

Secas no Brasil: a construção de outro modelo de gestão

Francisco José Coelho Teixeira¹ e José Machado²

Resumo

O Ministério da Integração Nacional (MI), juntamente com outras instituições federais e estaduais, vem realizando esforços para definir uma política nacional de secas. Essas ações tiveram início com o convite feito ao ministério pela Organização Meteorológica Mundial para participar do Encontro de Alto Nível sobre Políticas Nacionais de Secas, realizado em Genebra, em março de 2013. Desde então, o ministério tem se engajado no esforço de desenvolver uma política nacional de secas, de forma participativa, envolvendo instituições do governo federal e dos Estados. A política de secas deverá conter três pilares: monitoramento; estudos de avaliação de impactos; e vulnerabilidade e planejamento. Já houve avanços significativos na implementação do Pilar 1, o Monitor de Secas. O MI desenvolveu parcerias com a Agência

Abstract

The Ministry of National Integration, together with other federal and state organizations, is in the process of defining a national drought policy. The efforts in this direction started with the invitation received by the Ministry, from the World Meteorological Organization, to participate in the High Level Meeting in National Drought Policies, held in Geneva in March 2013. Since then, the Ministry started to develop a national drought policy, in a participatory way, with other federal and state organizations. The National Drought Policy has three pillars: monitoring, evaluation of impacts and vulnerability, and drought planning. The definition and implementation of the Monitor is advanced, with ANA, the National Water Agency, taking the lead with Funceme. There is the challenge to develop now pillars 2 and 3.

1 Secretário de Recursos Hídricos do Ceará. Ex-ministro da Integração Nacional.

2 Ex-diretor presidente da Agência Nacional de Águas.

Nacional de Águas (ANA) e a Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos (Funceme), além de outras instituições, para o desenho e funcionamento do Monitor. Resta o desafio para implementar os demais pilares.

Keywords: *National Drought Policy. Drought Monitor. Drought Impacts. Drought Planning.*

Palavras-chave: Política Nacional de Secas. Monitor de Secas. Impacto de Secas. Planejamento de Secas.

1. Antecedentes: gestão de crise e a prevalência das medidas emergenciais – um modelo a ser superado

No imaginário social brasileiro, a palavra seca quase sempre esteve associada à escassez de chuvas na região semiárida localizada no Nordeste (NE) do País e aos seus efeitos catastróficos sintetizados na paisagem desoladora do solo calcinado, das carcaças de animais mortos e da família sertaneja triste, fraca e maltrapilha. O farto noticiário, uma extensa literatura e registros cinematográficos disponibilizaram historicamente essas cenas e também o fenômeno da imigração em massa dos retirantes para as regiões mais desenvolvidas, sobretudo o Sudeste. Este artigo focalizará as secas nessa região.

A região semiárida nordestina compreende 980.133 km², onde vivem hoje cerca de 22,5 milhões de habitantes distribuídos em 1.135 municípios. Chove na região 800 milímetros (mm) em média, sendo que o período chuvoso se estende de janeiro a maio, mas as chuvas se caracterizam pela irregularidade temporal e espacial, o que impõe às comunidades e ao setor produtivo dessa região um formidável desafio no desenvolvimento das suas atividades. As secas cíclicas exacerbam dramaticamente as já duras condições de vida e de produção do semiárido e, quando se caracterizam pela multianualidade e severidade, provocam impactos devastadores.

Até o presente, foram registrados oficialmente nessa região 73 casos de seca com duração de um ou mais anos.

Para acudir o setor produtivo e as comunidades, o governo federal e os governos locais enfrentaram a situação ao longo do tempo com ações de caráter predominantemente emergencial. Estão entre essas medidas:

- o socorro financeiro aos agricultores, na forma de empréstimos e/ou reescalonamento de dívidas;
- a constituição sequencial de frentes de emergência, de frentes de serviço e de frentes de trabalho para garantir uma renda mínima aos agricultores familiares;
- o fornecimento de cestas básicas;
- o fornecimento de água através dos caminhões pipa;
- perfuração de poços.

À medida que as ocorrências de secas e seus efeitos devastadores iam repercutindo mais intensamente na opinião pública e nas esferas políticas, novas percepções afloravam e providências de maior alcance foram sendo adotadas. Esse impulso cessava ou arrefecia quando as chuvas voltavam à normalidade do semiárido e se mantinha assim até a superveniência da próxima seca.

Nesse compasso reativo e errático, foram implementados programas de construção de açudes para armazenamento de água de chuva e de uma ampla rede de infraestrutura hídrica para adução e distribuição de água bruta, com a finalidade de atendimento de múltiplos usos. O Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (Dnocs), autarquia criada nos primórdios do século XX e atualmente vinculada ao Ministério da Integração Nacional, foi e tem sido o maior responsável pela implementação desses programas de infraestrutura hídrica, em parceria com os governos estaduais. Essa autarquia fez mais do que isso: construiu estradas e hospitais, implantou perímetros de irrigação, entre outras iniciativas, contribuindo decisivamente para a diminuição das vulnerabilidades da região.

No início da segunda metade do século XX, ensaiou-se uma lógica promissora.

Em 1952, sensibilizado pelos estragos causados pela seca do ano anterior, o governo federal decidiu criar o Banco do Nordeste do Brasil (BNB), banco múltiplo com características de um banco de desenvolvimento, com a finalidade de promover o progresso do NE do Brasil, por meio do apoio financeiro aos agentes produtivos da região.

Em 1959, também sensibilizado pela seca do ano anterior, o governo federal decidiu criar a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (Sudene). Motivou também essa decisão

as denúncias de corrupção na gestão dos recursos enviados pelo governo para custear as frentes de trabalho.

Em 1948, havia sido criada a Comissão do Vale do São Francisco, que foi sucedida, em 1967, pela Superintendência do Vale do São Francisco e, finalmente, em 1974, pela Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (Codevasf).

Essa fase promissora representa o momento em que se exacerba, nos planos intelectual e político, a compreensão de que os problemas derivados da ocorrência das secas não eram apenas de ordem climática, devendo-se imprimir soluções impulsionadoras do desenvolvimento econômico-social da região, a fim de diminuir as suas vulnerabilidades.

Sob a batuta da Sudene, conceberam-se nos anos de 1960 planos e programas de emergência de secas, executados em grande medida pelo Dnocs e tendo como carro-chefe a construção de açudes.

A partir dos anos de 1970, tendo como premissa a integração de diferentes políticas públicas em determinados polos regionais, vários programas especiais foram projetados e implementados na região: Programa de Desenvolvimento de Áreas Integradas ao NE (Polonordeste); Programa Especial de Apoio ao Desenvolvimento da Região Semiárida do NE (Projeto Sertanejo); Programa de Recursos Hídricos do NE (Prohidro); e o Programa de Apoio ao Pequeno Produtor Rural (PAPP), planejado no contexto do Programa de Desenvolvimento da Região Nordeste (Projeto Nordeste). Esses programas fracassaram e, para piorar, foi criado e colocado em seus lugares o Programa de Combate à Pobreza Rural (PCPR), que se caracterizava por pequenos investimentos de natureza econômica e social, oriundos de demandas localizadas.

Todavia, essa foi uma fase fugaz. O progressivo enfraquecimento técnico-institucional das agências regionais, sobretudo a Sudene e o Dnocs, além de suas captura pelos interesses oligárquicos regionais, desnudaram a fragilidade das ações governamentais para fazer frente, de forma proativa e planejada, à semiaridez e aos eventos de seca na região. A extinção da Sudene em 2001 representa o ápice dessa crise. Ela foi recriada em janeiro de 2007, mas ainda não lhe foram devolvidas as condições técnicas e o poder de outrora, o mesmo acontecendo com o Dnocs.

Essa crise institucional e de planejamento que vitimou as agências regionais impediu que medrasse nelas, pela influência científica e pela troca de experiências com outras realidades,

o desenvolvimento lógico de uma visão que desembocaria, mais dia menos dia, na adoção da gestão de risco como ferramenta para lidar com as secas.

Em consequência, sem uma política permanente norteadora, sem planejamento confiável e sem articulação interinstitucional, restaria seguir conduzindo as ações de forma conformista e reativa a cada evento de seca. As soluções estruturantes adotadas nesse contexto persistiram sendo tópicas e descontínuas, aplicadas muito mais em razão da lucidez momentânea desse ou daquele governante ou do sabor de pressões políticas do que em função do critério técnico e do planejamento continuado.

A redemocratização do País, com a Constituição de 1988, trouxe a esperança de novas perspectivas para a reforma do Estado brasileiro e, conseqüentemente, para a mudança de qualidade das políticas públicas.

Em 1997, depois de cerca de dez anos tramitando, o parlamento brasileiro aprovou a lei que instituiu a **Política Nacional de Recursos Hídricos**, que, entre outros objetivos, estabeleceu a prevenção aos eventos hidrológicos críticos de origem natural. Na esteira desse fato, os Estados nordestinos aprovaram as suas próprias leis de recursos hídricos, espelhando-se no paradigma nacional. Estavam dadas, assim, melhores perspectivas para a gestão integrada dos recursos hídricos aplicada às condições do semiárido. Entretanto, com a honrosa exceção do Estado do Ceará, que tem sido capaz de criar capacidades técnicas e institucionais sólidas, nos demais Estados, com pequenas diferenciações, essa gestão teima em se manter muito abaixo das expectativas e necessidades.

Desde os anos 80, os movimentos sociais emergentes vinham propugnando pela adoção do conceito de “convivência com o semiárido” (ações associadas a tecnologias simples, eficientes e de baixo custo) em substituição radical ao anacrônico conceito de “combate às secas” (grandes obras, de caráter emergencial e para benefício de poucos) no âmbito das políticas públicas para a região. A rigorosa seca de 1999 fez recrudescerem as críticas ao modelo então vigente, desembocando num vigoroso processo de mobilização e organização dos movimentos sociais.

Dessa nova perspectiva, nasceu e passou a ser implementado o Programa **Um Milhão de Cisternas**³, uma parceria estabelecida entre a sociedade civil e os governos federal e estaduais, que simboliza e se torna o carro chefe de uma proposta mais ampla de diretrizes e ações para a convivência com o semiárido.

A criação da Agência Nacional de Águas (ANA), em 2000, e o seu efetivo funcionamento a partir de 2001, com a missão de coordenar a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, trouxe novo alento aos esforços requeridos para melhorar o ambiente técnico e institucional necessário ao planejamento e à gestão dos recursos hídricos aplicáveis à região semiárida.

Ainda em 1998, o governo brasileiro havia celebrado com o Banco Mundial um acordo de empréstimo para financiar o programa Proágua Semiárido, que teve como objetivo geral a garantia da ampliação da oferta de água de boa qualidade no semiárido, associada à promoção do seu uso racional e sustentável. O programa, que se estendeu até 2003 (e depois foi prorrogado até 2005), financiou estudos e obras de infraestrutura hídrica (barragens, açudes, adutoras e sistemas simplificados de captação subterrânea e abastecimento), sob a coordenação do Ministério da Integração Nacional (MI), além de medidas para o aprimoramento da gestão dos recursos hídricos, no âmbito dos Estados da região beneficiada, sob a coordenação da ANA.

A partir de 2003, o governo federal e os governos estaduais, tal como propugnavam os movimentos sociais, passaram a recepcionar gradativamente os projetos para a convivência com o semiárido, mesclando-os com iniciativas de abrangência nacional, como o reajustamento real do salário mínimo, ou aquelas desenhadas a partir dos programas “Fome Zero” e “Brasil sem Miséria”, a exemplo do Bolsa Família, entre outros, que passam a ser determinantes na diminuição das vulnerabilidades econômicas e sociais das populações que vivem e produzem no semiárido. A rede de proteção social criada a partir dessas medidas tornou desnecessárias, nos eventos de seca desde então, soluções emergenciais como as frentes de trabalho, além de praticamente colocar em valores próximos de zero as perdas de vidas humanas e o êxodo para as cidades e para as regiões mais desenvolvidas. Por outro lado, não se registraram mais notícias de saques a casas comerciais, motivados pela fome e pelo desespero.

3 A cisterna de placas de concreto é uma tecnologia popular para a captação de água da chuva, por meio da qual a água que escorre do telhado da casa é captada pelas calhas e cai direto na cisterna, onde é armazenada. Com capacidade para 16 mil litros de água, a cisterna supre a necessidade de consumo de uma família de cinco pessoas, por um período de estiação de oito meses. O Programa, iniciado em 2003, conta com financiamento público e privado, embora a coordenação seja da sociedade civil organizada. A meta de um milhão de unidades foi alcançada em 2014, desde que passou a receber o reforço do Programa Água para Todos do governo federal, que introduziu as cisternas de polietileno, produzidas em escala industrial e de instalação mais rápida.

É nesse momento também que amadurece e se torna uma decisão do governo federal a implantação do antigo e acalentado Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias do Nordeste Setentrional (PISF). Tal obra, iniciada em 2007, ao valor de investimentos do governo federal da ordem de US\$ 2,5 bilhões, consiste na construção de dois eixos de canais (Leste e Norte) para adução de água bruta captada no Rio São Francisco (26,4 m³/s), aos quais se interligarão açudes, rios, canais e adutoras, para abastecimento das populações (12 milhões de pessoas em 2025) que habitam o semiárido nos Estados de Pernambuco, Paraíba, Ceará e Rio Grande do Norte. Quando concluído, no final de 2016 (estimativa), o PISF representará um alívio em termos de segurança hídrica, face às secas na região beneficiada.

A seca iniciada no NE em 2012 e que estendeu pelo ano de 2014, podendo avançar para 2016, é considerada a mais grave em décadas, sobretudo porque acumulou os efeitos da seca ocorrida em 2010, com o interregno do ano medianamente chuvoso de 2011, ou seja, os sistemas hídricos e as comunidades praticamente não tiveram fôlego para se recuperar.

Para enfrentar e mitigar os efeitos dessa seca prolongada e rigorosa, os governos, nos vários níveis, foram levados a agir com ações de resposta numa intensidade sem precedentes.

O governo federal, em particular, além das medidas usuais do passado, como carro-pipa, perfuração de poços, abertura de crédito emergencial e renegociação de dívidas dos agricultores, ampliou o leque de ações, por meio do oferecimento da Bolsa Estiagem e do Garantia-Safra, medidas emergenciais que, somadas ao Bolsa Família, medida permanente, têm significado um enorme alívio aos agricultores familiares. Além disso, cada prefeitura de município afetado pela seca recebeu do governo federal, em 2014, sob a forma de doação, frota de equipamentos automotivos constituída de retroescavadeira, moto-niveladora, caminhão-caçamba e pá-carregadeira, úteis à construção de obras de emergência, e também caminhão-pipa.

A perspectiva histórica aqui colocada de forma panorâmica, e não exaustiva, revela que os governos brasileiros sucessivamente enfrentaram as crises de seca com medidas pontuais e medidas permanentes, mas sempre sob a lógica da resposta emergencial. Em alguns momentos de lucidez e melhor ambiência política, as lideranças chegaram a vislumbrar que a impulsão ao desenvolvimento econômico-social com ferramentas de planejamento deveria prevalecer sobre essa lógica. Mas foram momentos fugazes que se desvaneceram diante das oscilações políticas.

2. Gestão de risco: desenhando um novo paradigma

Nos últimos tempos, os alertas disparados pela comunidade científica internacional sobre as mudanças do clima colocaram as avaliações sobre a ocorrência de secas e os seus efeitos sob uma nova perspectiva. Prognostica-se que as regiões semiáridas sofrerão com secas mais frequentes, mais prolongadas e mais severas. Então, mesmo os céticos passaram a se preocupar, abrindo-se uma nova janela de oportunidades.

E foi assim que brotou em alguns nichos do governo federal a convicção de que novos avanços deveriam ser promovidos para se romper de vez com a lógica imperante da gestão de crise. Tornou-se enfim evidente que as medidas emergenciais sempre serão necessárias em situações de crise, contudo, ao invés de serem tomadas no calor dos fatos, elas precisam estar previamente compreendidas e enfeixadas num sistema de planejamento e gestão, a fim de que as decisões não sejam aleatórias e desprovidas de racionalidade na alocação de recursos.

No final de 2012, com a consciência de que era necessário olhar para a frente, foi criado, no âmbito do Ministério da Integração Nacional e dos órgãos a ele vinculados, um grupo de trabalho com a incumbência de estudar o assunto e propor medidas nessa direção.

Coincidentemente, na mesma ocasião, o ministério, em nome do governo brasileiro, recebeu um convite conjunto da Organização Meteorológica Mundial (OMM) e da Convenção das Nações Unidas de Luta contra a Desertificação (UNCCD) para participar e copatrocinar a Reunião de Alto Nível de Políticas Nacionais sobre Seca, evento realizado em março de 2013, em Genebra. O então ministro da pasta assentiu ao convite e, cioso de que a delegação brasileira não poderia participar do evento de mãos vazias, orientou o referido grupo de trabalho para preparar um relatório sobre a experiência brasileira.

Durante o evento de Genebra, a delegação brasileira pôde ouvir de especialistas e representantes de outros governos que "... sem uma política nacional coordenada contra a seca, que compreenda sistemas eficazes de controle e de alerta precoce para difundir informação oportuna às instâncias decisórias, procedimentos eficazes de avaliação dos efeitos, medidas de gestão de risco proativas, planos de prevenção destinados a aumentar a capacidade de fazer frente às secas e programas eficazes de resposta em caso de emergência encaminhados a reduzir os efeitos da seca, os países seguirão respondendo à seca mediante métodos de reação *a posteriori* (gestão de crise)" (Organização Meteorológica Mundial/Convenção das Nações Unidas de Luta contra a Desertificação, Genebra, março de 2013).

Convencido de que esse era o caminho a ser adotado pelo Brasil, o ministro orientou o grupo de trabalho a fazer convergir os seus esforços com vistas à elaboração de uma proposta que permitisse dotar o governo brasileiro de uma nova postura e, conseqüentemente, de novas ferramentas de gestão diante dos eventos de seca. Concomitantemente, em apoio a essa perspectiva, foi solicitada uma assistência técnica do Banco Mundial, dada a experiência e a capacidade da instituição em articular o acesso a experiências internacionais.

Orientado a focalizar inicialmente o Nordeste, o grupo de trabalho aprovou um relatório sobre a experiência histórica brasileira na gestão dos eventos de seca naquela região, deixando patente o caráter predominantemente reativo das ações governamentais. O relatório também relacionou medidas para superar essa postura⁴.

Por meio de um esforço colaborativo entre o Ministério da Integração Nacional, a Agência Nacional de Águas, o Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, o Banco Mundial e os governos estaduais nordestinos - com destaque para a Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos (Funceme)⁵ -, seguiu-se, a partir do final de 2013 e estendendo-se para os primeiros meses de 2014, um ciclo de debates sobre a problemática das secas no Nordeste, envolvendo as três esferas administrativas governamentais, os especialistas e as organizações sociais, a fim de que a proposta que se buscava não nascesse nos gabinetes, mas sim no processo participativo. Avaliaram-se os impactos da seca 2012-2013 e as medidas tomadas para mitigá-los. Passou-se em revista a longa experiência de gestão de secas no Nordeste brasileiro, fazendo-se reemergir as duras críticas ao seu caráter descontínuo, fragmentado e fortemente marcado pela reatividade das ações. E foram trazidas ao conhecimento e ao debate as experiências de países que já praticam a gestão de risco no seu planejamento para as secas.

A simples menção à política de seca no decorrer das apresentações despertou inicialmente desconfiança e protestos por parte de representantes dos movimentos sociais, que entenderam que havia uma insistência descabida no repudiado paradigma do “combate à seca”. No decorrer dos debates pôde-se demonstrar que, ao contrário, o que se estava oferecendo era uma perspectiva de superação de tal paradigma, substituindo-o por outro, proativo e calcado na gestão de risco. Ademais, essa nova perspectiva oferecida não era, de forma alguma, a negação da política de convivência com o semiárido, mas sim a sua afirmação e o seu fortalecimento.

4 O economista Otamar de Carvalho, especialista no tema e autor de vários trabalhos a respeito, foi o responsável pela produção do Relatório, intitulado “Estudos referentes ao diagnóstico da política nacional de secas no Brasil”, Brasília, junho de 2013.

5 Órgão vinculado à Secretaria de Recursos Hídricos do Estado do Ceará (SRH).

Assim, foi nesse contexto muito crítico que o esboço da proposta de política para a seca, que vinha sendo formulada de forma participativa entre agências governamentais federais e estaduais, no âmbito do programa-piloto para o Nordeste coordenado pela assistência técnica do Banco Mundial, foi apresentado para uma audiência mais ampla, no ciclo de debates.

De acordo com a proposta, a política para a seca que se quer implantar no Nordeste (com pretensão de extensão futura para todo o País) é assentada em três pilares, a saber:

Pilar 1 - monitoramento (indicadores e gatilhos de ação associados a impactos).

Pilar 2 - avaliação de riscos (identificação de quem e o que está em risco e porque).

Pilar 3 - plano de preparação (programas pré-seca e ações para reduzir riscos).

Para se abordar a questão do monitoramento (**Pilar 1**), foram enfatizados alguns aspectos, com a intenção de diferenciá-lo do modelo de monitoramento convencional. A primeira diferença é que o proposto, que se convencionou chamar de Monitor de Secas do Nordeste (MSNE)⁶, é um processo, e não somente um mapa produzido automaticamente a partir de cálculos numéricos de indicadores de seca, pois estes não refletem necessariamente a intensidade e/ou a natureza da seca vivenciada localmente.

As secas do Nordeste brasileiro são atualmente monitoradas por instituições diversas, utilizando critérios e indicadores diferenciados, para atender a finalidades específicas setoriais. Os tomadores de decisão têm reclamado, portanto, um sistema de informação integrado, que possibilite a definição e um entendimento comum das secas, bem como o aumento da eficiência e da eficácia das respostas de políticas públicas para a assistência à população daquela região.

O MSNE foi proposto para cobrir essa lacuna, reunindo, num único mapa, da forma mais objetiva possível, informações de instituições federais e estaduais sobre as condições de seca no Nordeste em cada momento, incluindo os impactos relacionados ao tempo de persistência do evento, as quais serão checadas e validadas por observadores locais. Esse processo de validação, que os especialistas chamam de “realidade vista de perto”, é importante porque permite uma avaliação e uma abordagem convergentes, uma vez que os índices podem apresentar informações discrepantes para uma mesma situação.

6 Leia mais sobre o MSNE no artigo A Seca de 2012-2015 no Nordeste e seus impactos, revista Parcerias Estratégicas nº 41.

Por último, o MSNE possibilitaria a definição de gatilhos que disparariam respostas a cada nível de seca observada, as quais poderiam estar relacionadas com planos de ações.

A proposta foi bem compreendida e recepcionada no âmbito do ciclo de debates, não restando dúvidas sobre a sua pertinência e sobre a viabilidade de ser aplicada, sinalizando, ademais, que o esforço colaborativo anteriormente mencionado deveria prosseguir, com vistas ao detalhamento do modelo.

Para se chegar então ao desenho do MSNE, a assistência técnica do Banco Mundial coordenou esforços de debates técnicos, de envio de missão técnica para treinamento nos Estados Unidos [National Drought Mitigation Center (NDMC) e Universidade de Nebraska] e no México [Comissão Nacional de Agua (Conagua)], e de avaliação das condições técnicas e operacionais disponíveis no âmbito da União e dos Estados do Nordeste. Definiu-se que o MSNE começaria simples e iria evoluindo ao longo do tempo.

Em termos operacionais, o MSNE cumpriria, em princípio, as funções a seguir descritas:

Produção do Mapa do Monitor – envolve o recebimento de dados de diferentes instituições, o processamento dos dados e o cálculo dos índices; a produção do primeiro rascunho do mapa pela instituição central e envio ao Autor; interação do Autor com os validadores locais para produção de sucessivas versões do mapa até a versão final; envio para publicação em portal próprio na internet do mapa final, assim como a narrativa do processo. Esse ciclo ocorreria mensalmente no início, evoluindo para uma frequência quinzenal e até semanal, no médio e longo prazo.

Tecnologia de informação e dados – contém os aspectos de qualidade dos dados e de funcionalidade das diversas plataformas tecnológicas usadas para as diferentes etapas de produção do Mapa do Monitor.

Avaliação do processo – avalia continuamente se todas as etapas do processo de produção do Mapa do Monitor estão funcionando satisfatoriamente ou não e, havendo gargalos ou problemas, busca apontar soluções. Essa função contempla também a identificação de pesquisas e desenvolvimentos necessários para o avanço da qualidade do MSNE, assim como a identificação de novas ferramentas de monitoramento para setores específicos (agricultura, recursos hídricos, saúde, entre outros).

Suporte ao uso do MSNE – objetiva facilitar o uso do MSNE por parte dos usuários e estabelecer um diálogo construtivo para melhoria do mesmo.

Treinamento – permeia todas as fases do MSNE. Novos autores e validadores devem ser treinados e novas necessidades de treinamento devem ser analisadas regularmente.

Divulgação – a plataforma de divulgação do MSNE é um portal da internet que deve conter não somente o Mapa do Monitor, mas informações das mais diversas fontes sobre o papel do MSNE, além da temática geral do semiárido e das secas. Inclui material educativo para divulgação, podendo oferecer acesso a blogs sobre temas específicos.

Quanto ao arranjo institucional para o MSNE, chegou-se ao consenso de que deveria haver um grande esforço colaborativo interinstitucional, sobretudo envolvendo órgãos públicos federais e estaduais, mas também entidades da sociedade civil.

No âmbito estratégico, julgou-se necessário estabelecer um **Conselho Diretor**, instância colegiada de elevado nível hierárquico, vinculada ao governo federal, da qual deveriam participar também representações dos Estados e da sociedade civil, com a função de coordenar a implementação da política para a seca na sua totalidade (estabelecimento e cumprimento de metas, provimento de recursos financeiros, etc.). Por suposto, o MSNE como um dos pilares da política de seca estaria hierarquicamente submetido a essa instância.

No nível operacional, foram previstos os seguintes atores:

Instituição central – incumbida da coordenação e administração do MSNE, devendo zelar pela efetividade das suas atividades operacionais anteriormente descritas e o seu desenvolvimento contínuo.

Autoria do Mapa – a produção do Mapa seria coordenada por **Autores**, que se responsabilizariam por sua qualidade e efetividade. Os autores não seriam pessoas físicas, mas instituições de reconhecida reputação técnica, preferencialmente na área de clima e recursos hídricos. Os Autores, em número a ser estabelecido, atuariam na forma de rodízio.

Validação do Mapa – a validação do Mapa seria feita por **observadores locais**, em geral técnicos de órgãos estaduais e/ou municipais, no nível das cidades e das sub-regiões. A função dos validadores seria confirmar, ou não, se as informações contidas no Mapa que lhes for apresentado pelo Autor correspondem ao que efetivamente está sendo observado na realidade local.

Corpo consultivo – teria como objetivo colaborar e dar sustentação às decisões da Instituição central nesse nível tático e operacional. Seria composto por especialistas vinculados às agências federais e estaduais e deveria ser presidido de forma rotativa por representante dos Estados.

A Figura 1 possibilita uma visão sobre a conexão entre os arranjos institucionais e os arranjos operacionais.

Arranjo operacional e institucional

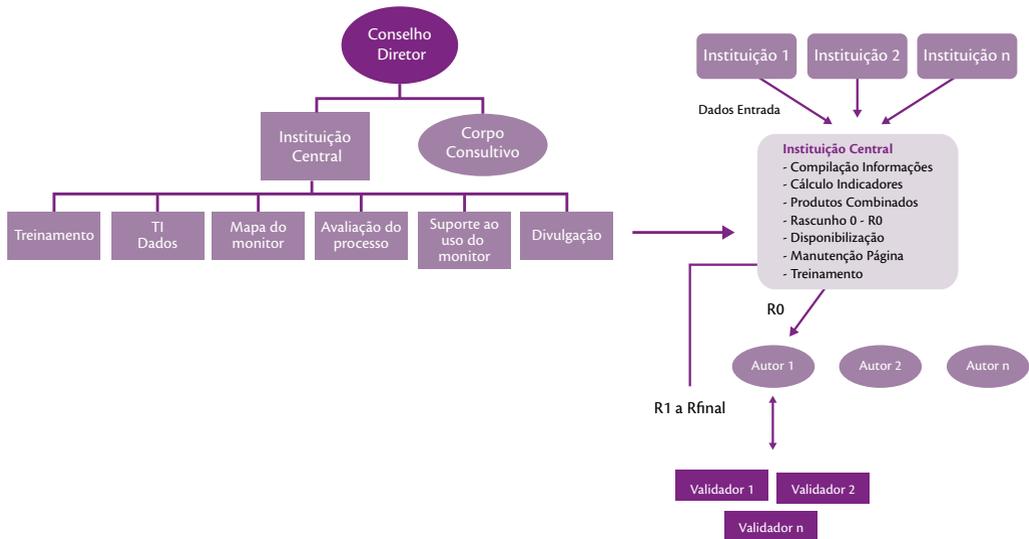


Figura 1. Conexão entre arranjos institucionais e arranjos operacionais.

Consolidado o desenho do MSNE, foi iniciado, em meados de 2014, com a coordenação da assistência técnica do Banco Mundial, a fase experimental de sua implementação, compreendida basicamente das seguintes atividades:

- diagnóstico da tecnologia de informação existente nos Estados e identificação de medidas para superação dos eventuais gargalos;
- identificação de órgãos estaduais que pudessem, inicialmente, em função da sua adequada condição técnica e institucional, exercer a função de Autores;
- identificação de órgãos e/ou técnicos que atuassem sobre as condições de seca, no nível das localidades, para compor embrionariamente a Rede de Validadores e;

- atividades de capacitação de Autores e Validadores, com vistas à produção do Mapa em caráter experimental.

A Figura 2 mostra um mapa experimental do MSNE, produzido como atividade de capacitação.

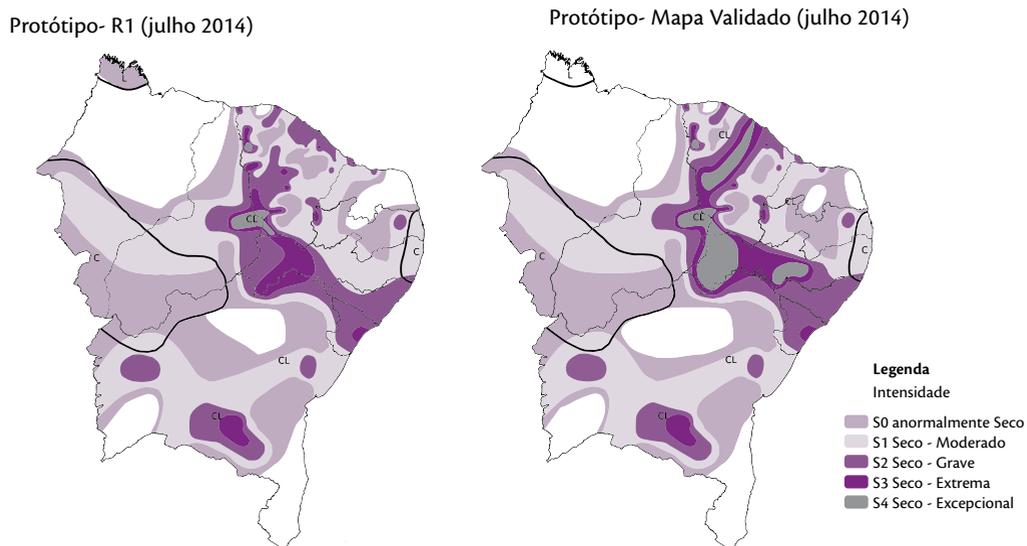


Figura 2. Mapa experimental do MSNE.

Na fase experimental, que corresponde à etapa de transição do MSNE, discutiu-se à exaustão as funcionalidades e os papéis de liderança para a implementação do projeto. Um importante consenso estabelecido foi a indicação da Agência Nacional de Águas para cumprir, de forma permanente, a função de instituição central. Essa escolha se deu, por um lado, por haver o entendimento de que, dado o caráter federativo do projeto, essa função deveria ser exercida por órgão federal e, por outro, em razão das suas excepcionais condições técnicas e institucionais. Decidiu-se também que a liderança exercida até então pela Funceme iria gradativamente sendo repassada para aquela agência, concluindo-se a transição no limiar de 2015.

Por outro lado, estabeleceu-se que, numa primeira etapa, os Autores seriam em número de três, a saber, **Agência Pernambucana de Água e Clima (Apac)**, vinculada ao governo estadual de Pernambuco, **Instituto Estadual de Meio Ambiente (Iema)**, vinculado ao governo estadual da Bahia, e **Funceme**, vinculada ao governo estadual do Ceará, instituições que gozam de nível técnico e institucional adequado à função que lhes seria confiada. Como vimos, essas instituições

atuariam na produção do Mapa, em escala de rodízio mensal de seus profissionais. No futuro, os órgãos especializados dos demais Estados poderiam adquirir condições técnicas e institucionais para se juntarem aos pioneiros, fortalecendo o projeto em todos os sentidos.

Os Validadores para a formação de uma rede permanente vêm sendo recrutados junto aos órgãos estaduais que têm capilaridade no território, a exemplo daqueles que prestam o serviço público de extensão rural ou de defesa civil. Trabalha-se para formar uma rede bem representativa em termos quantitativos e qualitativos.

Para dar maior consistência e credibilidade ao processo de transição, o Ministério da Integração Nacional, a Agência Nacional de Águas e a Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos firmaram, em setembro de 2014, um Acordo de Cooperação Técnica, com vistas à integração e à articulação interinstitucional para o desenvolvimento e a implementação sustentável do MSNE. Esse acordo previu, em seu plano de trabalho, no curto prazo, a execução de várias atividades cruciais para o êxito da empreitada, com destaque para:

- a) Conclusão do diagnóstico de tecnologia de informação;
- b) Produção de relatório sobre as informações e o banco de dados para a operacionalização do MSNE;
- c) Análise e seleção dos indicadores que irão compor o MSNE;
- d) Validação da metodologia a ser aplicada ao MSNE, com base na análise dos indicadores selecionados;
- e) Definição da plataforma tecnológica do MSNE.

3. Desafios para o sucesso do MSNE e para a política de seca em geral

O grande desafio para a política de seca, num primeiro momento, é tornar o MSNE operacional. Na prática, isso significa que o Mapa passa a ser publicado com regularidade mensal, tornando-se disponível para a sociedade e para os tomadores de decisões. Num futuro não muito distante, o desafio será tornar essa regularidade quinzenal e, finalmente, semanal, o que requererá um grande esforço de fortalecimento técnico e institucional das organizações associadas ao projeto,

bem como da melhoria contínua da plataforma tecnológica e do sistema de informações sobre secas, entre outros.

A fase de transição anteriormente referida está praticamente concluída, com a ANA exercendo a coordenação efetiva do MSNE. Esse desfecho está simbolizado com a entrada em atividade, em 2015, do sítio <monitordesecas.ana.gov.br>.

Virada essa página e prevendo-se a consolidação técnica e político-institucional do MSNE no decorrer do futuro próximo, outro desafio se apresenta na sequência, ou seja, o desenvolvimento da modelagem dos **Pilares 2 e 3**, pois a política de seca somente será completada efetivamente quando estiverem funcionando integradamente os três pilares. Essa atividade, na verdade, foi iniciada paralelamente ao desenvolvimento da modelagem do MSNE, no âmbito do programa-piloto da assistência técnica do Banco Mundial, por meio da elaboração de cinco estudos de caso de análise de impactos e planos de preparação para a seca, a saber:

- a) No nível de bacia hidrográfica, na Bacia do Rio Piranhas-Açu, que é compartilhada pelos Estados da Paraíba e do Rio Grande do Norte;
- b) No manejo de águas urbanas, dois estudos, envolvendo Pernambuco (Sistema de Jucazinho, operado pela Companhia Pernambucana de Saneamento) e Ceará (Sistema Jaguaribe-Metropolitano, operado pela Companhia de Saneamento do Ceará);
- c) Na agricultura de sequeiro em nível municipal (município de Piquet Carneiro, no Ceará);
- d) Para um reservatório de água, Reservatório de Cruzeta, utilizado para múltiplos usos (irrigação e abastecimento urbano).

Esses estudos, além de produzir conhecimentos úteis sobre as realidades envolvidas e instrumentalizar a gestão dos órgãos responsáveis pelas soluções em situações de seca, ajudarão no processo de construção metodológica das avaliações de impacto e de risco e dos planos de preparação em escalas mais abrangentes da região semiárida, o que, na prática, significa construir os **Pilares 2 e 3** da política de seca para o Nordeste, integrando-os, no modelo geral, ao **Pilar 1** (MSNE). Registre-se que o MI e o Banco Mundial já iniciaram um diálogo com vistas à celebração de uma nova assistência técnica direcionada a essa construção.

O terceiro desafio é de natureza política e diz respeito à consolidação do sistema de governança associado à política de seca do Nordeste de um modo geral e, no caso particular, ao MSNE, cujo estágio de implementação está mais avançado no momento. A pergunta é: com que legitimidade decisória os órgãos envolvidos farão o projeto funcionar?

O projeto de implantação de uma política de seca para o Nordeste vem sendo tangido, no nível técnico, por uma boa dose de voluntarismo, típico de servidores públicos de elevado espírito público, que vêm contando, é verdade, com o aval e o suporte do ministro da Integração Nacional e de alguns dirigentes de órgãos e organizações chaves, como a Funceme, o CGEE, a ANA e o Inmet, e com a imprescindível assistência técnica do Banco Mundial. Tem sido uma postura adequada, considerando-se que era necessário conceber o modelo e testá-lo previamente, antes de submetê-lo à apreciação do nível decisório superior. Conhecidas a sua consistência e viabilidade, é hora de se encaminhar essa providência ulterior, pois, sem o aval da mais alta autoridade, o projeto correrá o risco de não vincular apropriadamente o apoio e a colaboração de inúmeras instituições governamentais, sejam elas provedoras de informações ou implementadoras de ações destinadas a diminuir as vulnerabilidades às secas.

Tratando-se de um projeto de conformação federativa, o aval mais elevado requerido deverá ser buscado junto à Presidência da República e aos governos dos Estados do Nordeste, impondo-se a necessidade de insistentes e competentes esforços de articulação e convencimento.

Todo esse conjunto de desafios conforma uma agenda de grande potencial transformador para o Nordeste, sobretudo quando se integra a outros esforços em andamento na região.

O sistema de gestão do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias do Nordeste Setentrional (abrange os Estados de Pernambuco, Paraíba, Ceará e Rio Grande do Norte), que ora se implementa, por exemplo, inevitavelmente estabelecerá uma forte relação sinérgica com o sistema de gestão associado à política de seca, em especial com o MSNE. Por outro lado, igual efeito sinérgico se espera do programa de modernização do sistema de gestão de recursos hídricos, associado a metas, que a Agência Nacional de Águas recém celebrou junto aos Estados da região.

Nessa mesma perspectiva, não se pode deixar de registrar as iniciativas em curso para implementação da Política Nacional de Desenvolvimento Regional, que tem num dos seus focos centrais exatamente o desenvolvimento da região Nordeste. Igualmente, a elaboração do Plano Nacional de Segurança Hídrica, uma iniciativa do MI em parceria com a ANA, incidirá fortemente sobre as necessidades de complementação da infraestrutura hídrica nordestina.

Por tudo isso, numa perspectiva integradora das políticas públicas inter e intragovernamentais, nutre-se a expectativa de que os órgãos federais de atuação regional no Nordeste – Sudene, Codevasf e Dnocs em particular – assumam papéis estruturantes nessa agenda, o que somente poderá ocorrer efetivamente, caso os mesmos sejam fortalecidos.

Por último, cabe registrar o desafio de estender, num prazo não muito longínquo, a política de seca para todo o território nacional.

Há muito tempo, porções significativas da região Sul do País, especialmente no Estado do Rio Grande do Sul, vêm padecendo de situações de estiagem severas e contabilizando prejuízos altíssimos. A região Sudeste, por outro lado, vem vivendo, desde 2014, uma situação de estiagem sem precedentes, com reflexos gravíssimos na agricultura e, sobretudo, no sistema de abastecimento urbano, com ênfase para a Região Metropolitana de São Paulo.

Em ambas as situações, tem ficado patente, quando não a inexistência, a insuficiência do sistema de planejamento e gestão para eventos críticos dessa natureza. Isso preocupa e causa perplexidade porque se trata das regiões que ostentam nacionalmente os melhores indicadores de desenvolvimento e de excelência técnica e institucional.

Referências

CONVENÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS DE LUTA CONTRA A DESERTIFICAÇÃO, 2013, Genebra: Organização Meteorológica Mundial, 2013.

WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION - WMO. **High level meeting on national drought policy (HMNDP): Final Declaration.** Geneva, 2013. Disponível em: <http://www.wmo.int/pages/prog/wcp/drought/hmndp/documents/HMNDP_Final_Declaration.pdf>