

ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DO AMBIENTE INSTITUCIONAL E DA GOVERNANÇA HÍDRICA NO PADRÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE RECURSOS HÍDRICOS DOS ESTADOS DO CEARÁ E DE PERNAMBUCO

Fábio Henrique Granja e Barros – Tribunal de Contas da União
Jorge Cravo – Ministério Público Federal

INTRODUÇÃO

A gestão dos recursos hídricos tem grande importância na agenda política dos governantes. Entre outros motivos, porque a demanda por água vem crescendo vertiginosamente e a oferta desse recurso é praticamente constante. Apesar da evolução tecnológica na exploração dos recursos hídricos, a compatibilização entre demanda e oferta futuras ainda está longe de ter uma fórmula de solução fácil. Estima-se que vinte e seis países já se encontram em situação de penúria e vinte outros estão em situação de alerta (Flores, 2000).

Quando surge a necessidade de provimento desse bem público, que é o gerenciamento dos recursos hídricos, aí incluindo o controle da apropriação e da contaminação, tem-se algumas vezes um problema de ação coletiva. Essa situação pode levar a um equilíbrio inferior, em que todos os agentes estejam em uma situação aquém do ótimo social.

Isso acontece, pois, conforme ressalta Olson (1999), os agentes econômicos de grupos grandes não garantirão o provimento de bens públicos, ou seja, os grupos não agirão no interesse coletivo da mesma forma que os agentes buscam seus interesses individuais. Por não ser possível excluir aqueles agentes que não contribuirão para o uso racional do bem ambiental, existe uma forte tendência de que apareçam os comportamentos estratégicos como o de caroneiro (*free rider*). Assim, parte da sociedade prefere não contribuir para o gerenciamento do bem ambiental, pois sabe que receberá o benefício de qualquer forma, isto é, caso seja oferecido o serviço não haverá como excluí-lo.

Assim como os bens ambientais têm dificuldade em funcionar com sistemas de preços, os agentes não conseguem interagir corretamente para

conseguir a alocação ótima. Nesse sentido, algum tipo de intervenção se faz necessário, por isso, as políticas públicas passam a ser um importante instrumento de aperfeiçoamento da gestão de recursos naturais, em especial os recursos hídricos.

Para se evitar a degradação e garantir a exploração racional dos recursos naturais, os governos habitualmente utilizam as políticas públicas para garantir que certas restrições necessárias ao desenvolvimento sustentável serão respeitadas (Mueller e Mueller, 2002). No entanto, a formulação das políticas públicas dependerá da estrutura de incentivos dos tomadores de decisão, no momento de sua formulação.

Além disso, a gestão de recursos naturais comumente relaciona-se com a noção de interdependência social que pode, por sua vez, gerar tanto conflitos quanto cooperação entre as partes. Assim, o desenrolar de situações de interdependência é, em última análise, um problema de ação coletiva, e a governança hídrica, no presente artigo, diz respeito aos mecanismos institucionais criados para que se resolvam esses problemas inerentes aos sistemas sociais, de forma a facilitar a cooperação.

A idéia de governança hídrica empregada no artigo relaciona-se com as soluções que envolvem a gestão integrada¹. Assim, segundo estudo da OEA (2000), das múltiplas possibilidades de se utilizar diferentes mananciais em conjunto, as que têm sido mais recomendadas envolvem, em ordem de importância:

- águas superficiais e subsuperficiais;
- águas superficiais e efluentes urbanos;
- águas subterrâneas e efluentes;
- águas superficiais, subterrâneas, efluentes e de reuso.

Na prática, são utilizados em conjunto, complementarmente, dois ou mais tipos de mananciais, objetivando-se a maximização das características positivas de cada um deles, buscando-se a minimização de seus aspectos negativos. Outro ângulo que pode ser aplicado ao conceito de gestão integrada

¹ Dentro da evolução do conceito de gestão abriga-se a gestão integrada, também identificada como gestão conjunta ou conjuntiva dos recursos hídricos (Organização dos Estados Americanos - OEA, 2000).

consiste na utilização seqüencial e alternada de dois ou mais mananciais para um mesmo objetivo.

Como exemplo de gestão integrada em que o ambiente institucional, ao incrementar a governança hídrica, garantiu um adequado uso da água ocorreu no Arizona. Segundo Blomquist *et al.* (2004), quatro fatores ajudam a caracterizar o cenário enfrentado naquele Estado americano: 1) real escassez de recursos hídricos; 2) variabilidade da oferta de água, pois áreas e períodos com abundância de água são desconexos de áreas e períodos com restrição hídrica; 3) crescimento acelerado da população, da agricultura e das indústrias; e 4) necessidade de se manter o fluxo dos rios para se garantir o equilíbrio dos ecossistemas naturais.

O Arizona sofria uma combinação de falhas institucionais, de demandas crescentes de água e de profundas restrições hídricas. Além disso, a falta de coordenação do uso das águas superficiais e subterrâneas levava o Estado a um cenário de rápida depleção de seus aquíferos. Isso causava instabilidade ao sistema e custos de transação elevados, evidenciados pelos crescentes conflitos que surgiam. Assim, o ambiente institucional - como estava - significava um travamento (*lock in*) em um ponto de ineficiência da gestão hídrica, isto é, se nada se alterasse, os recursos hídricos continuariam a ser geridos ineficientemente até sua exaustão.

Observou-se, no entanto, que o Estado modificou suas instituições, criou o *Underground Water Storage, Savings and Replenishment Act* e implementou organizações como o *Arizona Water Banking Authority – AWBA*, alterando seu ambiente institucional, tornando-o propício à gestão integrada. A promulgação desse ato gerou um duplo incentivo: primeiro, acabou com a desconexão que existia entre os direitos de propriedade das águas superficiais e das águas subterrâneas; depois possibilitou que o usuário gerasse a recarga no aquífero e tivesse créditos para utilização desse mesmo volume no futuro. O AWBA viabilizou o sistema de venda e transferência dos direitos de propriedade dos créditos do volume de água recarregada nos aquíferos. Dessa forma, as deficiências nos direitos de propriedade que causavam má utilização foram revistas, gerando uma estrutura de incentivos que permitiu acumular água nos

aqüíferos nos períodos chuvosos, garantindo a utilização desse volume extra nos períodos de estiagem.

A governança hídrica incrementada no Arizona viabilizou a gestão integrada das águas superficiais e subterrâneas e conseguiu minimizar o problema existente, reduzindo os custos de transação e melhorando a gestão de recursos hídricos.

Para se tentar sair de pontos de travamento de gestão de recursos hídricos, como os que ocorriam no Arizona, faz-se mister identificar a relação entre o nível de desenvolvimento institucional, a estrutura de incentivos que existe e as opções de políticas públicas que são mais prováveis de ocorrer nessas condições. A dificuldade está em identificar de maneira sistemática e objetiva como esses fatores institucionais afetam essas políticas.

METODOLOGIA

O objetivo do artigo é o de apresentar uma metodologia que permita identificar os principais atores e como a estrutura de incentivos ajuda a definir as estratégias de atuação dos tomadores de decisão que influenciarão os padrões das políticas de recursos hídricos nos Estados de Pernambuco e do Ceará.

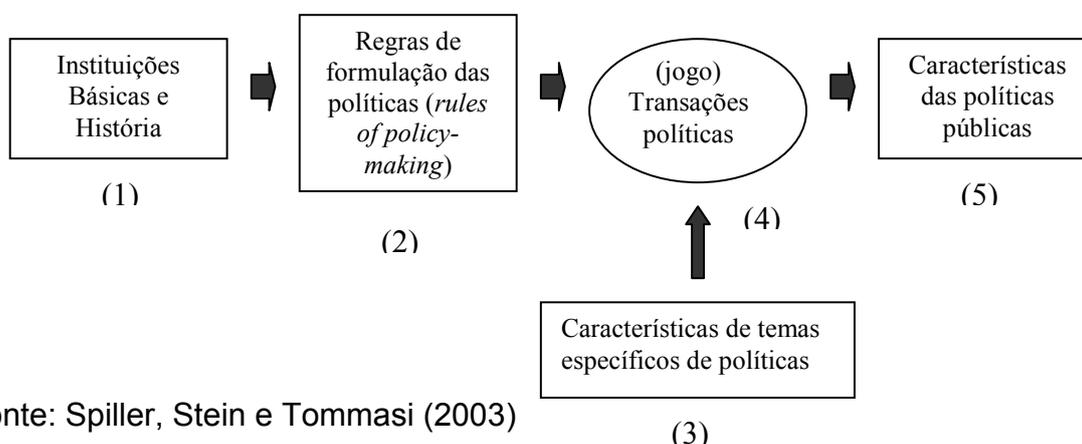
Para apresentação dos resultados alcançados o texto será dividido em cinco sessões. A primeira seção apresentará a relação entre o ambiente institucional e as políticas públicas em geral. Para isso, será apresentado um arcabouço teórico que ajudará a entender a estrutura da análise que permeará o artigo. Na segunda seção será analisado o papel dos principais atores das políticas públicas estaduais no Brasil. A terceira seção apresentará, por meio de um modelo, as principais variáveis que compõem a estrutura de incentivos dos atores nas transações políticas nos Estados. Com base no arcabouço teórico e no modelo, a quarta seção apresentará um quadro da estrutura de incentivos que influenciará a tomada de decisões de políticas públicas de recursos hídricos nesses Estados. A quinta seção relacionará essa estrutura de incentivos com os padrões de políticas de recursos hídricos que se espera que advenham desses incentivos. E na última seção, estarão as conclusões do artigo.

1 – INFLUÊNCIA DO AMBIENTE INSTITUCIONAL NAS POLÍTICAS PÚBLICAS

O artigo analisará a disputa por bens produzidos pelas políticas governamentais, isto é, como os grupos de interesse e os tomadores de decisão negociarão a distribuição de benefícios. Para contextualizar o modelo, apresentaremos o arcabouço teórico de Spiller *et al.* (2003).

O arcabouço abaixo mostra que as características das políticas públicas são o resultado de transações políticas intertemporais entre atores políticos. Essas transações são condicionadas pelo jogo de formulação de políticas (*polycymaking game*) que resulta das instituições políticas. E, por último, essas instituições políticas são influenciadas por aspectos mais gerais que têm, muitas vezes, natureza constitucional e histórica. Além disso, algumas características das políticas instituídas também são afetadas pela natureza do objeto da política, ou seja, pelas particularidades dos temas relativos à política que estiver sendo tratada.

Figura 1 – Arcabouço Teórico



Fonte: Spiller, Stein e Tommasi (2003)

A formulação de políticas públicas tenta resolver problemas de ação coletiva, isto é, atua nos contextos onde existam conflitos de interesse. Assim, Spiller *et al.* (2003), para capturar a complexidade do ambiente político, caracterizam o processo de formulação de políticas em termos de um jogo de cooperação intertemporal. Em outras palavras, as políticas públicas nesse

arcabouço são entendidas como o resultado de acordos entre os atores políticos, no que os autores denominam *contracting moments*.

Com base no arcabouço, observa-se que as instituições não afetam os resultados das políticas diretamente, mas sim por meio da influência sobre o processo de formulação, aprovação e implementação das políticas². Além disso, a capacidade de manter acordos, a efetividade dos resultados, a estabilidade e a credibilidade também dependem de características do processo de formulação de políticas e, conseqüentemente, do processo político de cada localidade. Por sua vez, o processo político é condicionado pela estrutura de incentivos com que se deparam os atores políticos-chave. A estrutura de incentivos é definida pelo ambiente institucional e, quando existem os mecanismos para resolução de problemas de ação coletiva, incrementa-se a governança hídrica.

O arcabouço apresentado permite identificar os principais elementos referentes à forma como as instituições políticas moldam os incentivos e comportamentos políticos, como os incentivos influenciam o processo de formulação de políticas e, por último, como esse processo determina o padrão de políticas públicas.

2 – REGRAS DE FORMULAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS E O PAPEL DOS PRINCIPAIS ATORES

Esta seção refere-se às normas que dão o poder para determinados atores no processo de formulação de políticas no Brasil. Entre estas normas, destaca-se a Constituição Federal de 1988 (CF/1988). Segundo Alston *et al.* (2006), a CF/1988 estabeleceu as regras do jogo político no país. Nesse sentido, esse normativo aloca aos executivos federal, estadual e municipal a prerrogativa de elaboração e execução das políticas públicas. Além disso, aufere poderes de discussão, controle e restrição a essas atividades aos Legislativos, aos Judiciários, aos Ministérios Públicos e aos Tribunais de Contas das três esferas de governo.

² Os manuais de políticas públicas ressaltam que o ciclo de uma política é mais do que sua formulação. Mais que isso, a literatura sobre implementação de políticas tem destacado que as burocracias governamentais de fato fazem as políticas públicas no decorrer de seu processo de implementação (Arretche, 1996).

Com relação ao poder do executivo estadual, observa-se ampla possibilidade deste em aprovar suas agendas, isto é, os governadores possuem prerrogativas legais que fortalecem seu poder de barganha com os outros atores. Muitas características do poder centralizador auferido aos presidentes pela Constituição Federal também estão presentes no nível estadual. Um exemplo deste poder diz respeito às medidas reativas, isto é, os governadores têm poder de veto sobre as leis votadas nas assembleias legislativas estaduais.

Além disso, as Constituições Estaduais, em geral, definem alguns assuntos da pauta legislativa que devem ser iniciados exclusivamente pelo mandatário do governo do Estado. Entre esses assuntos, podem-se citar os projetos de lei que apresentam o orçamento anual e as reformas administrativas no Estado. Destaca-se que por meio do contingenciamento e da liberação de cargos e de recursos para emendas de construção de obras, os governadores têm um importante mecanismo de barganha política que permite, na maioria das vezes, controlar ou influenciar decisivamente a agenda das assembleias legislativas e de conseguir o apoio de prefeitos para aprovação de temas de seu interesse.

Assim, os governadores têm um conjunto de instituições políticas que os insere como atores principais no processo de formulação de políticas no âmbito estadual. Obviamente, suas ações são controladas pelas assembleias, pelo Judiciário, Ministério Público, Tribunais de Contas do Estado, constituições estaduais. Contudo, dentro da discricionariedade definida por lei, os governadores têm grande probabilidade de implementar sua agenda no âmbito do Estado.

Apesar do controle dos gastos públicos pelos Estados ter-se incrementado com o advento da Lei de Responsabilidade Fiscal, o controle da política monetária e da inflação continua sendo identificado como de responsabilidade da União. Assim, restam aos Estados, em geral, apenas dois tipos de políticas públicas, conforme definição de Alston *et al.* (2006), quais sejam: as rígidas, relativas, por exemplo, à saúde, à educação, ao pagamento de pensões; e as políticas ideológicas e residuais que são adotadas na medida

do interesse e da disponibilidade de caixa dos executivos estaduais, como, por exemplo, as de construção de infra-estrutura, reforma agrária, saneamento, gestão de recursos hídricos e de habitação.

Entre as políticas rígidas, destacam-se as relativas à saúde e à educação. Por exemplo, em relação à educação, a Constituição Federal de 1988 estabeleceu que a oferta de matrículas no nível fundamental deveria ser universal e oferecida *preferencialmente* pelos governos municipais. Além disso, obrigava governos estaduais e municipais a gastar 25% de suas receitas de impostos e transferências com o ensino.

As políticas residuais são, em geral, voláteis e instáveis, pois dependem, muitas vezes, da disponibilidade de caixa nos cofres estaduais e da liberação de recursos federais. Além disso, as ações dos governadores sobre essas políticas residuais dependerão do apoio que eles quiserem dar a localidades administradas por correligionários, grupos de interesse ou partidos aliados.

3 – VARIÁVEIS DETERMINANTES DAS TRANSAÇÕES POLÍTICAS DOS GOVERNOS ESTADUAIS DE PERNAMBUCO E DO CEARÁ

Na seção anterior, observou-se que os governadores, de uma maneira geral, têm forte influência na formulação de políticas e que as instituições políticas no âmbito estadual são semelhantes em todo o Brasil. Nesse sentido, é preciso saber quais as variáveis que influenciam as transações políticas dos governadores com os demais atores. Segundo o arcabouço de Spiller *et al.*, (2003), apresentado anteriormente, essas transações definem o padrão das políticas públicas.

O modelo que será apresentado para avaliar a questão é o de Denzau e Munger (1986), que foi desenvolvido para analisar a ação de políticos americanos em relação à oferta de serviços aos atores. A principal diferença entre a abordagem original e a que será apresentada é que os políticos são legisladores, enquanto governadores são do executivo; por isso, estes têm uma influência direta sobre quais políticas serão adotadas. Por esse modelo, pode-se identificar que grupos de interesse deverão ser atendidos pelos governadores em sua oferta de bens por meio de políticas.

A lógica do modelo é que o resultado das políticas dependerá do que cada conjunto de atores tem a oferecer uns aos outros, isto é, de suas vantagens comparativas. Serão considerados três conjuntos de atores: o eleitorado, os grupos de interesse e os governadores. Em termos gerais, o modelo imagina um mercado implícito para políticas no qual os grupos de interesse oferecem contribuições ao governador para receber políticas de seu interesse. Para garantir votos, os governadores podem ofertar serviços para (n) grupos de interesse e receber recursos para campanha eleitoral ou providenciar serviços públicos para seu eleitorado.

O eleitorado é responsável pela totalidade dos votos e caracteriza-se por ser um grupo heterogêneo e não-organizado. Esse grupo responde diretamente às atividades do governador, contudo, como são usualmente mal informados, recursos empregados em propaganda normalmente influenciam suas respostas. Por sua vez, os grupos de interesse no modelo só estão interessados em políticas privadas e oferecem recursos à campanha dos governadores.

De acordo com o modelo de Denzau e Munger (1986), cada governador buscará escolher atividades que maximizem o número de votos que ele espera receber na próxima eleição. O eleitorado (U) é responsável pela resposta do total de votos e assume-se que esse grupo não contribui com recursos para a campanha do governador. Com relação aos (n) grupos de interesse, observa-se que cada um pode contribuir individualmente com recursos para a campanha eleitoral do governador (R_i).

Dessa forma, o governador pode escolher entre $n + 1$ atividades ou políticas que favoreçam o eleitorado, isto é, políticas públicas (P_u), ou que favoreçam os grupos de interesse por meio de políticas privadas ($P_i, i=1 até n$). Assim, para decidir que grupo atender, o governador considerará o total de votos que receberá para cada possível estratégia. Ele calcula qual quantidade de esforço (E_i) empregará para produzir cada uma das categorias de políticas.

Dessa forma, o governador considerará a resposta às políticas que ele estiver ofertando. Sinteticamente, o modelo de Denzau e Munger (1986) apresenta os seguintes pressupostos:

Em relação aos grupos de interesse:

$$P_i = f(E_i) \quad (1)$$

$$P_i = f(E_i) \quad (2)$$

Total de recursos de campanha:

$$R = \sum_{i=1}^n P_i \quad (3)$$

Em relação ao eleitorado:

$$P_u = f(E_1) \quad (4)$$

$$P_n = f(P_1) \quad (5)$$

A equação (1) reflete o pressuposto de que os grupos de interesse não votam. A segunda equação expressa que as contribuições das campanhas dos grupos de interesse "i" dependem do nível de serviço prestado, onde o serviço (P_i) é uma função do esforço (E_i) empregado. Dessa forma, (E_1) é o esforço do governador em servir o primeiro grupo, $P_1(E_1)$ é o resultado da política auferida com o esforço (E_1) e $P_1(E_1)$ é o volume de contribuições que o governador deverá receber do grupo 1 para produzir $P_1(E_1)$.

A terceira identidade mostra que o total dos recursos de campanha é simplesmente a soma dos recursos dos (n) grupos de interesse. A quarta equação mostra que o grupo não-organizado, que corresponde ao eleitorado, não contribui com recursos de campanha. E, por último, a equação cinco mostra que o grupo não-organizado vota em resposta a três tipos de estímulos: 1) o eleitorado responde em relação ao esforço do governador em produzir políticas públicas (P_u); 2) o eleitorado responde também às políticas privadas de (P_1 a P_n); nesse sentido, dependendo da percepção do agente em relação àquela política privada, a resposta pode ser positiva ou negativa; e 3) o eleitorado responde à propaganda eleitoral paga com recursos arrecadados (R).

Assim, para se identificar a estrutura de incentivos que determinará a estratégia do governador, dado que sua utilidade se resume à maximização de

votos, é preciso otimizar o seguinte problema, sujeito à restrição de esforço (\bar{E}):

$$\max_{E_u, E_1, E_2} U$$

sujeito a

$$E_u + E_1 + E_2 = \bar{E}$$

Supondo que existam apenas três grupos, U, 1 e 2, as condições de primeira ordem para solucionar o problema são³:

$$\frac{\partial U}{\partial E_u} = V^u P_u^E - \lambda = 0 \quad (6)$$

$$\begin{aligned} \frac{\partial U}{\partial E_1} &= V^R P_1^E + V^R R_1^P P_1^E - \lambda = 0 \\ &= (V^R + V^R R_1^P) P_1^E - \lambda = 0 \end{aligned} \quad (7)$$

$$\begin{aligned} \frac{\partial U}{\partial E_2} &= V^R P_2^E + V^R R_{21}^P P_{21}^E - \lambda = 0 \\ &= (V^R + V^R R_{21}^P) P_{21}^E - \lambda = 0 \end{aligned} \quad (8)$$

As equações (6), (7) e (8) combinadas produzem a seguinte equação:

$$V^u P_u^E = (V^R + V^R R_1^P) P_1^E = (V^R + V^R R_{21}^P) P_{21}^E$$

Essa condição mostra que a unidade marginal do esforço será sempre empregada na atividade que produza o maior retorno eleitoral para o governador. O valor marginal do esforço para obtenção dos votos é constante no equilíbrio e igual a λ , que é o preço sombra do esforço. Se o esforço (\bar{E}) for suficientemente grande, isto é ($\lambda=0$), significará que não há restrição ao atendimento dos grupos e o governador conseguirá obter todos os votos possíveis. Contudo, se a restrição for *binding*, ou seja, o governador não conseguir atender a todos os grupos, tem-se $\lambda > 0$. Conseqüentemente, ao direcionar esforços a uma atividade passa-se a ter um custo de oportunidade, em termos de votos perdidos, por não se ter empregado o mesmo esforço em uma outra atividade.

³ As derivadas são apresentadas pelas letras sobrescritas.

Todos os termos em parênteses na equação (9) expressam a produtividade marginal total de determinada política em produzir votos, ou seja, a alteração em votos recebida como resposta de mudanças nas respectivas políticas. O termo ($V^R R_1^{P1}$) representa o efeito nos votos que uma variação de recursos produz, ou seja, a sensibilidade dos eleitores frente a campanhas eleitorais (V^R) multiplicada pela variação de recursos em razão de uma mudança no nível de serviços ofertados para o grupo 1, ou seja, da produtividade da política 1 em gerar recursos (R_1^{P1}). E, por último, os termos (P_u^{EU}), (P_1^{E1}) e (P_2^{E2}) representam a alteração na quantidade de políticas produzidas em relação à variação de esforço empregado nessas políticas, ou seja, a produtividade do esforço em produzir as políticas públicas e privadas. Segundo Denzau e Munger (1986), a estratégia do governador, isto é, a maneira como alocará seus esforços (E_u, E_1, E_2) dependerá da preferência do eleitorado frente às políticas P_u, P_1, P_2 .

Cabe destacar que não necessariamente os três grupos U, 1 e 2 serão atendidos pelas políticas do governo. Como exemplo, imagine-se que o esforço despendido nas políticas para o grupo 1 gere mais votos ao governador do que as políticas para o grupo 2, ou seja, ~~$P_1^{E1} > P_2^{E2}$~~ . Vários são os casos em que isso pode acontecer: i) o governador não consegue produzir o bem para o grupo 2 com a mesma facilidade que produz para o grupo 1, ou seja, devido a sua experiência prévia ou à *expertise* de seu secretariado a produtividade marginal da política (1) é maior que a da política (2), ($P_1^{E1} > P_2^{E2}$); ii) o eleitorado pode ser indiferente ou contrário à política 2, anulando o interesse do governador em alocar esforços nessa política; e iii) o grupo de interesse 2 garante menos recursos para campanhas do que o grupo 1 ($R_2^{P2} < R_1^{P1}$).

Para que a análise do comportamento dessas variáveis acima possa ser realizada para os Estados do Ceará e de Pernambuco, faz-se necessário

entender alguns aspectos institucionais envolvidos na gestão de recursos hídricos desses Estados⁴.

4 - ESTRUTURA DE INCENTIVOS DOS GOVERNOS DE PERNAMBUCO E DO CEARÁ NA FORMULAÇÃO DE POLÍTICAS DE RECURSOS HÍDRICOS

A seção anterior apresentou o modelo de Denzau e Munger (1986) que permitiu entender algumas das principais variáveis que influenciam o comportamento dos governadores, quando da formulação de políticas. Dessa forma, na presente seção, buscar-se-á relacionar essas informações com vistas a definir a estrutura de incentivos que se espera ter nesses Estados.

A gestão integrada de bacias hidrográficas, fruto da governança hídrica e do ambiente institucional mais adequado no Ceará, fez com que o Estado tivesse um elemento fundamental na gestão de recursos hídricos que é a segurança dos direitos de propriedade. Os direitos de propriedade são um forte indicador de incremento dos benefícios observáveis, o que pode fazer com que o indivíduo coopere, induzindo a coletividade a tomar medidas coordenadas, aumentando o *commitment* e saindo do ponto de ineficiência, isto é, saindo do *lock in*.

Além disso, a implementação de comitês de bacia e de associações de usuários de açudes no Ceará garante ao governador menor autonomia para negociar políticas privadas com grupos de interesse. Por isso, é de se esperar que tais grupos tenham que identificar obras de seu interesse relacionadas àquelas previstas no Plano Estadual de Recursos Hídricos e nos planos de bacia, pois essas obras, na maioria das vezes, já foram discutidas em diversos fóruns do sistema de gestão de recursos hídricos do Estado. Conseqüentemente, já foram priorizadas e expressam a preferência do eleitorado por essas obras. Outras obras fora do que está previsto nesses planos podem ter um custo muito elevado para os grupos de interesse, pois o eleitorado não tenderá a ser favorável a essas políticas. Apesar das limitações citadas acima, graças ao projeto de gestão integrada do Ceará – construindo

⁴ Os Estados do Ceará e de Pernambuco foram escolhidos para ilustrar o modelo, pois ambos estão localizados na região mais seca do Brasil, no nordeste brasileiro, e possuem semelhanças e disparidades institucionais e históricas que podem permitir maior riqueza nesta análise comparativa.

açudes e perenizando rios – existe a possibilidade de que diversos grupos de interesse sejam atendidos em políticas privadas no Estado.

Em Pernambuco, diferentemente do Ceará, ainda não existe a gestão integrada. Além disso, o arranjo organizacional – conselhos, comitês, associações, secretarias – não está adequado. Acredita-se que exista um problema de compromissos críveis (*commitment*). Como ressalta Acemoglu *et al.* (2005); seria melhor para todos os atores que coordenassem suas ações em prol de uma solução integrada. Contudo, um grupo político, quando está no poder, tem a tendência de se privilegiar em detrimento dos demais. Dessa forma, Pernambuco pode estar em um ponto de travamento (*lock in*) em que a situação se mantém por falta de capacidade dos atores em afiançar compromissos críveis. Isso garante uma trajetória de dependência (*path dependence*) desse equilíbrio de baixo nível no Estado.

Como a gestão é integrada no Ceará, a oferta de bens privados e de bens públicos fica, muitas vezes, de difícil distinção por parte do eleitorado. Em outras palavras, o sistema de gestão de recursos hídricos integrou várias bacias e levou água até a Região Metropolitana de Fortaleza (RMF), passando por vários canais e açudes em diferentes propriedades, possibilitando beneficiar não só vários grupos de interesse, mas também grande parte do eleitorado. É de se esperar que no Ceará o eleitorado enxergue, em relação a recursos hídricos, a produção de bens privados via políticas, até certo ponto, não como substituindo bens públicos, mas como complementação.

Além desses pontos, o problema da seca está intrínseco no ideário da população cearense, inclusive nos grupos econômicos de maior vulto. Assim, espera-se que a resposta eleitoral para produção de bens públicos (V^{P_u}) seja positiva em ambos os Estados, mas com maior intensidade no Ceará, pois esse benefício atingirá parcela maior da sociedade, graças à gestão integrada que atende praticamente o Estado todo.

Por sua vez, com relação à resposta eleitoral para bens privados (V^{P_i}) espera-se que seja negativa em ambos os Estados. Entretanto, a aversão a essas políticas tende a ser maior em Pernambuco. Isso ocorre nesse Estado por três motivos: primeiro, como não há gestão integrada, o eleitorado vê a

oferta do bem privado como vantagem exclusiva de grupos de interesse; segundo, como o atrito entre adversários acaba sendo grande, supõe-se que haja muita divulgação e mídia em cima desses bens privados; terceiro, como os grupos de interesse patrocinam fortemente as campanhas eleitorais, haja vista a disputa eleitoral acirrada, é usual a oferta desses bens privados em detrimento de bens públicos. Em Pernambuco, a tendência é que a disputa entre a oferta de bens públicos e privados seja maior.

Além disso, como no Ceará a Secretaria de Recursos Hídricos, a Companhia de Gestão de Recursos Hídricos, os conselhos, os comitês de bacias hidrográficas e as associações estão melhor estruturados, existe maior eficiência da burocracia e, conseqüentemente, maior produtividade das políticas de oferta de bens públicos. Nesse sentido, entende-se que a produtividade marginal do esforço de produzir bens públicos (P_U^{EU}) é positiva nos Estados, com maior intensidade no Estado do Ceará.

Em Pernambuco, nos últimos mandatos, ocorreu maior alternância de políticos de regiões distintas. Quando estes estão no poder, seus secretariados, em geral, são formados por pessoas de sua base eleitoral, o que gera maior produtividade de determinadas políticas privadas, considerando-se a experiência prévia na região, bem como o interesse e a facilidade de articulação com os atores locais. Isso ajuda a explicar a produtividade de alguns bens privados em comparação a outros em Pernambuco, cabendo ressaltar que é possível, por conta disso, que alguns bens privados deixem de ser ofertados no Estado de Pernambuco. Nesse sentido, a produtividade do esforço em produzir bens privados (P_i^{Ei}) tende a ser positiva nos dois Estados, tendo um gradiente maior no Estado de Pernambuco.

Ainda com relação à alternância de grupos políticos, o fato gera maior competitividade política no Estado de Pernambuco. Por isso, pode-se imaginar também que os partidos necessitem de grande quantidade de recursos pra financiar suas campanhas. Ademais, quando um grupo de interesse, fora da área da base eleitoral do governador, quer beneficiar-se com a oferta de um bem privado, a tendência é ter que desembolsar um alto montante de recursos, pois o governador corre o risco disso ser visto com desagrado pelo eleitorado

do governador. Assim, a produtividade das políticas em gerar recursos (R^P) tende a ser positiva nos Estados, mas em Pernambuco entende-se que deva ser maior que no Ceará.

Como os grupos de interesse buscam políticas que tenham parte do eleitorado favorável, ou pelo menos indiferente, como forma de reduzir os gastos com financiamento, em Pernambuco tais grupos conseguem identificar essas políticas usualmente na própria região que elegeu o governador. Isso tende a reproduzir uma política compartimentada dentro do Estado. Dessa forma, como os grupos de interesse na área da base eleitoral do governador são apenas uma parcela do total dos grupos, a produtividade dessas políticas em gerar recursos, principalmente fora da área da base eleitoral, tende a ser alta no Estado.

Quanto à sensibilidade dos eleitores frente a campanhas eleitorais (V^R), muitas variáveis, como, por exemplo, nível educacional, influenciam. Em relação a esse ponto Denzau e Munger (1986) fazem a distinção entre dois grupos no eleitorado: os que têm uma ignorância racional (*rational ignorance*) e os que têm características cívicas (*civic class*). Os primeiros investem muito pouco em informações políticas; dessa forma, não sabem sobre as atividades dos tomadores de decisão em servir grupos de interesse. Quando este grupo prevalece, os tomadores de decisão dependem intensamente dos grupos de interesse para providenciar recursos para os governadores se fazerem conhecidos para esse grupo mal informado.

O segundo grupo, diametralmente oposto ao primeiro, tem características cívicas, os agentes são totalmente informados sobre as atividades dos tomadores de decisão. Nesse sentido, existe uma quase total anulação da influência dos grupos de interesse sobre os tomadores de decisão, pois o eleitorado está atento a qualquer benefício privado. A única forma de favorecer grupos de interesse, nesse caso, é se os objetivos de tais grupos se coadunarem com os objetivos do grupo com características cívicas. Obviamente nos Estados estudados encontram-se agentes com características de ambos os grupos. Todavia, essa análise exigiria um conhecimento profundo do eleitorado dos Estados e isso não foi objeto do artigo.

Essas conclusões podem ser resumidas no quadro de estrutura de incentivos abaixo:

Tabela 1 – Estrutura de incentivos dos governadores

Variáveis do Modelo	Ceará	Pernambuco
	Sinal e Força Esperada	Sinal e Força Esperada
β_1	++	+
β_2	+	++
β_3	++	+
β_4	-	--
β_5	+	++

De maneira geral, o ambiente institucional no Ceará permitiu reforçar a governança hídrica e incrementou a propensão de políticas efetivas de recursos hídricos. A previsibilidade das políticas de recursos hídricos é consequência dos planos de gestão, das organizações estruturadas e do sentimento da população de que a situação hídrica melhorou e que não pode voltar a ser o que era. Em Pernambuco não se atingiu um nível de ambiente institucional que permitisse obter a governança hídrica e a solução integrada dos recursos hídricos no Estado.

Em ambos os Estados existe uma trajetória de dependência (*path dependence*); por isso, espera-se que os incentivos demonstrados acima gerem padrões de políticas de recursos hídricos. Nesse sentido, a última seção

apresentará alguns padrões de políticas que se espera que sejam mais comuns nesses Estados.

5 – PADRÕES DE POLÍTICAS DE RECURSOS HÍDRICOS NOS ESTADOS DO CEARÁ E PERNAMBUCO

Em analogia ao trabalho de Alston *et al.* (2006), dois tipos de políticas públicas são mais comuns nos governos dos Estados brasileiros: as políticas rígidas (por exemplo: saúde e educação) e as políticas residuais/ideológicas (por exemplo: reforma agrária, combate a fome, saneamento, transporte, habitação, outras). Dessa forma, a presente seção analisará com mais detalhes como as políticas residuais, especificamente a de gestão de recursos hídricos, são afetadas pela estrutura de incentivos apresentada na seção anterior.

Com relação às políticas residuais, observa-se que, de uma maneira geral, nos Estados estas são desenvolvidas de maneira a responder aos grupos de interesses e ao eleitorado. No Estado de Pernambuco, possivelmente em virtude de um menor nível de estruturação das organizações (secretarias, comitês, conselhos) e da interrupção das ações de governo quando novos grupos políticos se instalam no executivo estadual, observa-se que a capacidade de garantir compromissos críveis e de monitoramento fica prejudicada.

Conforme a estrutura de incentivos, o governador de Pernambuco tem maior propensão a prover bens privados para grupos de interesse que têm como área de atuação a região geográfica de sua base eleitoral. A produtividade das políticas de bens privados em gerar recursos também é grande em Pernambuco. Além disso, graças à constante alternância de grupos políticos no governo do Estado, as políticas tendem a ser de curto prazo e atuam, em geral, mais em resposta a problemas emergenciais do que em problemas estruturais que exigiriam um prazo de maturação maior.

Nesse sentido, considera-se que as políticas residuais relativas a recursos hídricos no Estado de Pernambuco terão um padrão que se caracterizará pela oferta de bens privados a grupos específicos, em detrimento da funcionalidade do sistema de gestão de recursos hídricos como um todo. Em outras palavras, constata-se que o Estado não possui uma linha clara de

resolução dos problemas hídricos, isto é, as medidas de resolução de conflitos são tomadas pontualmente, com obras que muitas vezes não compartilham potenciais sinérgicos que beneficiariam maior número de pessoas.

Conseqüentemente, as políticas de recursos hídricos do Estado de Pernambuco tendem a ter duas características básicas: i) volatilidade, isto é, variam com a mudança dos governos e não seguem uma linha de planejamento e de execução de infra-estrutura hídrica que permita integrar as cinco regiões do Estado em soluções definitivas para o problema hídrico; ii) baixo nível de coordenação entre os atores políticos, pois como o sistema de gestão e as arenas de discussão técnica não funcionam a contento no Estado, a política de recursos hídricos ainda segue orientações essencialmente políticas em detrimento de aspectos técnicos.

Com relação ao Ceará, o Estado conseguiu mudar as características básicas de sua política de recursos hídricos. As mudanças qualitativas do arranjo institucional e organizacional ocorreram, entre outros motivos, porque a elite cearense, diferentemente da pernambucana oriunda da Zona da Mata, sentia os percalços das secas em suas fontes de renda, com a perda da produção algodoeira e na pecuária. Obviamente esse fato ajudou a criar no Ceará uma agregação social maior do que em Pernambuco, no combate a esse flagelo.

Além disso, o fato do governador, em 1987, fazer parte de grupo de industriais de Fortaleza teve indiscutivelmente uma influência muito grande na decisão de mudar o ambiente institucional, pois, entre outros fatores, uma interrupção ou racionamento de água na Região Metropolitana de Fortaleza causaria graves prejuízos ao setor. Além disso, a insegurança hídrica do Estado, que não possui nenhum rio perene, causava incertezas para futuros investimentos industriais.

Conforme apresentado pela estrutura de incentivos da seção anterior, a produtividade da oferta de bens públicos relativos à gestão de recursos hídricos é grande no Estado do Ceará graças à atual capacidade institucional instalada. Além disso, a resposta eleitoral à oferta de bens públicos relativos à gestão de

recursos hídricos no Estado também é grande, em razão da preocupação da sociedade e de grupos econômicos com o problema da seca.

A criação e o funcionamento efetivo da Secretaria de Recursos Hídricos (SRH/PE) e da Companhia de Gestão de Recursos Hídricos (COGERH) deram credibilidade aos acordos entre os atores e garantiram os compromissos críveis e o controle do provisionamento dos sistemas de recursos hídricos. Além disso, nas últimas décadas foi construída uma importante infra-estrutura hídrica que permitiu a integração das bacias hidrográficas. Podemos citar o açude Castanhão, o Canal do Trabalhador e está em fase de conclusão o Canal da Integração.

Dessa forma, por conta de todos esses aspectos, constata-se que a política de recursos hídricos no Estado do Ceará tende a ter uma característica de estabilidade e de coordenação maior que a do Estado de Pernambuco. Ademais, no Ceará as instituições e as organizações funcionam em melhor nível que as do Estado de Pernambuco, reduzindo custos de transação e ajudando a implementar a governança hídrica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os Estados do Ceará e de Pernambuco sofrem de escassez de água, têm instituições políticas similares, possuem legislação específica de recursos hídricos, têm fóruns de discussão definidos em lei e os poderes constitucionais de seus mandatários do executivo estadual são semelhantes. Contudo, seus sistemas de gerenciamento de recursos hídricos se encontram em estágio diferenciado de estruturação e de funcionamento. O Estado do Ceará deu continuidade na consolidação de seu sistema de recursos hídricos. O mesmo ainda não aconteceu com o Estado de Pernambuco. Neste, a alternância das forças políticas regionais, em um contexto de ambiente institucional falho, atrapalha um elemento fundamental no sistema de recursos hídricos: o da coordenação e cooperação entre os agentes envolvidos.

Observa-se que o Estado do Ceará teve êxito ao instituir um ambiente institucional que gerou mecanismos de gestão e de resolução de conflitos aceitos pelos principais atores da sociedade, isto é, conseguiu reforçar a

governança hídrica com relação a recursos hídricos. Dessa forma, o Estado está conseguindo sair do travamento (*lock in*) por meio da gestão integrada das bacias hidrográficas que, entre seus benefícios, garantiu maior segurança hídrica aos direitos de propriedade e envolveu a sociedade em prol dessa solução. Com efeito, o Ceará tem uma probabilidade maior de desenvolver políticas estáveis e coordenadas de políticas de recursos hídricos, pois tem menor custo de transação e mais facilidade em garantir compromissos críveis e o monitoramento do provisionamento e da apropriação desses recursos.

Já Pernambuco, por apresentar organizações incipientes, ainda não conseguiu criar o ambiente institucional necessário para constituir sua governança hídrica. Fatores como a elevada produtividade das políticas privadas e a elevada capacidade dessas políticas em gerar recursos fazem com que os grupos de interesse e os governadores tendam a ter forte relação, o que de certa forma ajuda a explicar as políticas de recursos hídricos setorializadas no Estado e a incapacidade de gerar compromissos críveis entre todos os atores. Esses fatores fazem com que os custos de transação continuem elevados e que a coordenação e a cooperação em prol da gestão integrada não ocorram. Nesse sentido, sua política de recursos hídricos tende a ser mais instável e descoordenada que a do Estado do Ceará.

A presente análise logrou reforçar a hipótese de que, apesar de aparentes semelhanças quanto a características físicas e do marco regulatório de recursos hídricos entre Pernambuco e Ceará, existem diferenças significativas na estrutura de incentivos de formulação de políticas desses Estados.

Apesar de o Ceará possuir um ambiente institucional mais propício à coordenação da gestão hídrica é preciso destacar que ambos os Estados devem continuar avançando para consolidar suas políticas de recursos hídricos.

BIBLIOGRAFIA

ACEMOGLU, D.; JOHNSON, S.; ROBINSON, J. (2005) *Institutions as the fundamental cause of long-run growth*. National Bureau of Economic Research, Working Paper 10481, Cambridge.

ALSTON, L.; MELO, M.A; MUELLER, B.; PEREIRA, C. (2006) *Political Institutions, Policymaking Processes and Policy Outcomes*. Research Network Working Paper. Inter-American Development Bank.

ARRETCHE, M.T.S. (1996). *Mitos da Descentralização: mais democracia e eficiência nas políticas públicas*. RBCS no 31, P. 44 – 66.

BLOMQUIST, W.; SCHLAGER, E.; HEIKKILA, T. (2004). *Common Waters, Diverging Streams: Linking Institutions and Water Management in Arizona, California and Colorado*. Resources for the Future, Washington, DC, USA.

DENZAU, A.;MUNGER, M (1986). *Legislators and Interest Groups: How Unorganized Interests Get Represented*. American Political Science Review, V.80, n. 1.

FLORES, O. (2000), *A crescente escassez de água no mundo, Conjuntura Econômica*, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro.

MUELLER, B.; MUELLER, C. (2002). *The Role o Institutions in Sustainable Development*. Texto 242. Departamento de Economia: Universidade ded Brasília.

OLSON, M. 1999. *A Lógica da Ação Coletiva*. São Paulo, EDUSP.

ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS – OEA (2000). *Gestão Integrada dos Recursos Hídricos: Implementação das Águas Subterrâneas*. Brasília.

SPILLER, P. T., STEIN E., TOMMASI, M. *Political institutions, Policymaking Processes and Policy Outcomes: An Intertemporal Transactions Framework*. Washington, DC, United States: Inter-American Development Bank.