definición no se ha explicitado (DIVEN, et al; 2011. p. 22).

recursos hídricos.

3. Caldas Novas-GO: Aspectos Organizacionais Hídricos

A cidade de Caldas Novas está situada na região sul do Estado de Goiás, na microrregião do Rio Meia Ponte, entre as coordenadas 17°44'38"S, 48°37'33"W (Figura 1). Possui 83.220 habitantes e área territorial de 1.595,966 km² (IBGE, 2016). Está localizada na área central do bioma Cerrado.

Figura 1 - Mapa de Localização do Município de Caldas Novas-GO

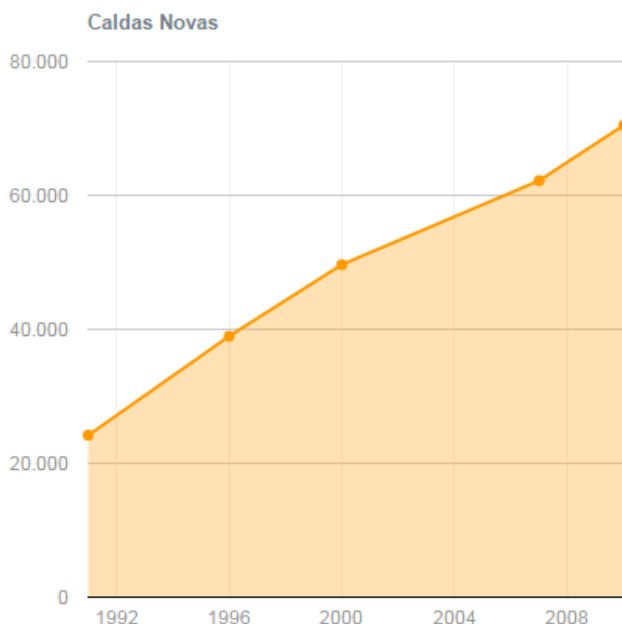


Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Recursos Hídricos de Caldas Novas (s/d)

O Município possui atrativas belezas naturais, em especial as águas termais. Em razão disso, o processo de urbanização da cidade foi célere. “As estâncias hidrotermais, que antes eram frequentadas tão somente, para fins terapêuticos, tornaram-se sofisticados centros de lazer, entretenimento e glamour” (OLIVEIRA, 2014, p. 11). Assim, a população de Caldas

Novas, que segundo estimativas, era cerca de 200 habitantes em 1842 (ALBUQUERQUE, 1996, p.28), subiu para 24.159 em 1991, em 2000 estava no patamar de 49.660 (Figura 2) e saltou para 83.220 em 2016 (IBGE, 2016).

Figura 2 - Evolução Populacional de Caldas Novas



Fonte: IBGE: Censo Demográfico 1991, Contagem Populacional 1996, Censo Demográfico 2000, Contagem Populacional 2007 e Censo Demográfico 2010.

O crescimento populacional não foi acompanhado de planejamento urbano, o que trouxe profundas consequências de ordem ambiental, em especial na exploração irracional dos recursos naturais e na ocupação das áreas *non edificandi*. O Município possui aproximadamente 26 nascentes. Os principais ribeirões são: Pirapitinga e Sapé. O município é drenado por córregos e rios pertencentes à bacia hidrográfica do rio Corumbá, tributário do rio Paranaíba, um dos principais formadores do rio Paraná.

O artigo 2º, inciso II, da Resolução do CONAMA nº 303, de 20 de março de 2002 define nascente como o local onde aflora naturalmente, mesmo que de forma intermitente, a água subterrânea. Desta forma, as nascentes se relacionam com a origem dos recursos hídricos superficiais e são essenciais para promover o equilíbrio ambiental.

As nascentes situadas no espaço urbano precisam ser objetos de práticas de gestão que promovam o uso racional, em face do potencial esgotamento e imprescindibilidade para a vida humana. Além disso, é um dever jurídico-ambiental das gerações presentes em preservá-las e/ou mantê-las equilibradas em face das gerações futuras. A área urbana precisa ser pautada pela dimensão ecológica, em especial em razão da própria dignidade do ser humano, esculpido

no artigo 1º, inciso III, da Constituição Federal de 1988, e dos deveres deste com a natureza. Assim, nas áreas de nascentes deve haver restrições urbano-ambientais.

Nesse sentido, o art. 225, *caput*, da CF/88 determina que: “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”. O direito ao meio ambiente é difuso, daí decorre o uso do pronome “todos”. Portanto, os recursos hídricos extrapolam o interesse individual e devem ser promovidos por todos os cidadãos.

Em razão da expansão urbana desordenada e das ações antrópicas a nascente do córrego Aguão, situada no setor Itajá, Caldas Novas está degradada. Encontra-se cercada por grande quantidade de lixo e sem a cobertura vegetal original (Figura 3 e Figura 4). Para Tonello (2005, p. 69) o homem altera o meio natural e como consequência interfere no processo do ciclo hidrológico.

Figura 3 - Nascente entulhada por lixo



Figura 4 - Nascente C. Aguão poluída, ausência de Mata Galeria



Fonte: Arquivo Pessoal (2017)

A conduta descrita revela que as pessoas não despertaram a consciência para a verdadeira importância da água desde o seu nascedouro. A nascente urbana exerce o papel de satisfazer as necessidades humanas básicas, de guarda do meio ambiente e de promover o desenvolvimento socioeconômico.

O meio ambiente que é patrimônio não só da geração atual mas também das gerações futuras, precisa ser considerado nas dimensões de espaço e tempo, em sucessivos “aqui e agora”. Ou seja, é preciso crescer, sim, mas de maneira planejada e sustentável, com

vistas a assegurar a compatibilização do desenvolvimento econômico – social com a proteção da qualidade ambiental em todo instante e em toda parte. Isto é condição para que o progresso se concretize em função de todos os homens e não à custa do mundo natural e da própria humanidade, que, com ele, está ameaçada pelos interesses de uma minoria ávida de lucros e benefícios (MILARÉ, 2007, p. 63).

O desenvolvimento do modelo gerencial, pautado na cooperação, exige a adoção de estratégias e uma abordagem holística. O primeiro passo é promover a educação ambiental e conscientizar inicialmente na esfera local da importância da gestão da água.

Se os cidadãos locais entenderem e se sentirem responsáveis pela preservação das nascentes, eles se sentiram também motivados a contribuir para dimensionar e fortalecer o arranjo institucional do Sistema de Gerenciamento promovido pela Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997.

A lei básica do universo não é a competição que divide e exclui, mas a cooperação que soma e inclui. Todas as energias, todos os elementos, todos os seres vivos, desde as bactérias e vírus até os seres mais complexos, somos inter-retro-relacionados e, por isso, interdependentes. Uma teia de conexões nos envolve por todos os lados, fazendo-nos seres cooperativos e solidários. Quer queiramos ou não, pois essa é a lei do universo. Por causa desta teia chegamos até aqui e poderemos ter futuro (BOFF, 2009).

O modelo gerencial instiga a prática da gestão dos recursos hídricos por reconhecer e valorizar a diversidade social e a pluralidade cultural como elementos essenciais para formar a consciência crítica do cidadão.

A subjetividade inerente ao ser humano compõe a gestão ambiental hídrica. Isto porque as emoções, sentimentos e desejos devem ser levados em conta no planejamento estratégico de conscientização e promoção das mudanças de ações e hábitos. À medida que o homem entender a necessidade de preservar os recursos hídricos a força individual se converterá em transformação coletiva (CATALÃO; RODRIGUES, 2006, p. 45). O objetivo é promover diálogo democrático e cooperação entre o Poder Público e a sociedade. Segundo Dowbor (2014, p. 45) “a ideia básica é simples, e se reflete na popular imagem de dois burrinhos puxando em direções opostas para atingir cada um o seu monte de feno, e que descobrem o óbvio: comem juntos o primeiro, e depois comem juntos o segundo”.

Por meio do modelo gerencial, que busca transcender o formalismo burocrático, a gestão hídrica será norteadada pela visão multifacetada e democrática da dimensão humana. O resultado será a ampliação da cooperação nas diversas esferas sociais e políticas.

Quando abordarmos a água, mesmo dentro de um rigoroso gerenciamento, não podemos esquecer estas dimensões da subjetividade humana. Elas agregam qualidade

ao processo de cuidado e de gerenciamento. Tais atitudes nos ajudam a ver a água com outra ótica que gera uma outra ética (BOFF, 2003, p. 5).

A promoção do modelo gerencial só será realmente efetiva a partir do momento que cada cidadão se sentir integrante do processo coletivo decisório.

4. Conclusão

A existência humana está intimamente ligada à preservação dos recursos hídricos. Diante disso, é importante entender a gravidade da expansão urbana desordenada nas áreas das nascentes. Nesta seara, é preciso estimular a formação de cidadãos críticos que participem do processo decisório quanto à preservação dos mananciais superficiais e subsuperficiais tanto nas cidades quanto no campo.

A Administração Pública Burocrática promoveu o controle das atividades administrativas sem se preocupar com a adoção de métodos eficientes. O modelo gerencial, objeto desta pesquisa, inovou por constituir um instrumento hábil na promoção da participação popular e se preocupar em adotar o princípio da eficiência. Neste panorama, por meio do modelo de gerenciamento hídrico a ênfase nos resultados e o incentivo do desenvolvimento de ideias dinâmicas contribuem para que haja uma evolução no âmbito do equilíbrio ecológico. Por conseguinte, é necessário que cada cidadão se encare como responsável solidário em decidir como será feita a expansão urbana de forma ecológica.

É inadmissível que ações antropogênicas imponham transformações nas áreas de surgências d'água, como aconteceu com a nascente no setor Itajá, em Caldas Novas, isto porque essas alterações impactam o ambiente e refletem negativamente na qualidade de vida da população atual e na das gerações futuras.

Quanto mais a sociedade aprender a respeito da inserção da água no cenário da expansão urbana, maior importância será dada em ações de preservação das nascentes. Quanto maior conhecimento da dinâmica dos recursos hídricos, mais dar-se-á conta que a degradação ambiental referente aos cursos d'água influencia a qualidade de vida de toda e qualquer sociedade. O valor ecológico no cenário político-jurídico nacional deve perpassar todas as esferas da sociedade e das disciplinas e refletir na relação do homem com o meio ambiente.

A sociedade deve firmar novos diálogos diante da conjuntura socioambiental no panorama da expansão urbana nas áreas de nascentes. E, conseqüentemente, compreender que a água é um dos recursos mais importantes da humanidade. Neste sentido, o modelo gerencial é essencial em estimular a cooperação entre as diversas esferas do Poder Público e a sociedade para promover novos instrumentos de intervenção urbanística, que paute na preservação das

nascentes.

5. Referências

- ALBUQUERQUE, Carlos. **Caldas Novas: além das águas quentes**. ed. Kelps, 1996.
- BOFF, Leonardo. **Ou mudamos ou morremos**. 2009. Disponível em: <<http://www.leonardoboff.com/site/vista/outros/ou-mudamos.htm>>. Acesso em: 24/04/2017.
- BOFF, Leonardo. **Ética e Gestão das Águas**. 2003.
- CARLOS, Ana Fani Alessandri. **O espaço urbano: novos escritos sobre a cidade**. São Paulo: FFLCH, 2007.
- CATALÃO, Vera; RODRIGUES, Maria do Socorro (Org). **Água como matriz ecopedagógica-um projeto a muitas mãos**. Brasília: Edição do Departamento de Ecologia-UnB, 2006.
- DOWBOR, Ladislau. Democracia econômica: alternativas de gestão social, 2010. In: PAULA JUNIOR, Franklin de. **Cooperação pela água em bacias hidrográficas: olhares sobre o território, os saberes e os comitês**. Brasília: Ararazul, Organização para a Paz Mundial, 2014.
- IBGE. Disponível em: <<http://cod.ibge.gov.br/EIL>>. Acesso em: 23/04/2017.
- WEBER, Maximilian. **Economia e sociedade: fundamentos da sociologia compreensiva**. vol. 2. Editora: UnB. São Paulo, 2004. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/9502816/Max-Weber-Economia-e-Sociedade-Fundamentos-Da-Sociologia-Compreensiva-Vol-2>>. Acesso em: 19/04/2017.
- MEIRELES, Hely Lopes. **Direito Municipal Brasileiro**. 15. ed. São Paulo: Malheiros, 2007.
- MILARÉ, Édís. **Direito do ambiente: doutrina, jurisprudência, glossário**. 5. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.
- MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo. **Administração pública gerencial**. Revista de Direito, Rio de Janeiro, volume 2, nº 4, julho-dezembro 1998. Disponível em: <http://www.camara.rj.gov.br/setores/proc/revistaproc/revproc1998/revdireito1998B/est_adm_inpublica.pdf>. Acesso em: 19/04/2017.
- OLIVEIRA, Hamilton Afonso de (org.). **Diferentes olhares sobre o turismo na região das Águas Quentes de Goiás**. Goiânia: Kelps, 2014.
- PIETRO, Maria Sylvia Zanella Di. **Direito administrativo**. 10ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- PEREIRA, Luiz Carlos Bresser. **Exposição no Senado sobre a reforma da administração pública**. Cadernos MARE, n. 3. Brasília: 1997. Brasília: Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado.
- SETTI, Arnaldo Augusto; et al. **Introdução ao gerenciamento de recursos hídricos**. 3ª ed. Brasília: Agência Nacional de Energia Elétrica; Agência Nacional de Águas, 2001.
- TONELLO, K.C. **Análise hidroambiental da bacia hidrográfica da Cachoeira das Pombas, Guanhães/MG**. 2005. Tese (Doutorado em Ciências Florestal) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2005.