

XI CODS

COLÓQUIO DE ORGANIZAÇÕES, DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE

BELÉM-PA, 10 E 11 DE NOVEMBRO

A IMPORTÂNCIA DA OUTORGA DE DIREITO DE USO DOS RECURSOS HÍDRICOS NA GESTÃO DO TERRITÓRIO DO ESTADO DO PARÁ

AUTORIA

PAULO CESAR CHAGAS MAIA

E-mail: paumaia@gmail.com

Instituição de filiação: UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ - UFPA

MONALDO BEGOT DA SILVA JUNIOR

E-mail: mbegot@gmail.com

Instituição de filiação: UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ - UFPA

MONIQUE HELEN CRAVO SOARES FARIAS

E-mail: adm.moniquefarias@gmail.com

Instituição de filiação: UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ - UFPA

MÁRIO VASCONCELLOS SOBRINHO

E-mail: mariovasc@ufpa.br

Instituição de filiação: UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ - UFPA

RONALDO LOPES RODRIGUES MENDES

E-mail: rlrmenes@yahoo.com.br

Instituição de filiação: UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ - UFPA

RESUMO

O objetivo deste estudo é discutir como a outorga pode ser relevante para os gestores públicos e atores sociais tomarem decisões no processo de gestão dos territórios de água, neste novo contexto de transformações sociais e institucionais, no estado do Pará. A outorga de direito de uso de recursos hídricos foi estabelecida como um dos instrumentos da Política Nacional e Estadual de Recursos Hídricos e tem como objetivo assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos corpos hídricos e o efetivo exercício do direito de acesso à água, bem como, deverá preservar o uso múltiplo desta. Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa bibliográfica e documental, em que são utilizadas diversas fontes de dados bibliográficos, mas também, os dados públicos disponibilizados pelo Sistema Estadual de Informações Sobre Recursos Hídricos do Pará (SEIRH/PA), por meio de planilha eletrônica. Conclui-se que a outorga é um relevante instrumento legal para conservação do meio ambiente, pois o seu uso limita, valora e racionaliza o uso sustentável da água no território, trazendo grandes benefícios para os empreendimentos e a gestão pública ambiental. Entretanto, o gestor público ambiental e os atores sociais precisam tomar decisões, e por isso, devem organizar e sistematizar todos os pontos de uso de água nas bacias e regiões hidrográficas, por meio das outorgas, a fim de atender ao usuário e subsidiar o processo de planejamento e gestão dos territórios de água.

Palavras-chave: Gestão do Território. Recursos Hídricos. Outorga.

Eixo Temático 4: Gestão pública e desenvolvimento

1. INTRODUÇÃO

A água é um recurso natural indispensável à vida, configurando-se em um bem comum e absolutamente necessário à sobrevivência humana e seus agrupamentos em comunidades, cidades e nações que dela dependem, tanto para existir, quanto para satisfazer às suas necessidades econômicas e sociais (MACHADO, 2004). A sua ausência ou contaminação leva à redução dos espaços de vida e ocasiona, além de imensos custos humanos, uma perda global de produtividade social (DOWBOR, 2005).

Apesar da abundância de água doce na maior parte da Amazônia e em vários locais no território paraense, já existem locais em condições críticas, devido à escassez, à poluição hídrica e aos conflitos de uso, condicionando os usuários desse recurso, em certos casos, à limitação de sua utilização (BARP, 2004).

No estado do Pará, a intensificação da degradação quali-quantitativa da água doce vem ocorrendo notadamente em razão do aumento populacional, densificação dos centros urbanos e expansão das atividades econômicas, interferindo no balanço hídrico e nas características deste recurso (LIMA et al., 2010).

O estado convive com o problema do desmatamento e do processo de ocupação do território desassociado da manutenção dos recursos naturais. A questão hídrica sempre esteve à parte neste cenário, na visão de que nunca iria se esgotar. Somente após visualizar os reais efeitos do desmatamento é que a sociedade passou a perceber que os sistemas hídricos superficiais (rios) e subterrâneos (aquíferos) estão, também, se exaurindo junto com as florestas (PARÁ, 2012).

As dinâmicas estabelecidas em torno do uso da água e do conjunto de recursos hídricos no Pará, ao longo de seu desenvolvimento, denotam a sua utilização como mero insumo e matéria-prima em processos produtivos industriais e agroindustriais e em grandes projetos minerais e hidroelétricos. Dentro desse modelo há uma centralização das decisões para o uso da água nas mãos do Estado que transfere para a apropriação privada. (SILVA JUNIOR, 2008; BECKER, 2011; CIRILO, 2019).

Neste estudo, o foco é a outorga de direito de uso dos recursos hídricos como elemento de suporte aos processos decisórios na gestão do território do estado do Pará. Segundo a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), a outorga é um importante instrumento de gestão dos recursos hídricos, pois possibilita disciplinar o controle e o uso da água em uma região e evitar conflitos. Adicionalmente, a outorga traz a possibilidade de organizar e compartilhar as informações hídricas para os tomadores de decisão e para a sociedade em geral. Granziera (2006, p. 179) define outorga como um “instrumento através do qual o poder outorgante atribui ao interessado, público ou privado, o direito de utilizar privativamente o recurso hídrico”.

O Pará sinaliza o início da gestão do território por meio das bacias hidrográficas, as quais passam a ser unidades básicas de planejamento e, neste estudo, são consideradas como territórios de água. A gestão desses territórios envolve a participação do poder público, dos usuários e das comunidades que, para efetiva tomada de decisão, devem estar informados sobre a realidade hídrica da bacia em que atuarão de modo que possam exercer com autonomia o seu papel nas ações relacionadas à descentralização da gestão da água.

Sendo assim, o objetivo deste estudo é discutir como a outorga pode ser relevante para os gestores públicos e atores sociais tomarem decisões no processo de gestão dos territórios de água, neste novo contexto de transformações sociais e institucionais. Pretende-se identificar as contribuições da outorga no processo de gestão das bacias hidrográficas do estado do Pará, enfatizando seu uso, tipologia e finalidade no território paraense.

Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa bibliográfica e documental. São utilizadas como fontes de dados livros, artigos de periódicos, dissertações, teses, anais de eventos, páginas eletrônicas, legislações e documentos oficiais, assim como dados públicos disponibilizados pelo Sistema Estadual de Informações Sobre Recursos Hídricos do Pará (SEIRH/PA), por meio de planilha eletrônica.

2. GESTÃO DO TERRITÓRIO E POLÍTICAS HÍDRICAS NACIONAL E ESTADUAL

2.1. GESTÃO DO TERRITÓRIO E DE SEUS RECURSOS NATURAIS

As reservas de água no planeta são constituídas por 98% de água salgada e 2% de água doce. Destes 2%, 87% estão bloqueados nas calotas polares e nas geleiras, e a maior parte que resta se encontra em aquíferos subterrâneos, na atmosfera e nos organismos vivos. As reservas de água útil são, portanto, relativamente limitadas e em muitas regiões do mundo já se tornaram escassas (DOWBOR, 2005).

Nos dias de hoje, os recursos hídricos devem ser pensados como um bem coletivo, finito e economicamente estratégico, ou seja, a gestão da água deve ser vista como uma ação pública, pois a água é um recurso natural que é utilizado por todos com o objetivo e o propósito de atender aos interesses coletivos e vitais de toda a população mundial.

A atuação do Estado na organização e na gestão dos espaços e dos territórios é permeada pelos interesses do capital privado. Produz-se, a partir dessa lógica, estruturas que favorecem o desenvolvimento econômico em base neoliberal. É evidente nesta atuação, também, o embate entre o global e o local, prevalecendo, muitas vezes,

os modelos dominantes e as soluções padronizadas sobre os problemas territoriais (HARVEY, 2005; SANTOS, 2006; BINSZTOK, 2011; LIMONAD, 2014).

Em busca de um equilíbrio desse embate, surgem novas formas de organização e de gestão de territórios, as quais devem ser resultados de uma construção social, econômica e ambiental complexa, que envolvam uma diversidade de atores, cada um com os seus interesses e necessidades, muitas vezes contraditórios. São estabelecidas novas relações de poder entre o global e o local, tanto no nível das transações microeconômicas, como no universo amplo e mais geral dos fluxos de incorporação da natureza ao capital, pertinente a uma conjuntura política própria, ocorrida em um tempo único e que se constitui como parte integrante de um contexto maior de constantes transformações e reformas públicas.

Assim, a gestão de territórios compreende a capacidade dos seus membros de compreender as confrontações e as complexidades socioterritoriais e globais, de trabalhar coletivamente para construir soluções em diferentes dimensões, de propor mudanças ao modelo de desenvolvimento e de entender a visão sistêmica de mundo e a necessidade de um diálogo contínuo de saberes.

Um exemplo dessas confrontações e complexidades ocorre nos territórios de água, assim denominados na medida em que estes deixam de ser abstratos e podem se materializar por meio da delimitação geológica e geográfica na escala das regiões e bacias hidrográficas em que acontecem os usos de recursos hídricos; mas, também, pela influência histórica da água na ocupação local; pela organização do conhecimento e da cultura acerca da importância da água para o desenvolvimento territorial; e pelos comportamentos, ideias e valores comuns que aproximam os atores em favor do uso coletivo da água (GHIOTTI, 2007).

Destaca-se a importância em planejar, organizar, mediar e gerir os usos dos recursos dos territórios de água e suas bacias hidrográficas, necessitando, por vezes, intervir nas suas práticas de reprodução material e econômica e nas estruturas sociais e políticas, com o propósito de atuar, racionalmente, na remodelação desses usos de recursos hídricos como um ativo territorial. Para isso, há necessidade de desenvolver a governança para a conservação local das águas, como um bem social estratégico e central à integração do território (BENKO E PECQUEUR, 2001; HARVEY, 2005; DALLABRIDA, SIEDENBERG E FERNÁNDEZ, 2011; TEISSERENC, 2016).

2.2. A LÓGICA DE DESENVOLVIMENTO NACIONAL NA GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

A lógica do desenvolvimento nacional na gestão dos recursos hídricos é marcada por duas fases: a fase desenvolvimentista em que o uso da água serviu basicamente como

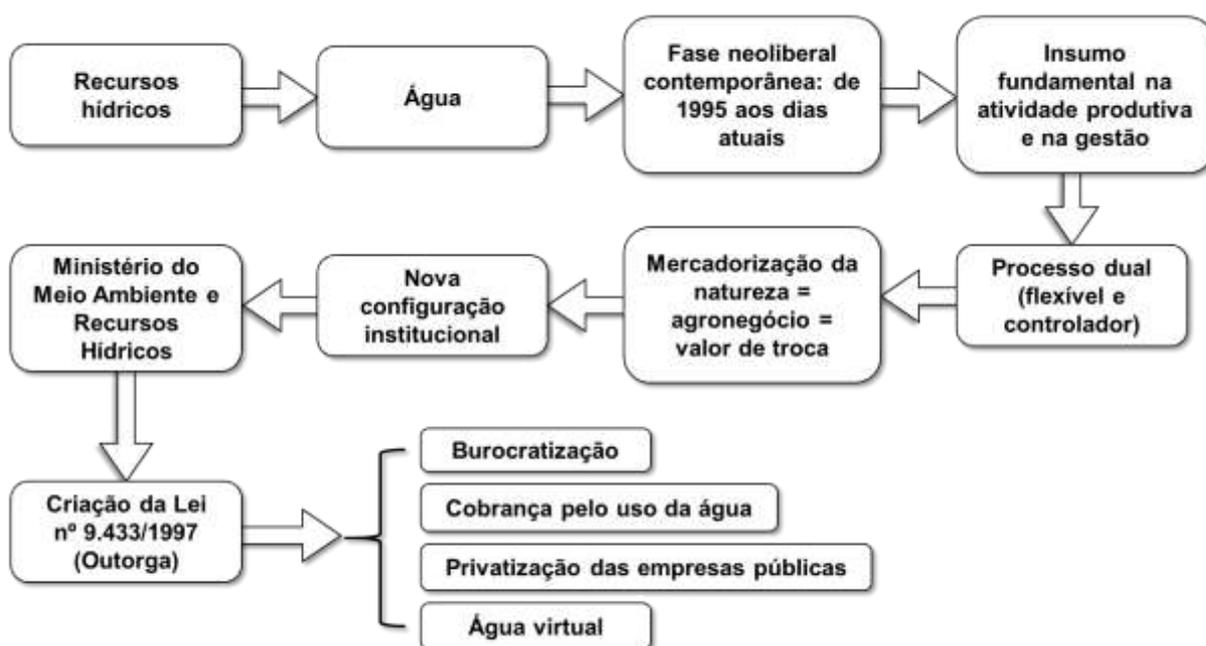
matéria-prima e fonte indireta de acumulação e a fase neoliberal contemporânea, na qual a água continuou a ser empregada como insumo fundamental da atividade produtiva, e a própria gestão torna-se, também, objeto de transações comerciais e fonte direta de acumulação (IORIS, 2009). Essas fases são demonstradas nos esquemas abaixo.

Figura 1 – Fase desenvolvimentista da água



Fonte: Elaborado pelos autores (2020)

Figura 2 – Fase neoliberal contemporânea



Fonte: Elaborado pelo autores (2020)

Entende-se que a gestão de recursos hídricos é permeada por contradições presentes na concepção, elaboração e implementação da política pública correspondente, haja vista que, ao mesmo tempo em que acompanhou a dinâmica institucional do país e avançou no tocante às formas de interpretar um recurso natural como a água, ainda concebe este recurso natural sob a perspectiva utilitarista do mercado, instituição esta que permite a alocação adequada da água, conforme as necessidades individuais diferenciadas (RAVENA, 2012).

Apesar disso, há uma correlação de forças contrárias que favorece a fragmentação e a descentralização da política, a partir da perspectiva da bacia hidrográfica como unidade de planejamento dos usos múltiplos da água, favorecida pela retomada da constitucionalidade democrática, algo impensado durante a vigência do Código das Águas, que era uma regulação centralizadora voltada para apenas um setor produtivo (RAVENA, 2012).

Assim, evidencia-se a ampliação das bases participativas, na iminência de equilibrar o poder decisório, destacando-se os comitês de bacias como organismos fundantes da descentralização proposta na política e com potencial de desenvolver o capital social para participação qualificada nas decisões dos problemas locais (RAVENA, 2012).

Assim, entende-se que a gestão das águas é uma atividade analítica e criativa voltada à formulação de princípios e diretrizes, ao preparo de documentos orientadores e normativos, à estruturação de sistemas gerenciais e à tomada de decisões que tem por objetivo final promover o inventário, uso, controle e proteção dos recursos hídricos.

Essa gestão percorreu três fases, em cada uma foram adotados modelos gerenciais cada vez mais complexos, mas que, não obstante, possibilitaram uma abordagem mais eficiente do problema: o modelo burocrático, o modelo econômico-financeiro e o modelo sistêmico de integração participativa (LANNA, 2001).

Na concepção de Lanna (2001), a gestão eficiente de recursos hídricos deve ser constituída por uma política que estabeleça as diretrizes gerais, um modelo de gerenciamento e a organização legal e institucional que reúna os instrumentos para o preparo e a execução do planejamento do uso, controle e proteção das águas.

Sob essa perspectiva, a configuração das dinâmicas de uso e conservação dos recursos hídricos é resultante do funcionamento e das disputas internas entre sociedade-natureza nos territórios de água e suas bacias hidrográficas, sob as influências das instituições capitalistas.

2.3. A GESTÃO HÍDRICA NO ESTADO DO PARÁ

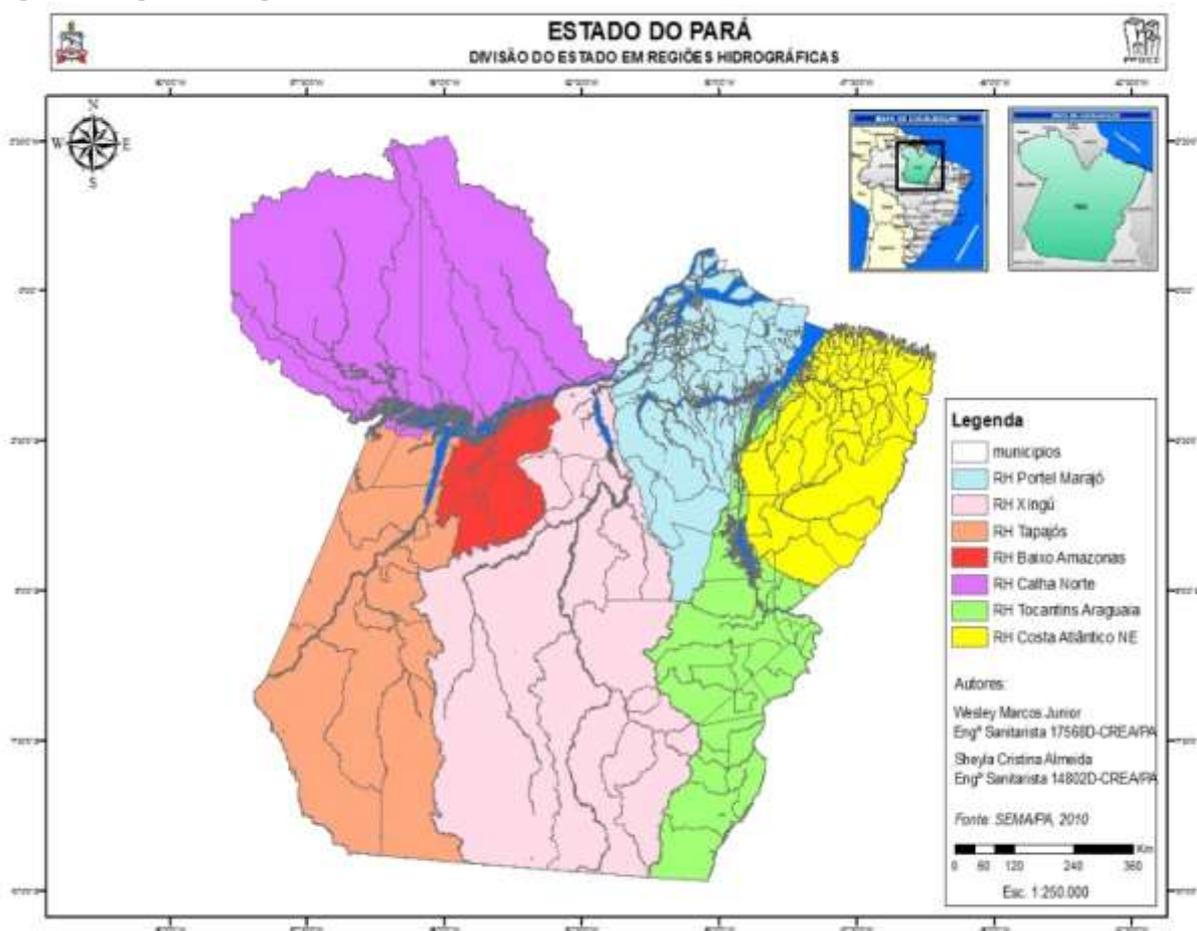
O Pará é o estado mais populoso da região Norte, contando com uma população de 7.321.493 habitantes. O território do estado do Pará está inserido em três regiões hidrográficas brasileiras, definidas pelas Resoluções nº 30/2002 e nº 32/2003, do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH): 73% na RH Amazônica, 23% na RH Tocantins-Araguaia e o restante na RH Atlântico Nordeste Ocidental (BRASIL, 2002; BRASIL, 2003).

O sistema hidrográfico do estado do Pará é composto por 20 grandes bacias hidrográficas, constituindo uma vasta rede, característica dos estados da região amazônica (CIRILO, 2019).

As regiões hidrográficas do estado do Pará foram definidas através da Resolução nº 04/2008, do Conselho Estadual de Recursos Hídricos. Para isto foram considerados os limites geográficos e as características de homogeneidade de aspectos geofisiográficos, dos ecossistemas e socioeconômicos (PARÁ, 2008b).

Dessa forma, o estado divide-se em sete regiões denominadas de Macrorregiões Hidrográficas (MRH) que são: Costa Atlântica-Nordeste, Xingu, Portel-Marajó, Tapajós, Baixo Amazonas, Calha Norte e Tocantins-Araguaia. A Figura 3 mostra as Regiões Hidrográficas do estado do Pará (PARÁ, 2008b).

Figura 3 - Regiões Hidrográficas do estado do Pará



Fonte: PARÁ (2012)

O Órgão Gestor de Recursos Hídricos do Estado do Pará é a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS), com a missão institucional de promover a gestão ambiental integrada, compartilhada e eficiente, compatível com o desenvolvimento sustentável, assegurando a preservação, a conservação do meio ambiente e a melhoria da qualidade de vida. É responsável pela elaboração, acompanhamento e avaliação técnica de políticas, diretrizes e normas de gerenciamento para os recursos hídricos do estado (PARÁ, 2001; PARÁ, 2007).

Compete a SEMAS outorgar o direito de uso de recursos hídricos. No território do estado do Pará existem rios de domínio do Estado e rios de domínio da União. Os rios

e lagos que banham mais de um estado ou país e, ainda, as águas armazenadas em reservatórios de propriedade de entidades federais, são de domínio da União e, nesses casos, a outorga é emitida pela Agência Nacional de Águas (ANA) (PARÁ, 2008a). Os demais rios, lagos e açudes, bem como as águas subterrâneas, são de domínio do Estado do Pará e a outorga é emitida pela SEMAS. Esse órgão e a ANA poderão informar ao usuário se o corpo hídrico que ele pretende utilizar é de domínio do estado do Pará ou da União (PARÁ, 2008a).

3. A GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS POR MEIO DA OUTORGA NO TERRITÓRIO PARAENSE

A gestão do instrumento de outorga se mostra necessária no estado do Pará, pois através deste é possível assegurar legalmente um esquema de alocação, controle e monitoramento quali-quantitativo da água entre os diferentes usuários, resolvendo ou atenuando fortemente os conflitos existentes entre os usuários competidores e assegurando as bases para o desenvolvimento sustentável (SANTOS, LIMA E LIMA, 2007).

O início do processo do que viria a ser a outorga hídrica no estado do Pará data do final do ano de 2005, por meio do Núcleo de Hidrometeorologia (NMH), que foi uma divisão da extinta Secretaria Executiva de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente (SECTAM), e se propunha a realizar estudos com vistas a construir um sistema de monitoramento e gerenciamento dos recursos hídricos (SANTOS, LIMA E LIMA, 2007; SILVA JUNIOR, 2008). Este Núcleo atuava em duas funções: monitoramento do clima e gestão de águas, sob a qual tinha a atribuição de aplicar e regulamentar a Política Estadual de Recursos Hídricos (LIMA *et al.*, 2005a; LIMA *et al.*, 2005b). A partir da criação da Secretaria de Estado de Meio Ambiente (SEMA, atual SEMAS), esta divisão deu lugar à Diretoria de Recursos Hídricos (DIREH) na nova estrutura organizacional (PARÁ, 2007; SILVA JUNIOR, 2008). Atualmente, além da DIREH, criou-se a Diretoria de Meteorologia, Hidrologia e Mudanças Climáticas (DIMUC), ambas são diretamente subordinadas à Secretaria Adjunta de Recursos Hídricos e Clima, que por sua vez é subordinada ao Secretário de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade.

Essa Secretaria Adjunta é responsável por coordenar a execução da Política Estadual de Recursos Hídricos, conforme as diretrizes estabelecidas pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH) e pelo Conselho Estadual de Meio Ambiente (COEMA) e por coordenar as ações referentes à meteorologia, clima e hidrologia, bem como à implementação da Política Estadual de Mudanças Climáticas e Política Estadual de

Serviços Ambientais, promovendo a conservação, preservação, proteção e uso sustentável dos recursos hídricos e da biodiversidade (PARÁ, 2018).

À DIREH compete coordenar e executar a Política Estadual de Recursos Hídricos, articulando ações junto às demais secretarias de governo, às instituições públicas federais e municipais afins, às empresas públicas, às empresas privadas e às agências de financiamento e cooperação nacionais e internacionais (PARÁ, 2018).

A outorga de direito de uso de recursos hídricos foi estabelecida como um dos instrumentos da Política Nacional e Estadual de Recursos Hídricos e tem como objetivo assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos corpos hídricos e o efetivo exercício do direito de acesso à água, bem como, deverá preservar o uso múltiplo desta. As modalidades de outorga são as seguintes: outorga prévia, outorga de direito, declaração de reserva de disponibilidade hídrica e declaração de dispensa de outorga (PARÁ, 2001). É obrigatória a solicitação de outorga quando há: derivação ou captação de parcela de água existente em um corpo hídrico para consumo final; lançamento de efluentes em um corpo hídrico; outros usos que alterem o regime, a quantidade ou a qualidade da água; e qualquer obra ou serviço de interferência hídrica, que possam influenciar o regime hídrico (PARÁ, 2001).

Os pedidos de outorga devem obedecer aos instrumentos legais cabíveis que complementam a Lei Estadual nº 6.381/2001, sejam as resoluções do CERH, bem como as instruções normativas estabelecidas pela SEMAS.

3.1. APLICAÇÃO DO INSTRUMENTO DA OUTORGA DE DIREITO DE USO DOS RECURSOS HÍDRICOS

a) As prioridades para liberação da outorga por tipo de uso nas regiões hidrográficas

De acordo com as regiões hidrográficas, realizou-se uma avaliação em que foram identificados e hierarquizados os principais conflitos e prioridades de outorga. Dentre os conflitos identificados destaca-se na região hidrográfica Costa-Atlântica-Nordeste e Tocantins-Araguaia a exploração desordenada dos mananciais subterrâneos, a poluição da água superficial e subterrânea nos centros urbanos e a infraestrutura sanitária inadequada (PARÁ, 2012).

Nas regiões hidrográficas do Xingu, Baixo-Amazonas e Portel-Marajó, os principais conflitos são de uso da terra provenientes de relações entre as comunidades indígenas, madeireiros e pequenos agricultores (PARÁ, 2012).

Na região do Tapajós, além dos conflitos de uso da terra, há a poluição dos cursos d'água superficiais pela mineração e os impactos negativos gerados aos corpos hídricos com a

implementação de hidrovias e usinas hidrelétricas. Na região Calha Norte, os principais conflitos referem-se à poluição nas áreas de mananciais, desmatamento de cabeceiras, acesso para o monitoramento e a implementação de grandes projetos mineiros e extrativistas (PARÁ, 2012).

No Quadro 1 são mostradas as prioridades de outorga por regiões hidrográficas no estado do Pará.

Quadro 1 – Prioridades de outorga por regiões hidrográficas

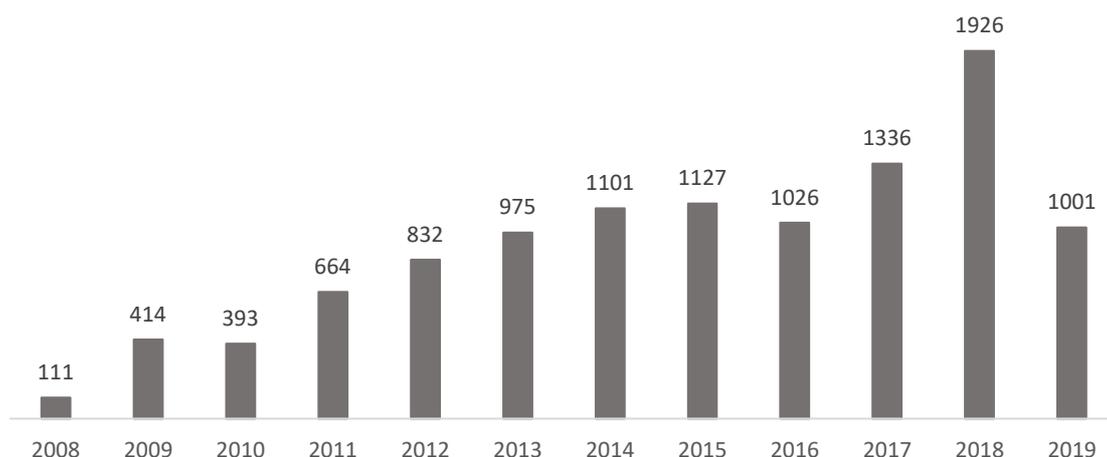
| Região hidrográfica | Prioridades de outorga | | | | | | |
|--------------------------|------------------------|-----------|-----------|-------------|-----------|-----------------------------|-------------------------|
| | Agroindústria | Indústria | Irrigação | Agricultura | Mineração | Geração de energia elétrica | Lançamento de efluentes |
| Costa Atlântico Nordeste | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Tocantins Araguaia | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Xingu | | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ |
| Tapajós | ✓ | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ |
| Calha Norte | ✓ | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ |
| Baixo Amazonas | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Portel Marajó | ✓ | | | ✓ | ✓ | | |

Fonte: PARÁ (2012)

b) Síntese da situação dos processos de outorga, no período 2008 à 2019, no Pará

Durante o estudo, foram identificados todos os processos de pedidos de outorga, mas também, aqueles efetivamente autorizados e deferidos pela SEMAS/PA, no período de 2008 a 2019, a partir dos dados disponibilizados pelo SEIRH/PA. A Figura 4 demonstra a evolução dos protocolos de pedidos de outorga por ano (PARÁ, 2020).

Figura 4 – Protocolos de processos de pedido de outorga



Fonte: Pará (2020)

Segundo Cirilo (2019, p. 122) a outorga de direito de uso dos recursos hídricos é o instrumento mais utilizado e desenvolvido na gestão estadual. A quantidade de títulos de outorga deferidos e emitidos até o ano de 2019, por especificidade, está demonstrada na Tabela 1.

Tabela 1 – Quantidade de outorgas deferidas no estado do Pará, por tipologia, no período de 2008 à 2019

| TIPO | QUANTIDADE |
|------------------------------------|---------------|
| Outorga de captação superficial | 1685 |
| Outorga de captação subterrânea | 8708 |
| Outorga de lançamento de efluentes | 327 |
| Total | 10.720 |

Fonte: Pará (2020)

Esta reflexão contribui significativamente para a avaliação dos processos de outorga no estado do Pará, pois nos anos de 2008 à 2019 foram analisados um total de 10.906 processos de pedido de outorga, com destaque para o ano de 2018 em que foram protocolados 1.926 processos. Esse estudo mostra que esse quantitativo ainda representa uma pequena proporção das interferências e usos de água realizados no estado (PARÁ, 2020).

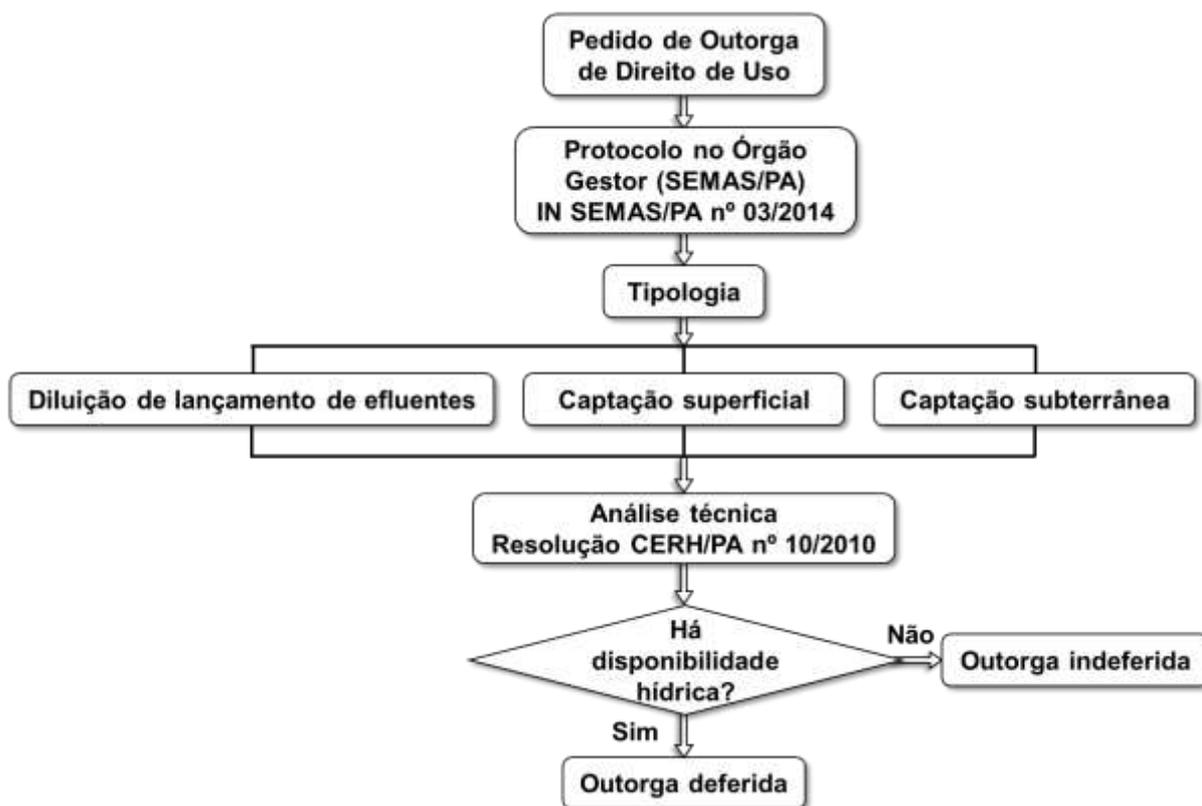
c) O processo de pedido de outorga

Atualmente, os processos de pedido de outorga no estado do Pará vêm ocorrendo de duas formas, sendo elas: através do protocolo diretamente na SEMAS e nas unidades regionais da Secretaria ou por meio do Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Pará (SIGERH/PA).

Para as solicitações referentes a outorga de direito de uso, estas ocorrem através do protocolo na sede do órgão gestor ou na sede das unidades regionais, enquanto que as declarações de dispensa de outorga e autorização para perfuração de poços estão sendo solicitadas via SIGERH/PA.

Após o protocolo do pedido, este perpassa por várias etapas até que ocorra efetivamente a emissão do título e o usuário tenha autorização para fazer o uso dos recursos hídricos ou reserve a vazão ou tenha sua autorização para perfuração de poço. A Figura 5 demonstra o fluxograma dos pedidos de outorga de direito de uso da água, no Órgão Gestor de Recursos Hídricos do estado.

Figura 5 – Fluxo dos processos de pedido de outorga de direito na SEMAS/PA

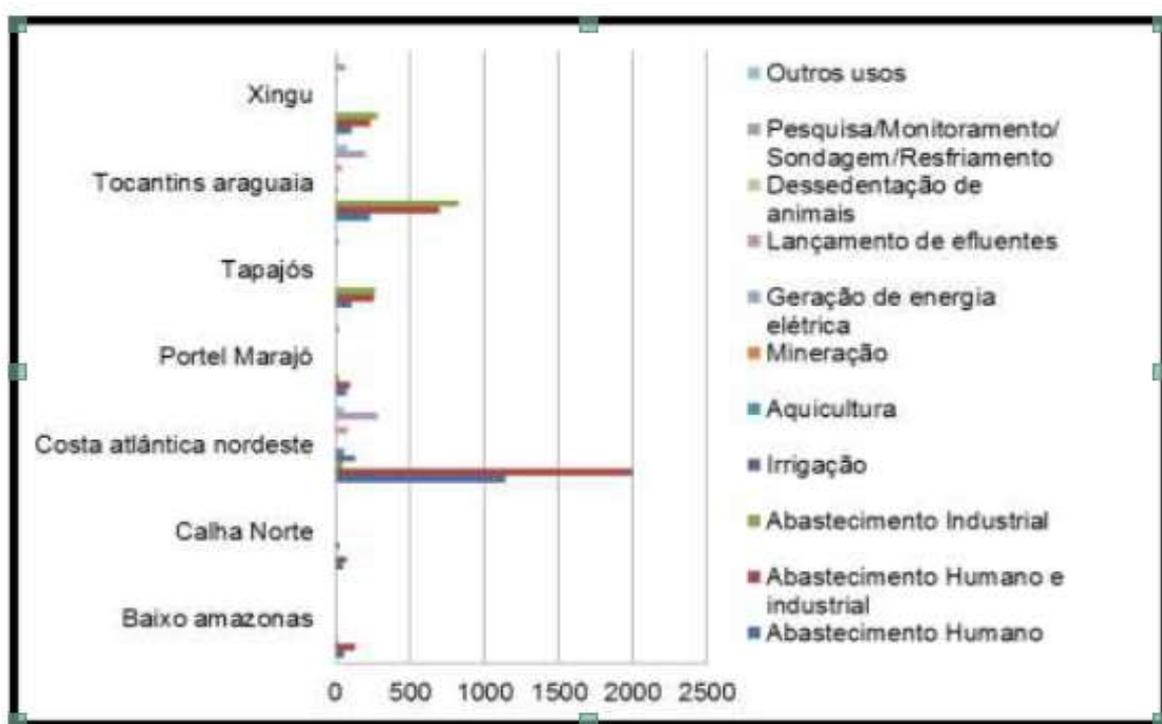


Fonte: Elaborado pelos autores (2020)

d) Finalidades do uso da água das outorgas deferidas, por regiões hidrográficas

Segundo Dias, Morales e Beltrão (2017), as finalidades das outorgas do uso de água deferidas, por regiões hidrográficas, são demonstradas na Figura 6.

Figura 6 – Finalidades das outorgas deferidas no estado do Pará



Fonte: Dias, Morales e Beltrão (2017)

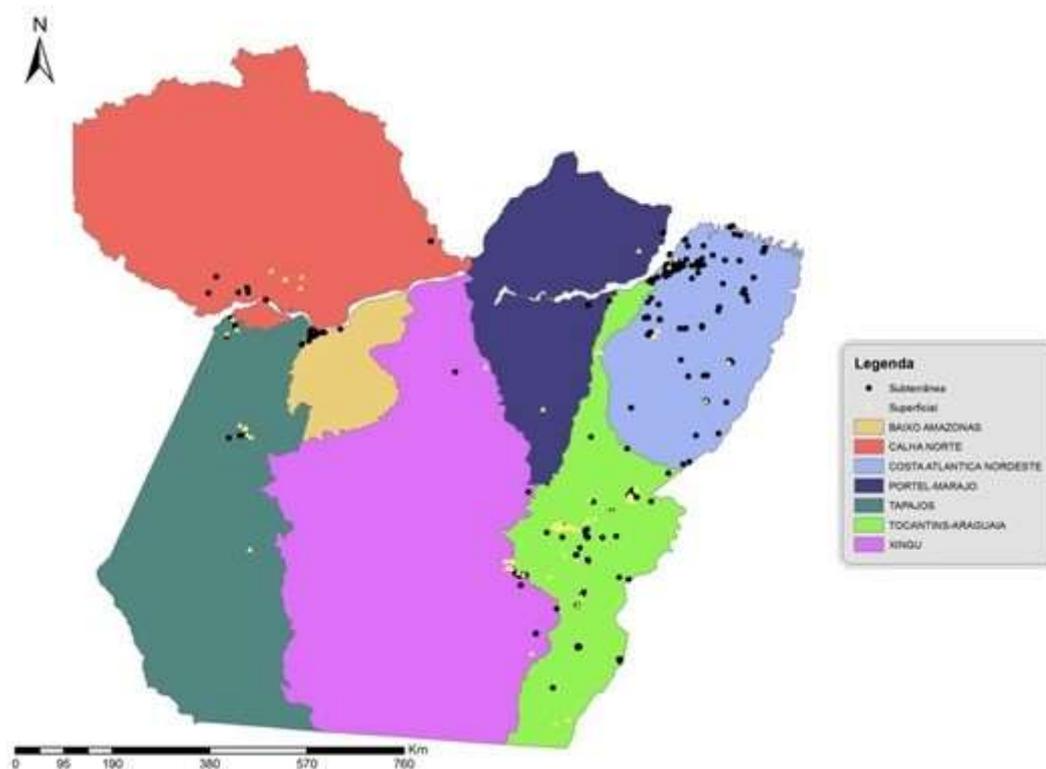
O abastecimento humano e industrial na região Costa Atlântico-Nordeste se destacou pelo fato dessa região ser a mais populosa, detendo mais de dois milhões de habitantes e nela se concentrarem indústrias de diversos tipos.

O mais preocupante é a baixa quantidade de pedidos de outorga de lançamento de efluentes, que, apesar de figurar nas prioridades para outorga de quase todas as regiões hidrográficas, à exceção de Portel-Marajó, apresenta números muito baixos de pedidos, tendo sido identificados pedidos na Região Hidrográfica do Baixo Amazonas, na região Calha Norte, na Costa Atlântica-Nordeste, na região Portel-Marajó, na região do Tapajós, na região Tocantins-Araguaia e na região do Xingu.

e) A distribuição socioespacial das outorgas deferidas nas regiões hidrográficas

Verifica-se na distribuição espacial das outorgas deferidas nas regiões hidrográficas uma concentração maior na região Costa Atlântico-Nordeste e Tocantins-Araguaia, conforme mostra a Figura 7, com destaque para perfurações de poços de água subterrânea, devido ação antrópica do homem com grandes empreendimentos, usando os territórios de água para as seguintes atividades: mineração, indústria, agricultura, irrigação e geração de energia elétrica.

Figura 7 – Distribuição espacial das outorgas deferidas nas Regiões Hidrográficas do estado do Pará



Fonte: Pará (2020)

5. ALGUMAS CONSIDERAÇÕES CONCLUSIVAS

A outorga de uso da água é, portanto, um instrumento essencial ao gerenciamento dos recursos hídricos, pois ela possui aspectos técnicos, legais, territoriais e econômicos que se bem articulados colaboram para o sucesso de um sistema racionalizado de uso dos mananciais e de uma bacia hidrográfica.

A organização, o acesso e a sistematização da outorga possibilitará aos gestores públicos e atores sociais identificarem, antecipadamente, os impactos que poderão ser causados ao meio ambiente e elaborar estratégias para controlar, monitorar, operar e fiscalizar constantemente os problemas ambientais causados pela ação do homem sobre os recursos hídricos.

Percebe-se que a outorga é um relevante instrumento legal para conservação do meio ambiente, pois o seu uso limita, valora e racionaliza o uso sustentável da água no território, trazendo grandes benefícios para os empreendimentos e a gestão pública ambiental. Entretanto, o gestor público ambiental e os atores sociais precisam tomar decisões, e por isso, devem organizar e sistematizar todos os pontos de uso de água nas bacias e regiões hidrográficas, por meio das outorgas, a fim de atender ao usuário e subsidiar o processo de planejamento e gestão dos territórios de água.

Em relação ao processo de evolução da outorga no estado do Pará, percebe-se que pouco tem se discutido cientificamente sobre assunto. Mas ainda é possível encontrar pesquisas, como as das autoras Santos, Lima e Lima (2007), Silva Junior (2008), Dias, Morales e Beltrão (2015), Cirilo (2019), que se reportam à análise da implementação e funcionamento da outorga nas regiões hidrográficas no estado do Pará. Ambos estudos apontam que há uma ineficiente capacidade institucional de gestão dos recursos hídricos no Pará, com um notório atraso da implementação dos instrumentos da PERH/PA.

É possível indicar que as informações levantadas neste estudo sobre as outorgas de direito de uso de recursos hídricos, bem como as informações provenientes da implementação dos demais instrumentos de controle do uso desses recursos, podem contribuir nos processos decisórios para a gestão dos territórios de água e de suas bacias hidrográficas, no estado do Pará, tendo em vista que esse conhecimento pode auxiliar na realização de escolhas autônomas e criativas, em direção às novas formas de uso de recursos hídricos e à sustentabilidade socioambiental.

Pensar no desenvolvimento local, articulado com o global, dos territórios de água, pressupõe pensar a gestão dos recursos hídricos por meio da mediação entre o público (o estado), o privado (as grandes empresas) e a sociedade local. Assim, refletir sobre o desenvolvimento local da gestão dos recursos hídricos é entender que as localidades e

territórios dispõem de recursos econômicos, humanos, institucionais, ambientais e culturais, além de economias de escalas não exploradas, que constituem seu potencial de desenvolvimento.

REFERÊNCIAS

BARP, Ana Rosa. A Água doce na Amazônia: o caso do Pará. In: UHLY, Silver; SOUZA, Eliene Lopes de (Orgs.). **A Questão da água na grande Belém**. Belém: UFPA, 2004. p.72-100.

BECKER, B. K. A Amazônia e a política ambiental brasileira. In: SANTOS, M. *et al.* (Orgs.). **Território, Territórios**: ensaios sobre o ordenamento territorial. Rio de Janeiro: Lamparina, 2011. p. 22-42.

BENKO, G.; PECQUEUR, B. Os Recursos de Territórios e os Territórios de Recursos. **Geosul**, Florianópolis, v. 16, n. 32, p. 32-50, jan. 2001.

BINSZTOK, J. Principais vertentes (escolas) da (des)ordem ambiental. In: SANTOS, M. *et al.* (Orgs.). **Território, Territórios**: ensaios sobre o ordenamento territorial. Rio de Janeiro: Lamparina, 2011. p. 315-331.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional de Recursos Hídricos. **Resolução nº 30**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 11 dez. 2002. Disponível em: <http://www.cnrh.gov.br/divisao-hidrografica-nacional/73-resolucao-n-30-de-11-de-dezembro-de-2002/file>. Acesso em: 20 fev. 2020.

_____. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional de Recursos Hídricos. **Resolução nº 32**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 15 out. 2003. Disponível em: <http://www.cnrh.gov.br/divisao-hidrografica-nacional/74-resolucao-n-32-de-15-de-outubro-de-2003/file>. Acesso em: 20 fev. 2020.

CIRILO, B. B. **Elemento de benção, região de maldição**: uma análise da gestão de recursos hídricos no Estado do Pará. 2019. Tese (Doutorado em Ciências: Desenvolvimento Socioambiental) – Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará, Belém, 2019.

DALLABRIDA, V.; SIEDENBERG, D.; FERNÁNDEZ, V. Desenvolvimento a partir da perspectiva territorial. **Desenvolvimento em Questão**, v. 2, n. 4, p. 33-62, 14 out. 2011.

DIAS, Nayara de Miranda; MORALES, Gundisalvo Piratoba; BELTRÃO, Norma Ely Santos. Política do Recursos Hídricos do Pará: a evolução do instrumento de outorga de direito de uso dos recursos hídricos. **Contribuciones a la ciencias sociales**, fev. 2017.

DOWBOR, Ladislau. Economia da água. In: **Administrando a água como se fosse importante: gestão ambiental e sustentabilidade**. São Paulo: Senac, 2005. p. 27-36.

GHIOTTI, S. **Les territoires de l'eau: gestion et développement en France**. Paris: CNRS Éditions, 2007.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Direito de águas: disciplina jurídica das águas doces**. São Paulo: Atlas, 2006. 252p.

HARVEY, D. **A produção capitalista do espaço**. São Paulo: Annablume, 2005.

IORIS, Antônio. Desenvolvimento nacional e gestão de recursos hídricos no Brasil. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, n. 85, 2009.

LANNA, Antônio Eduardo. **Introdução à gestão das águas no Brasil**. Porto Alegre: Alfasigma, 2001.

LIMA, Aline Maria Meiguins de *et al.* Principais questões referentes a implementação dos instrumentos de gestão de Recursos hídricos no estado do Pará. In: PARÁ. Secretaria Executiva de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente. **Navegando sob o céu do Pará: hidroclimatologia e recursos hídricos do estado do Pará**. Belém: SECTAM, 2005a. p. 89-105.

LIMA, Aline Maria Meiguins de *et al.* Recursos hídricos no estado do Pará: principais ações desenvolvidas no âmbito do estado. In: PARÁ. Secretaria Executiva de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente. **Navegando sob o céu do Pará: hidroclimatologia e recursos hídricos do estado do Pará**. Belém: SECTAM, 2005b. p. 59-87.

LIMA, Aline Maria Meiguins de *et al.* A Gestão da oferta hídrica no estado do Pará e seus aspectos condicionantes. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 15, n. 3, jul./set., p. 69-83, 2010.

LIMONAD, E. Estado, espaço e escala no Brasil, subsídios para a reflexão. **Scripta Nova Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales**, Barcelona, v. 18, n. 493, 2014. Disponível em: <http://www.ub.edu/geocrit//sn/sn-493/493-41.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2020.

MACHADO, Carlos José Saldanha. **Gestão de águas doces**. Rio de Janeiro: Interciência, 2004. 372p.

PARÁ. Lei nº. 6.381, de 25 de julho de 2001. Dispõe Sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, instituí o Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado**, Poder Executivo, Belém, 25 de julho de 2001.

_____. **Lei nº. 7.026**. Belém: Governo do Estado do Pará, 30 jul. 2007. Disponível em: <https://www.semas.pa.gov.br/2007/07/30/9773/>. Acesso em: 10 dez. 2019.

_____. Secretaria de Estado de Meio Ambiente. Conselho Estadual de Recursos Hídricos. **Resolução nº 3**. Belém: Secretaria de Estado de Meio Ambiente, 3 set. 2008a. Disponível em: <https://www.semas.pa.gov.br/wp-content/uploads/2012/09/Resolucao-CERH-nº-03-Dispoe-sobre-a-outorga.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2020.

_____. Secretaria de Estado de Meio Ambiente. Conselho Estadual de Recursos Hídricos. **Resolução nº 4**. Belém: Secretaria de Estado de Meio Ambiente, 3 set. 2008b. Disponível em: <https://www.semas.pa.gov.br/wp-content/uploads/2012/09/Resolucao-CERH-nº-04-Dispoe-sobre-a-divisao-do-estado-em-regioes-hidrograficas.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2020.

_____. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade. **Sistema de gerenciamento de recursos hídricos do Estado do Pará**. Belém: SEMAS, 2012.

_____. **Lei nº. 8.633**. Belém: Governo do Estado do Pará, 19 jun. 2018. Disponível em: https://www.semas.pa.gov.br/wp-content/uploads/2018/09/CERH_LEI_8633.pdf. Acesso em: 10 dez. 2019.

_____. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade. **Sistema Estadual de Informações Sobre Recursos Hídricos do Pará**. Disponível em: <https://www.monitoramento.semas.pa.gov.br/seirh>. Acesso em: 10 mar. 2020.

RAVENA, N. **Os caminhos da regulação da água no Brasil: demiurgia institucional ou criação burocrática?** Curitiba: Appris, 2012.

SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: Editora da USP, 2006.

SANTOS, Verônica Jussara Costa; LIMA, Ronaldo Jorge da Silva; LIMA, Aline Maria M. de. **A Implementação da outorga de uso dos recursos hídricos no estado do Pará**. In: Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, Belo Horizonte, 2007.

SILVA JÚNIOR, Monaldo Begot da. **A Gestão dos recursos hídricos e a mineração industrial na Amazônia: os casos da Pará Pigmentos S/A e da Mineração Bauxita Paragominas-Pará**. 2008. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido) – Universidade Federal do Pará, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Belém, 2008.

TEISSERENC, P. O ator do território em redesenvolvimento. In: ROCHA; G. de M.; TEISSERENC, P; SOBRINHO, M. V. (Orgs.). **Aprendizagem territorial: dinâmicas territoriais, participação social e ação local**. Belém: NUMA/UFPA, 2016, p. 177-212.