ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of

ZBW Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

de Moura, Adriana Maria Magalhães

Working Paper

Governança das políticas ambientais no Brasil: Desafios à construção de um sistema integrado de avaliação

Texto para Discussão, No. 1904

Provided in Cooperation with:
Institute of Applied Economic Research (ipea), Brasília

Suggested Citation: de Moura, Adriana Maria Magalhães (2013) : Governança das políticas ambientais no Brasil: Desafios à construção de um sistema integrado de avaliação, Texto para Discussão, No. 1904, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Brasília

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/121715

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

1904
TEXTO PARA DISCUSSÃO

ipea

GOVERNANÇA DAS POLÍTICAS AMBIENTAIS NO BRASIL: DESAFIOS À CONSTRUÇÃO DE UM SISTEMA INTEGRADO DE AVALIAÇÃO

Adriana Maria Magalhães de Moura

ipea
Por um Brasil desenvolvido

1904

TEXTO PARA DISCUSSÃO

Rio de Janeiro, dezembro de 2013

GOVERNANÇA DAS POLÍTICAS AMBIENTAIS NO BRASIL: DESAFIOS À CONSTRUÇÃO DE UM SISTEMA INTEGRADO DE AVALIAÇÃO*

Adriana Maria Magalhães de Moura**

* Este estudo foi inicialmente apresentado ao Instituto Serzedello Corrêa (ISC) do Tribunal de Contas da União (TCU), como requisito parcial à obtenção do grau de Especialista em Análise e Avaliação de Políticas Públicas, tendo sido orientado por José Celso Cardoso P. Júnior – diretor do Departamento de Gestão do Ciclo de Planejamento da Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos (SPI) do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG). A autora agradece os comentários de Antônio Paulo Barea Coutinho (da SPI/MPOG), examinador da banca deste trabalho junto ao TCU, e de Júlio Cesar Roma, coordenador de Estudos em Sustentabilidade Ambiental da Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) do Ipea, que contribuíram para o aperfeiçoamento deste trabalho.

** Técnica de Planejamento e Pesquisa da Coordenação de Estudos em Sustentabilidade Ambiental da Dirur/Ipea.

Governo Federal

Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República
Ministro interino Marcelo Côrtes Neri

ipea Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

Fundação pública vinculada à Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiro – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

Presidente
Marcelo Côrtes Neri

Diretor de Desenvolvimento Institucional
Luiz Cezar Loureiro de Azeredo

Diretor de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais
Renato Coelho Baumann das Neves

Diretor de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia
Daniel Ricardo de Castro Cerqueira

Diretor de Estudos e Políticas Macroeconômicas
Cláudio Hamilton Matos dos Santos

Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais
Rogério Boueri Miranda

Diretora de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação, Regulação e Infraestrutura
Fernanda De Negri

Diretor de Estudos e Políticas Sociais
Rafael Guerreiro Osorio

Chefe de Gabinete
Sergei Suarez Dillon Soares

Assessor-chefe de Imprensa e Comunicação
João Cláudio Garcia Rodrigues Lima

Ouvidoria: http://www.ipea.gov.br/ouvidoria
URL: http://www.ipea.gov.br

Texto para Discussão

Publicação cujo objetivo é divulgar resultados de estudos direta ou indiretamente desenvolvidos pelo Ipea, os quais, por sua relevância, levam informações para profissionais especializados e estabelecem um espaço para sugestões.

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – **ipea** 2013

Texto para discussão / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.- Brasília : Rio de Janeiro : Ipea , 1990-

ISSN 1415-4765

1.Brasil. 2.Aspectos Econômicos. 3.Aspectos Sociais. I. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.

CDD 330.908

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade do(s) autor(es), não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou da Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

JEL: Q56.

SUMÁRIO

SINOPSE

ABSTRACT

1 INTRODUÇÃO 7

2 REFERENCIAL TEÓRICO 12

3 A AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS AMBIENTAIS NO BRASIL 30

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO 59

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS 70

REFERÊNCIAS 73

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR 77

SINOPSE

A avaliação é vista como um dos pilares da gestão pública voltada para resultados, como insumo necessário para a tomada de decisão, maior transparência nas ações de governo, controle no uso dos recursos públicos e prestação de contas (*accountability*) perante a sociedade. A avaliação de políticas ambientais é um campo relativamente recente e que necessita ser mais bem estudado, particularmente no Brasil, no intuito de aprimorar a formulação e a execução destas políticas. Este estudo teve por objetivo analisar a sistemática de avaliação de políticas ambientais empregadas pelas instituições do governo federal que desempenham a função avaliativa, bem como pela área responsável pela formulação das políticas ambientais. Discute-se em que medida os modelos avaliativos adotados atendem às necessidades dos gestores e se propõem alternativas para o aperfeiçoamento da sistemática de avaliação das políticas ambientais, por meio de um sistema integrado de avaliação.

Palavras-chave: avaliação de políticas públicas; sistemas de avaliação e monitoramento; meio ambiente.

ABSTRACT[i]

Evaluation is a pillar of results-oriented public management, as necessary input to the decision making process, greater transparency in government actions, control the use of public resources and accountability to society. The evaluation of environmental policies is a relatively new field and it needs to be further investigated, particularly in Brazil, in order to improve the formulation and implementation of these policies. The present study aimed to analyze the systematic evaluation of environmental policies employed by the Federal Government institutions which perform the function evaluation, as well as the area responsible for the formulation of environmental policies. It discusses the extent to which evaluation models adopted meet the needs of managers and propose alternatives for improving the systematic evaluation of environmental policies, through an integrated assessment.

keywords: public policy evaluation; monitoring and evaluation systems; environment.

---

i. *The versions in English of the abstracts of this series have not been edited by Ipea's publishing department.*
As versões em língua inglesa das sinopses (*abstracts*) desta coleção não são objeto de revisão pelo Editorial do Ipea.

1 INTRODUÇÃO

1.1 Objetivos

Este estudo tem por objetivo identificar e analisar a sistemática de avaliação de políticas ambientais empregadas pelas instituições do governo federal que desempenham a função avaliativa – Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG)/ Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos (SPI), Tribunal de Contas da União (TCU), Controladoria-Geral da União (CGU) e Ipea – e verificar como a área responsável pela formulação das políticas ambientais – Ministério do Meio Ambiente (MMA) – vem se estruturando para avaliar suas políticas. Pretende-se identificar em que medida os modelos avaliativos adotados atendem às necessidades dos gestores e discutir alternativas para o aperfeiçoamento da sistemática de avaliação das políticas ambientais em nível federal no Brasil.

O estudo busca embasar a proposta de estruturação de um sistema integrado de avaliação de políticas ambientais estratégicas: um "observatório" formado pela articulação das instituições federais que desempenham a função avaliativa no governo federal, além da própria área finalística, responsável pela formulação da política ambiental – o MMA. Espera-se, assim, contribuir para a missão do Ipea de produzir, articular e disseminar conhecimento para aperfeiçoar as políticas públicas brasileiras.

1.2 Justificativa

É crescente, na sociedade atual, a pressão para que os governos orientem sua gestão para resultados e obtenham um melhor desempenho na formulação e na execução das políticas públicas requeridas para o desenvolvimento do país. Neste sentido, tanto formuladores de políticas (*policy makers*) como gestores governamentais, acadêmicos e estudiosos reconhecem que a melhoria das ações de governo, em termos da clássica tríade efetividade/eficácia/eficiência, passa, necessariamente, pelo aprimoramento do ciclo de gestão, que vai da formulação e implementação de políticas até a sua avaliação.

O ciclo da gestão de políticas públicas é tradicionalmente caracterizado pela existência de seis etapas de operacionalização: planejamento, programação, orçamentação, execução, controle e avaliação das políticas públicas.

Atualmente, o Departamento de Gestão do Ciclo do Planejamento da SPI está aperfeiçoando este modelo, incorporando novos elementos que considera essenciais para o melhor entendimento do ciclo. Este novo modelo, ilustrado na figura 1:

- situa o ciclo dentro do rol de capacidades estatais e instrumentos governamentais;
- posiciona o ciclo em função de princípios éticos republicanos e democráticos;
- inclui a dimensão da representação e participação social (como função semi-institucionalizada) no conjunto de funções do ciclo;
- inclui a função da arrecadação e redistribuição tributária como parte do ciclo; e
- coloca a questão do desempenho institucional no centro do ciclo, como seu objetivo maior.

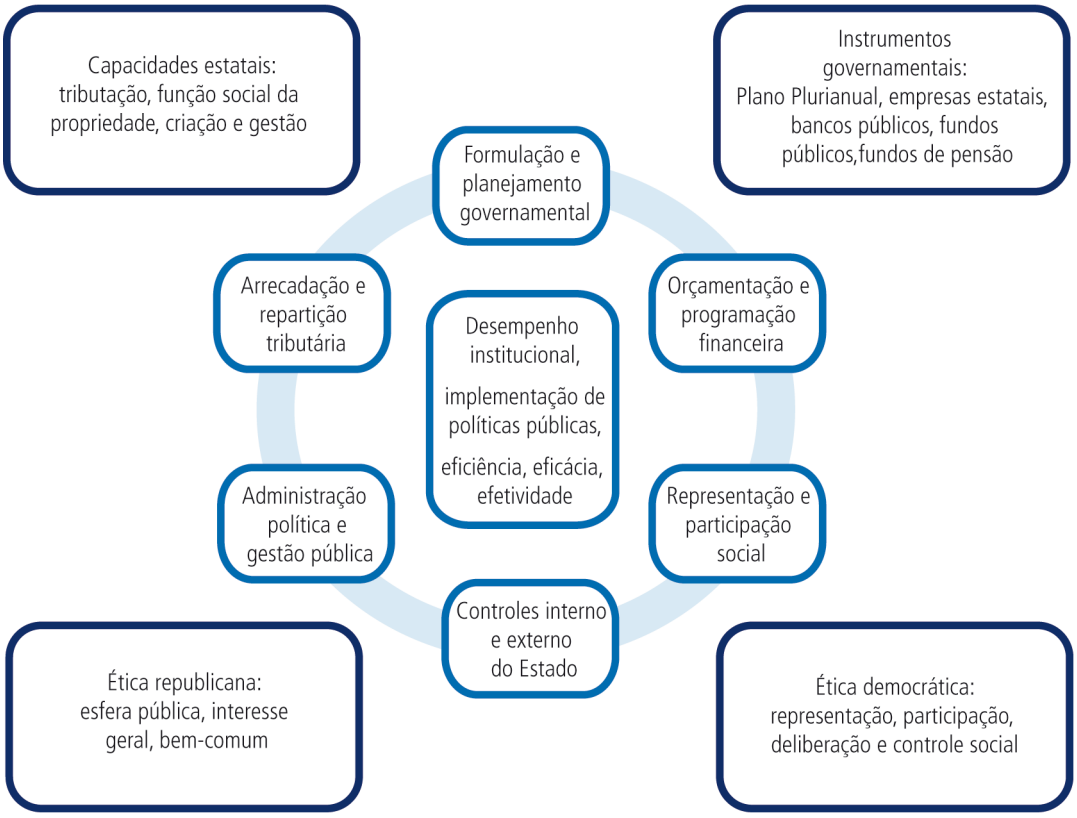
Neste estudo, será destacada a última fase deste ciclo, sem perder de vista que o ciclo de gestão é um processo contínuo em fluxo, não se constituindo em uma sequência linear de fases. Neste sentido, a avaliação marca o fim de um ciclo, mas também o início do próximo.

Quando os resultados da avaliação são utilizados para o aprendizado sobre a efetividade de diferentes estratégias empregadas, eles orientam as escolhas futuras, pois, como esclarece Frey (2000), a fase da avaliação de políticas é também de aprendizado para a correção de ação. Assim, o aprendizado é o ponto crucial de um sistema de avaliação.

> Apreciam-se os programas já implementados no tocante a seus impactos efetivos. Trata-se de indagar os déficits de impacto e os efeitos colaterais indesejados para poder deduzir consequências para ações e programas futuros (p. 228).

Portanto, a avaliação é vista como um dos pilares da gestão pública voltada para resultados, visto que ela é o insumo necessário para a tomada de decisão, bem como para a maior transparência nas ações de governo, o controle no uso dos recursos públicos, a responsabilização e a prestação de contas (*accountability)* à sociedade sobre o desempenho obtido nos programas governamentais. Além disso, avaliações consistentes podem ajudar a prevenir a corrupção e a prevalência de decisões pouco fundamentadas ou sem respaldo técnico no desenho dos programas de governo.

FIGURA 1
Ciclo de gestão de políticas públicas ampliado



Fonte: Diretoria do Departamento de Gestão do Ciclo do Planejamento – SPI/MPOG.

Arretche (1999) enfatiza, ainda, dois pontos que vêm tornando o processo de avaliação uma necessidade cada vez mais premente nas políticas públicas: a escassez de recursos públicos, que exige maior racionalidade de planejamento e otimização dos gastos; e o aumento das demandas da sociedade, que compete por recursos escassos.

A estruturação de sistemas e a utilização de métodos avaliativos adequados, por sua vez, são essenciais para que a avaliação se constitua em uma ferramenta eficiente para o aprendizado sobre as políticas implementadas, o que possibilita comparar a situação *ex-ante* e *ex-post* à implementação da política, identificar avanços ou retrocessos e promover correções de rumo ou mudanças necessárias para melhorar o desempenho. De fato, sem sistemas de avaliação eficientes, os governos correm o risco de fazer "voos cegos".

Para que sejam efetivamente utilizadas, as avaliações precisam propiciar aos diversos atores interessados (*stakeholders*) informações sobre os aspectos positivos e negativos dos programas avaliados, bem como recomendações para seu aperfeiçoamento. No entanto, apesar de inúmeros estudos realizados pelas instituições responsáveis, pouca atenção ainda vem sendo dada à efetiva utilização das informações e resultados das avaliações para melhorar a *performance* dos programas governamentais. Ou seja, não basta realizar avaliações, esperando que exista uma relação simples e linear entre os estudos e sua utilização instrumental; devem-se buscar os meios necessários para torná-las avaliações influentes. Além disso, pouca atenção vem sendo dada à busca de uma ação estratégica e coordenada entre as diversas instituições responsáveis pela função avaliativa no governo federal.

Entre as políticas públicas, a questão ambiental, embora recente como objeto de políticas públicas, vem requerendo uma atenção crescente dos governos. Exemplo disso é a recente Conferência Rio+20, realizada em 2012, no Rio de Janeiro, vinte anos após a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, a Rio 92. O evento buscou renovar o compromisso internacional pelo desenvolvimento sustentável, tendo como um dos temas centrais a questão da governança ambiental e da estrutura político-institucional para o desenvolvimento sustentável.[1]

Neste sentido, cabe perguntar: as políticas ambientais estão levando a um meio ambiente mais limpo, menos poluído? As florestas estão se reduzindo ou se mantêm? Qual o custo das políticas e programas ambientais que vêm sendo implementados? As instituições ambientais estão funcionando bem e alcançando bons resultados? Se não, o que é necessário para melhorá-las? A resposta a questões como estas depende da estruturação de sistemas avaliativos efetivos em relação a estas políticas.

Dada a crise ambiental atual, na qual os números não indicam decréscimo, mas o agravamento dos problemas ambientais, a necessidade de medir a efetividade das políticas ambientais parece óbvia. Contudo, percebe-se em muitos países, como no Brasil, a dificuldade de avançar na avaliação de políticas ambientais e a necessidade

1. Os objetivos estabelecidos para a Rio+20 foram: *i)* assegurar a renovação do compromisso político para o desenvolvimento sustentável; *ii)* avaliar os avanços e os hiatos nos processos de implementação das principais decisões quanto ao desenvolvimento sustentável; e *iii)* identificar desafios novos e emergentes. Além desses objetivos, foram estabelecidos dois temas para a conferência: *i)* "economia verde" no contexto do desenvolvimento sustentável e da erradicação da pobreza; e *ii)* a estrutura institucional para o desenvolvimento sustentável.

premente de desenvolver análises e avaliações sistemáticas destas políticas – uma temática complexa e de importância crescente no âmbito do desenvolvimento sustentável.

Nesse sentido, as questões/perguntas centrais deste estudo estão resumidas a seguir.

1) Como vêm sendo avaliados, no Brasil, as políticas e os programas ambientais federais?

2) Estão sendo adotadas sistemáticas efetivas de avaliação dos seus resultados?

3) Que elementos deveriam compor, idealmente, uma estratégia de estruturação de sistemas de avaliação de políticas ambientais?

Assim, considera-se que o estudo sobre a sistemática de avaliações de programas governamentais no Brasil, com foco na área ambiental, é relevante e oportuno, podendo contribuir para o desenvolvimento de modelos avaliativos que assegurem mais efetividade à avaliação de políticas ambientais no país.

1.3 Metodologia

O objeto de estudo delimita-se na análise das avaliações de políticas governamentais de meio ambiente no Brasil, em nível federal. Para tanto, buscou-se conhecer como vêm sendo realizadas as avaliações de programas governamentais, bem como os mecanismos e sistemas de monitoramento e avaliação empregados pelos órgãos públicos federais responsáveis pela função avaliativa no governo federal, quais sejam: MPOG/SPI, TCU, CGU e Ipea. Esta análise foi realizada na área setorial responsável pela formulação da política nacional de meio ambiente, o MMA.

Ressalta-se que se considerou, neste estudo, o conceito de avaliação governamental em seu sentido amplo, isto é, compreendendo as diversas atividades de natureza avaliativa realizadas pelo governo, tais como: avaliações de programa, monitoramentos, fiscalizações, acompanhamentos, auditorias e pesquisas ou estudos com foco avaliativo.

Foram realizadas pesquisa bibliográfica e documental e entrevistas com gestores (dirigentes e técnicos) das instituições referidas, visando conhecer, especificamente, os

sistemas adotados na avaliação de políticas ambientais. Para a análise da consistência dos sistemas avaliativos empregados em cada instituição, utilizou-se, de forma simplificada, metodologia desenvolvida pelo TCU (Serpa, 2013) sobre o Perfil de Maturidade dos Sistemas de Avaliação.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção, busca-se apresentar, brevemente, alguns dos principais conceitos e referenciais teóricos sobre os tópicos abordados neste trabalho: *i)* a avaliação de políticas públicas; *ii)* questões metodológicas que envolvem o processo avaliativo, de forma geral; *iii)* caracterização da política ambiental; e *iv)* análise das especificidades que envolvem a avaliação de políticas ambientais.

2.1 Avaliação de políticas públicas

A avaliação de políticas públicas é um campo de estudo bastante vasto, podendo ser abordado sob diversos aspectos ou linhas de análise. De modo geral, é reconhecida a importância substancial da avaliação como uma das principais ferramentas gerenciais no processo de aperfeiçoamento do ciclo de gestão das políticas públicas, ao conferir mais qualidade ao gasto público e melhores resultados da ação governamental. Por intermédio do processo avaliativo, a atividade de planejamento é subsidiada, a improvisação é eliminada, e os gestores recebem informações necessárias ao processo decisório (Sabatier, 1991; Calmon e Serpa, 2012).

Avaliação é um termo bastante abrangente e compreende diversas definições. Em comum, segundo Weiss (1998), há a noção de julgamento de valor ou mérito, segundo método e critérios (padrões) específicos. Nesse sentido, identificar os valores que servirão de base para o julgamento é uma das principais tarefas do avaliador.

Pode-se entender a avaliação governamental como o exame sistemático e objetivo de uma política, de um programa ou de um projeto, quanto a seu processo e/ou resultados, em comparação a um conjunto (explícito ou implícito) de padrões, com o objetivo de verificar seu desempenho e contribuir para o seu aperfeiçoamento. As avaliações podem abranger uma ou mais das dimensões de análise, quais sejam: eficiência, eficácia e efetividade (Weiss, 1998; Patton, 2008).

Embora as atividades de monitoramento e avaliação sejam tratadas de forma integrada no âmbito dos sistemas de Monitoramento e Avaliação (M&A), elas são atividades afins, porém diferenciadas, não obstante serem utilizadas indistintamente como sinônimo das práticas avaliativas (TCU, 2011). O monitoramento tem por objetivo o acompanhamento da implementação de programas com vistas a identificar tempestivamente os problemas que possam comprometer os resultados esperados. Já a avaliação tem como foco a análise do porquê dos resultados e a identificação de causas para os sucessos ou insucessos no alcance dos objetivos propostos. Além disso, as avaliações geralmente emitem um julgamento de valor ou mérito sobre o processo e propõem recomendações para o aperfeiçoamento do objeto avaliado (Kusek e Rist, 2004; Patton, 2008).

Quanto à finalidade das avaliações, de acordo com Weiss (1998), estas podem ser classificadas em duas categorias principais: para influenciar a tomada de decisão (corrigir o curso, obter melhorias, decidir sobre a continuação, expansão ou finalização de um programa, testar novas ideias, escolher a melhor alternativa) ou como aprendizado (documentar a história de um programa para melhor compreendê-lo, promover a *accountability*, contribuir com *feedback* para os executores e influenciar o seu comportamento).

Já Mark, Garyt e Julnes (2000) identificam quatro propósitos fundamentais para as avaliações: julgamento de mérito e valor, aperfeiçoamento de programas e organizações, conformidade e identificação de falhas e desenvolvimento de conhecimento. Patton (2008), por sua vez, distingue as avaliações em formativas (orientadas para o aperfeiçoamento e aprendizado organizacional), somativas (orientadas para o julgamento de mérito e valor), desenvolvimentivas (orientadas para mudanças emergentes e inovações), avaliações para a produção de conhecimento, de *accountability* (analisa se os recursos são aplicados de forma eficiente) e de monitoramento (acompanhamento que visa identificar tempestivamente os problemas).

Observa-se que aos diferentes públicos correspondem diversos formatos ou propósitos das avaliações. Em geral, o grupo formado por políticos e altos executivos precisa de informações mais agregadas, enquanto o grupo formado por gestores necessita de informações mais detalhadas. Conciliar indicadores e relatórios que contemplem ambas as necessidades é um dos desafios dos sistemas de monitoramento e avaliação (Patton, 2008).

O interesse pela avaliação governamental ganhou corpo no final da década de 1970, devido às crises econômicas que afetavam diversos países e à consequente necessidade de cortar gastos e utilizar criteriosamente os recursos públicos. Surge, no final da década de 1980, o movimento da nova gestão pública, em que o Estado passa a ser fortemente questionado quanto à real eficácia de suas ações, aceitando que a melhor compreensão das razões do êxito ou fracasso das políticas públicas é peça fundamental para o melhor desempenho da administração pública (Trevisan e Van Bellen, 2008).

A avaliação implica medir os resultados alcançados e comparar a realidade em pelo menos dois momentos: antes e ao final da política implementada. Contudo, como enfatiza Hayes (1972) os fatos (indicadores, dados quantitativos) raramente falam por si, é necessário interpretá-los para fundamentar uma avaliação justa sobre o sucesso ou insucesso alcançado, pois a interpretação é o componente que distingue a avaliação da simples medida.

No tocante aos tipos de avaliação, Cavalcanti (2006) distingue quatro tipos básicos, conforme a seguir.

1) Avaliação *ex-ante*, ou anterior – realizada antes do início do projeto, procura medir a viabilidade do programa a ser implementado.

2) Avaliação *ex-post*, ou posterior – realizada ao final do projeto, busca verificar o atingimento dos resultados esperados.

3) Avaliação de processo ou de gestão – focada na gestão e no funcionamento do programa, investiga em que medida os mecanismos de execução e as estratégias de implementação funcionam. Geralmente é desenvolvida enquanto o programa está em funcionamento.

4) Monitoramento – processo sistemático e periódico de análise da gestão. É desenvolvido de forma concomitante à execução do programa e geralmente é realizado pela própria equipe gestora do projeto.

2.2 Questões metodológicas

Enquanto já se alcança um relativo consenso quanto ao conceito de avaliação e sobre a importância de se avaliar os resultados da ação governamental, os procedimentos e meios a serem empregados para se proceder às avaliações de forma sistemática e eficiente para a tomada de decisões e para a prestação de contas perante a sociedade ainda permanecem como um campo em construção, particularmente no Brasil.

De fato, existe uma multiplicidade de abordagens no que se refere à forma de se mensurar o desempenho público (de políticas, programas, projetos ou instituições), isto é, não existe consenso quanto aos aspectos metodológicos, procedimentos e critérios a serem empregados. Nesse ponto, existe um autêntico "emaranhado conceitual" ou uma "babel de abordagens" que se apresenta como um dos principais obstáculos ao uso das ferramentas de avaliação no setor público (Trevisan e Van Bellen, 2008). Assim, um dos grandes desafios para a disseminação e o êxito da prática da avaliação sistemática no setor público é o de encontrar formas práticas e factíveis de se mensurar o desempenho. Na atualidade, vem sendo utilizada uma diversidade de técnicas que adotam conceitos diferenciados para se referir, muitas vezes, aos mesmos procedimentos.

De acordo com Serpa (2010), a pluralidade conceitual e a falta de consenso sobre padrões avaliativos fragilizam a efetiva institucionalização da função avaliação, no âmbito da Administração Pública Federal, pois os esforços são dispersos, o que enfraquece o resultado final pretendido – o aperfeiçoamento das ações governamentais e dos serviços prestados à sociedade. Conforme ressalta a avaliação realizada pelo TCU sobre os sistemas de monitoramento e avaliação do poder executivo,

> (...) constata-se que no Brasil não existem normas, diretrizes ou padrões gerais que estabeleçam os requisitos necessários para caracterizar as atividades de monitoramento e avaliação no âmbito da administração pública federal, ou seja, *não existe uma política nacional de avaliação* que estabeleça o que é avaliação e monitoramento, quais os objetivos a serem atingidos com a realização dessas atividades, de que forma devem ser conduzidas, quais os elementos mínimos do produto final a ser elaborado e entregue, quem pode e deve executar esse tipo de atividade e quais os critérios a serem utilizados para examinar e controlar a adequação das atividades desenvolvidas (TCU, 2011, p. 32, grifo nosso).

Sabe-se que a pesquisa avaliativa e as diversas modalidades de avaliação se inserem em um campo de grande amplitude e em constante mudança. Além disso, o escopo da

avaliação depende tanto das necessidades dos interessados no estudo quanto da natureza do programa e do contexto político e organizacional no qual a avaliação é conduzida. Dessa forma, não se pretende que exista um modelo "único" de avaliação por parte do governo. Contudo, enquanto não se avançar na busca de consensos necessários à construção de paradigmas conceituais e metodológicos e de um conjunto mínimo de procedimentos padronizados, cada esforço de avaliação vai demandar o estabelecimento prévio de uma nova estrutura de referência para a análise de cada objeto avaliado, consumindo tempo e recursos dos gestores em tarefas repetitivas (Costa e Castanhar, 2003; Faria, 2005).

De fato, a própria ciência tem demonstrado que o avanço se dá por meio do estabelecimento de padrões referenciais e paradigmas aceitos por toda a comunidade científica. Ainda que, posteriormente, estes modelos e paradigmas venham a ser superados por novas evidências, eles se constituem nos degraus necessários para o desenvolvimento do conhecimento. Assim, quando cada avaliação segue uma metodologia própria e diferenciada e, portanto, "única", ela se torna também pontual e assistemática, impossibilitando a comparabilidade com outras avaliações e o estabelecimento de um histórico que permita acompanhar e comparar os avanços obtidos ao longo dos anos e das sucessivas avaliações.

Para que seja uma ferramenta efetiva, torna-se necessário não apenas a realização de avaliações esporádicas, ou mesmo de um conjunto de avaliações, mas também o desenvolvimento de sistemas de avaliação inseridos na estrutura das instituições governamentais. Ou seja, as atividades avaliativas devem ser sistemáticas e permanentes, de modo a alimentar continuamente o processo decisório.

Neste sentido, Furubo, Rist e Sandahl (2002) consideram os sistemas de avaliação estruturados em arranjos permanentes como indicadores de uma cultura de avaliação madura, que permitem garantir antecipadamente que as informações serão disponibilizadas aos gestores. Os sistemas de avaliação podem ser desenhados tanto para a autoavaliação, atendendo ao público interno da instituição (gestores dos órgãos setoriais), quanto para outras instituições públicas (parlamento, órgãos de controle externo etc.) ou para prestar contas e dar transparência sobre os resultados alcançados para toda a sociedade.

A aplicação dos resultados da avaliação é um ponto que necessita ser enfatizado e aprimorado, pois de nada adianta realizar avaliações consistentes se os seus resultados

não forem incorporados para retroalimentar o ciclo de gestão, permitindo o aprendizado organizacional. Ou seja, a forma de apresentar os resultados aos seus destinatários deve ser aprimorada para aumentar as chances de sua utilização, já que a avaliação não tem um fim em si mesma.

Nos Estados Unidos, foram estabelecidos padrões pelo Comitê Conjunto de Padrões para a Avaliação Educacional – Joint Committee on Standards for Educational Evaluation (2013) –, criado, em 1975, a partir de uma associação de profissionais e instituições preocupadas com a qualidade das avaliações. Os padrões visam orientar as avaliações para que sejam mais efetivas e disseminem boas práticas, sendo organizados para referenciar quatro importantes atributos da avaliação: utilidade, viabilidade, propriedade e acurácia.[2] Apresenta-se no box 1 uma descrição dos padrões[3] utilizados nestes atributos, os quais devem ser considerados como princípios orientadores das avaliações (Sanders, 1994).

BOX 1
Padrões orientadores de avaliações

1. Utilidade – os padrões deste grupo definem se as avaliações atendem à necessidade de informações dos atores aos quais se destinam, compreendendo: identificação dos *stakeholders*, credibilidade do avaliador, definição do escopo, identificação dos valores a serem considerados nos julgamentos valorativos, clareza dos relatórios, disseminação tempestiva e impacto (utilização) da avaliação.
2. Viabilidade – os padrões visam assegurar que as avaliações sejam realistas (procedimentos práticos e que considerem o contexto no qual são realizadas), prudentes (deve-se buscar a cooperação dos vários grupos interessados, de modo que a avaliação não seja obstruída) e econômicas (custo-efetividade e economicidade no uso dos recursos financeiros, de pessoal e de tempo).
3. Propriedade – as avaliações devem observar princípios legais e éticos, tais como: privacidade, proteção aos direitos individuais, documentação formal e avaliação imparcial.
4. Acurácia – visa assegurar que as informações sobre o programa são tecnicamente adequadas e confiáveis. Para tanto, deve-se observar, entre outros elementos, que o contexto do programa seja bem descrito, que as informações e dados obtidos venham de fontes confiáveis, que as informações qualitativas e quantitativas sejam adequadas e sistematicamente analisadas (por exemplo, com o uso de ferramentas estatísticas reconhecidas), que as conclusões sejam justificadas e que os relatórios sejam imparciais.

Fonte: Joint Committee on Standards for Educational Evaluation (2013).

No Brasil, não são adotados princípios ou padrões para o exercício da atividade avaliativa. Existe um esforço do governo federal em proceder à avaliação dos programas dos Planos Plurianuais (PPAs). Contudo, as avaliações vêm sendo realizadas de forma assistemática, já que as premissas e metodologia utilizadas variam a cada novo PPA, os quais também vêm sofrendo alterações constantes em seus critérios de formulação (Cunha, 2006; Serpa, 2010).

2. Do inglês *accuracy*, indica a relação de proximidade entre o resultado alcançado e o real valor obtido, ou seja, no caso das avaliações, o grau de exatidão ou precisão demonstrado.

3. Segundo Sanders (1994), padrão é um princípio mutuamente aceito por profissionais de uma determinada área, cujo objetivo é assegurar a qualidade e a credibilidade da atividade desenvolvida.

Algumas instituições, como o Banco Mundial – Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), organismos da Organização das Nações Unidas (ONU), a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (Cepal) e o Centro Latino-Americano de Administração para o Desenvolvimento (CLAD), por sua vez, têm desenvolvido estudos e propostas de metodologias de avaliação que empregam em seus programas. Tais metodologias podem ser úteis para aprimorar a prática avaliativa no Brasil, mas necessitariam ser sistematizadas e adaptadas para serem utilizadas de forma mais ampla no contexto brasileiro. No Brasil, o MPOG e o Ipea também buscaram desenvolver abordagens metodológicas para a análise de políticas e programas governamentais, as quais serão detalhadas a seguir.

O MPOG desenvolveu um *Guia referencial para medição de desempenho e manual para construção de indicadores* (Brasil, 2009) com o objetivo de propor um referencial metodológico para orientar as organizações públicas na construção de modelos específicos para a mensuração de seu desempenho. O modelo pode ser aplicado a qualquer nível de governo; portanto, não se trata de uma metodologia para aplicação unicamente ao PPA. A contribuição do documento está, principalmente, em apresentar aos gestores uma discussão sobre referências teóricas relativas à avaliação e em propor algumas abordagens e passos práticos que podem ser utilizados. Contudo, não trata de sua inserção como um modelo formal a ser adotado nas práticas avaliativas do governo.

O documento discute conceitos, tais como os de indicadores, e aborda alguns dos mitos ou equívocos que devem ser evitados na prática avaliativa. Também são propostos dez passos para a construção de indicadores de desempenho, apresentados no box 2.

BOX 2
Passos para a construção de indicadores de desempenho

1. Identificação do nível, dimensão, subdimensão e objetos de mensuração.
2. Estabelecimento de indicadores (com seus componentes e atributos).
3. Análise e validação intermediária dos indicadores com as partes envolvidas.
4. Construção de fórmulas e estabelecimento de metas e notas (unidade de medida, interpretação, fonte, metas).
5. Definição dos responsáveis.
6. Geração de sistema de coleta de dados.
7. Ponderação e validação final dos indicadores com as partes envolvidas.
8. Mensuração dos resultados.
9. Análise e interpretação dos indicadores.
10. Comunicação dos resultados (painéis de indicadores, reuniões, relatórios etc.).

Fonte: Brasil (2009).

O referencial metodológico proposto apresenta uma cadeia de valor que identifica e define seis dimensões do desempenho, os "seis 'Es' do desempenho": eficiência, eficácia, efetividade (como dimensões do resultado), economicidade, excelência e execução (estes últimos como dimensões de esforço). Para cada um dos seis "Es", são detalhadas suas subdimensões. A cadeia de valor se inicia nos insumos (*inputs)*, como os recursos necessários para gerar os produtos e serviços, passa pelos produtos (*outputs*), que são os produtos e serviços gerados, e chega aos impactos (*outcomes*), que se referem às mudanças que os produtos e serviços trazem aos beneficiários e à sociedade. O desempenho ótimo é aquele que reúne os seis "Es": é efetivo, eficaz, eficiente, excelente, econômico e exequível nos prazos definidos.

O modelo também propõe uma ponderação (nota) para as seis dimensões, ponto que pode ser um pouco questionável, devido ao grau de subjetividade implícito na proporção dada aos diferentes pesos. Por exemplo, a economicidade teria o menor peso entre as dimensões. Por fim, é apresentada uma lista de verificação da consistência do modelo de medição de desempenho que permite verificar se existem requisitos mínimos para avaliar a consistência (robustez) do modelo criado.

Modelo lógico Ipea – O modelo lógico proposto pelo Ipea (Cassiolato e Gueresi, 2010) é um recurso metodológico que visa apoiar a formulação e a avaliação de programas públicos. O modelo vem sendo empregado pelo MPOG desde 2007, em alguns programas do PPA, como metodologia para avaliar o desenho dos programas e ajustá-los, quando necessário. Tem sido utilizado principalmente na fase inicial, de formulação de novos programas ou para testar a consistência de programas existentes, e não na avaliação final dos mesmos.

A aplicação do modelo facilita a tarefa de planejar e comunicar o que se pretende com o programa. A construção da metodologia fundamentou-se em diversas ferramentas desenvolvidas no campo de planejamento e avaliação de programas, entre as quais: a matriz lógica, utilizada pelo Banco Mundial e sistematizada pela Agência Alemã de Cooperação Técnica – Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) –, mais conhecida como Planejamento de Projeto Orientado por Objetivos – Ziel Orientiert Project Plannung (ZOPP) –, e o Planejamento Estratégico Situacional (PES), de autoria de Matus (1991).

Inicialmente, o modelo lógico busca aferir a qualidade da teoria do programa, ou seja, verificar se as hipóteses são plausíveis, se o programa está bem desenhado e se o seu plano de implementação é consistente com os resultados esperados. Além das hipóteses, o modelo lógico compõe-se dos seguintes elementos: recursos, ações, produtos, resultados intermediários e finais. Ele serve como um organizador dos elementos constitutivos do programa.

O modelo lógico pode ser utilizado em diversas etapas do programa ou em apenas uma delas: *i)* no início de sua formulação, ao apoiar a elaboração de novos programas; *ii)* para testar a consistência do desenho de programas existentes (definição clara de objetivos e resultados); *iii)* na fase de implementação, quando são utilizados os indicadores de desempenho formulados (podem ser definidos indicadores de produto, indicadores de resultados intermediários e indicadores de resultado final); e *iv)* na avaliação final da execução do programa, quando são verificados os resultados e impactos alcançados *vis-à-vis* os planejados.

A construção do modelo lógico envolve a gerência do programa, mas deve ser conduzida por um grupo externo. Os três componentes para a construção do modelo lógico são apresentados no box 3.

BOX 3

Componentes para a construção do modelo lógico

1. Explicação do problema e referências básicas do programa – compõe-se dos descritores do problema (elaborados a partir da árvore de problemas), do público-alvo, beneficiários, objetivos e critérios de priorização. Assim, a descrição do problema permite elucidar suas causas e estabelecer uma linha de base para aferir a mudança esperada com a intervenção para enfrentar o problema.
2. Estruturação do programa para alcance de resultados (resultado final e impactos) – as ações do programa devem estar orientadas para mudar as causas do problema e gerar produtos (bens e serviços) ofertados aos beneficiários.
3. Identificação de fatores relevantes de contexto – na finalização da construção do modelo, são estudadas as possíveis influências do contexto (elementos não controlados pelo programa) que podem favorecer ou comprometer a implementação do programa. Constituem-se em oportunidades a serem aproveitadas ou entraves a serem superados.

Fonte: Cassiolato e Gueresi (2010).

Uma vez construído, o modelo lógico é submetido a algumas análises: teste de consistência ("se-então"), análise de vulnerabilidade (identifica elementos de invalidação das apostas), análise de motivação dos atores (motivação, interesse, capacidade e força dos atores envolvidos).

Desta forma, o modelo lógico é uma eficiente metodologia para organizar informações e construir um retrato claro do programa enfocado, com a explicitação clara dos problemas, suas causas e estratégias para atacá-los, visando alcançar os fins

pretendidos. O modelo permite sinalizar ao gestor um possível baixo desempenho do programa, quando este não cumpre os indicadores estabelecidos ou não alcança seus objetivos e resultados.

Contudo, o modelo não se propõe a explicar o porquê de estas falhas de gestão acontecerem ao longo do tempo, o que permitiria ao gestor buscar, ainda na fase de implementação, as possíveis soluções a serem tomadas para corrigir o curso do programa. Isto é, o modelo é voltado mais para uma comparação estática do "antes e depois", mas não incorpora a dimensão do monitoramento sistemático da implementação. Essa identificação, fundamental para orientar o gestor, dependeria mais da análise e da experiência do próprio gestor. Essa limitação, no entanto, não invalida a contribuição da metodologia, que dá um passo significativo no sentido de tornar mais consistente o desenho dos programas e a definição de seus indicadores de acompanhamento.

Verifica-se que, de forma geral, algumas dificuldades e tensões na prática avaliativa são relatadas de forma recorrente na literatura sobre avaliação de políticas públicas (quadro 1) e deveriam ser consideradas em uma proposta metodológica eficiente para avaliá-las.

QUADRO 1
Dificuldades metodológicas e tensões na prática avaliativa

Deficiência no desenho dos programas	Programas mal desenhados, sem uma linha de base ("marco zero") bem definida, sem a explicitação adequada de sua teoria (os pressupostos sobre como recursos e ações levam aos resultados esperados) levam a indicadores mal formulados e, consequentemente, a uma avaliação deficiente dos resultados alcançados.
Foco excessivo nos processos	Em geral, ainda há um foco excessivo nos processos de gestão (dimensão da eficiência), devido à maior disponibilidade de dados sobre este aspecto. Embora os benefícios da ação governamental focada em resultados, isto é, na eficácia e na efetividade, sejam reconhecidos, muitos programas continuam a ser avaliados com base no cumprimento de etapas processuais e não no efeito de suas políticas.
Dificuldade em estabelecer causa e efeito	As relações de causa e efeito referentes ao problema atacado pela política pública muitas vezes não são claras.
Fatores externos	O desempenho não pode ser medido com precisão, devido a fatores externos intervenientes.
Resistência a possíveis penalidades	Os gestores resistem a avaliar seus programas, já que a avaliação pode expor (para a mídia e observadores externos) erros e problemas pelos quais podem ser responsabilizados e causar impactos políticos. Ao mesmo tempo, o bom desempenho dos gestores dificilmente é recompensado com um sistema de incentivo.
Novos custos, novas tarefas, novas responsabilidades	Estabelecer uma sistemática avaliativa implica assumir uma nova tarefa, que irá requerer tempo, orçamento específico e pessoal qualificado.
Uso – informações pouco "amigáveis"	Avaliações complexas, com muitas informações, ou com informações divulgadas em formato ou linguagem pouco acessíveis.
Presença de "mitos" no processo avaliativo	*i)* o mito da medição absoluta – quem pretende medir tudo, acaba não medindo nada; *ii)* gerar e coletar dados de forma exaustiva e precisa – deve-se trabalhar com aproximações, buscando construir indicadores a partir de dados já existentes; *iii)* primeiro medir, depois decidir o que fazer com as medidas – deve-se medir apenas para controlar ou melhorar o desempenho; e *iv)* é necessário o sistema informático perfeito – é preciso primeiro montar a sistemática de um bom modelo de mensuração, depois o sistema.

Fontes: Bamberger, Rugh e Mabry (2012), Cassiolato e Gueresi (2010) e Brasil (2009).
Elaboração da autora.

Portanto, no "mundo real" não é simples realizar avaliações sistemáticas e confiáveis diante das pressões políticas e das dificuldades mencionadas. O desafio, assim, é o de buscar abordagens metodológicas e sistemas de avaliação que considerem estas restrições recorrentes na prática e não um "cenário ideal", impossível de ser alcançado pelos gestores (Bamberger, Rugh e Mabry, 2012).

2.3 A política ambiental

A questão ambiental é um fenômeno relativamente recente enquanto objeto de políticas públicas. O agravamento progressivo dos problemas ambientais – tais como o decréscimo na qualidade e na quantidade de recursos naturais disponíveis e sua implicação para perdas no sistema produtivo e na qualidade de vida das pessoas – levou à necessidade de estruturar no mundo todo, principalmente a partir dos anos 1970, áreas institucionais, políticas públicas e legislações específicas para tratar do equacionamento dessas questões.

As ações da esfera pública têm se mostrado imprescindíveis na área ambiental para intervir controlando as externalidades negativas e para garantir a preservação dos bens ambientais coletivos. Dessa forma, em um mundo que tende a reduzir a ação estatal, a questão ambiental tem se apresentado como uma importante exceção à regra, já que as instituições governamentais de meio ambiente ainda tendem a expandir sua estrutura e escopo de atuação. Nesse sentido, a Agenda 21, um dos principais documentos resultantes da Rio 92, argumenta que o sucesso da sua implementação (isto é, dos objetivos de desenvolvimento sustentável) é, em primeiro lugar e principalmente, responsabilidade dos governos.

O World Resources Institute (WRI, 2009) também enfatiza que a governança ambiental está inevitavelmente associada às instituições públicas, tais como agências ambientais governamentais, nas quais reside uma autoridade oficial sobre o meio ambiente e as regras são codificadas, interpretadas e implementadas. Estas incluem, no nível nacional, os ministérios (não apenas os com mandato para a gestão ambiental mas todos aqueles que impactam os recursos naturais), as agências ambientais e as agências regulatórias e de controle em todos os níveis de governo.

O box 4 traz algumas das capacidades e ferramentas exclusivas do setor público, isto é, que não estão disponíveis aos demais agentes privados, no processo de governança ambiental.

BOX 4
Papel do setor público no processo de governança ambiental

1. Estabelecer e aplicar leis que determinem quem tem o direito de usar o meio ambiente e quem deve protegê-lo.
2. Promover a gestão dos recursos naturais, incluindo áreas protegidas, bens comuns ou públicos (como os mares e rios de um país).
3. Restringir o comportamento de indivíduos e corporações que ameacem o meio ambiente.
4. Definir e aplicar regras ao mercado e aos agentes privados.
5. Designar fundos e instituições públicas para a preservação ou o desenvolvimento.
6. Promover o acesso equitativo aos recursos naturais.

Fonte: WRI (2009).

As políticas ambientais, por usa vez, partem de problemas ambientais que são, de forma geral, bastante complexos. Eles não possuem fronteiras e são inter-relacionados. As ações locais que danificam o meio ambiente, em seu conjunto, causam prejuízos para a totalidade da sociedade – até atingir escalas globais. A perda de qualidade ou quantidade de um recurso natural afeta os demais recursos. Por exemplo, a escassez de recursos hídricos tende a reduzir a cobertura florestal – e vice-versa. Os problemas ambientais também levam um longo tempo para que seus impactos sejam percebidos, para seu equacionamento e para a eliminação de seus efeitos deletérios. Por exemplo, o CO_2 e o metano, gases que contribuem para as mudanças climáticas, podem persistir até 200 mil e 50 mil anos na atmosfera, respectivamente (Mickwitz, 2003). Estas características, que tornam complexo o processo de formulação de políticas ambientais, podem ser agrupadas em alguns pontos-chave, elencados no box 5.

BOX 5
Características dos problemas ambientais que impactam a formulação de políticas

1. Os problemas ambientais são muito complexos para serem compreendidos em sua totalidade.
2. A propriedade comum de muitos bens ambientais (tais como água, ar, oceanos) dificulta uma gestão adequada dos mesmos, já que não há o incentivo individual para a proteção do recurso natural que a propriedade privada confere.
3. Possuem um quadro temporal de longo prazo para sua percepção e equacionamento.
4. Atingem áreas remotas em relação ao foco do problema.
5. Podem ser originados de múltiplas fontes (difusas), o que dificulta o processo de responsabilização.
6. Envolvem incerteza e, muitas vezes, dependem de conhecimento científico para que suas causas sejam conhecidas e suas soluções, detectadas.
7. Os problemas podem ser apontados pelos cientistas, mas não serem percebidos como tais pelos formuladores de políticas até que tenham se agravado (o que dificulta a ação preventiva).
8. Envolvem atores (*stakeholders*) com crenças, objetivos e interesses conflitantes.
9. As causas e as consequências dos problemas ambientais são desigualmente distribuídas entre os grupos afetados.

Fonte: Mickwitz (2003).

No Brasil, a política ambiental evoluiu e se estruturou institucionalmente de forma gradual, em etapas sintetizadas a seguir.

Décadas de 1930 a 1960

Nas décadas de 1930 a 1960, não havia propriamente uma política ambiental no Brasil, ou uma instituição gestora da temática ambiental. Havia políticas setoriais que consideravam tangencialmente a questão ambiental, tendo como foco a exploração dos recursos naturais. A principal preocupação no período era a administração ou o "controle racional" dos recursos naturais visando ao melhor uso econômico. Ao final da década de 1960, a temática ganhou impulso, quando algumas demandas ambientais da sociedade começaram a surgir em função da poluição gerada por atividades produtivas, principalmente a poluição industrial.

Década de 1970

Em 1973, é criada a primeira instituição para tratar da temática ambiental: a Secretaria Especial de Meio Ambiente (Sema), coordenada pelo Ministério do Interior (Minter). A agenda da Sema se concentrou, principalmente, no problema do controle da poluição industrial e na gestão de unidades de conservação.

Década de 1980

Na década de 1980, o marco principal é o estabelecimento da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) – Lei nº 6.938/81 –, que cria o Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama) – cuja estrutura atual está no box 6 – e estabelece os princípios, diretrizes, instrumentos e atribuições para os diversos entes da Federação que atuam na política ambiental nacional.

Outro marco institucional importante no período foi a reestruturação dos órgãos federais encarregados da questão ambiental, por meio do Programa Nossa Natureza, em 1989, com a unificação dos órgãos que tratavam a questão ambiental setorialmente – Superintendência do Desenvolvimento da Pesca (Sudepe), Superintendência da Borracha (Sudhevea), Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF) e a Sema – em torno de um único órgão federal: o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) – Lei nº 7.735/1989.

Década de 1990

Em 1990, é criada a Secretaria de Meio Ambiente da Presidência da República (Semam/PR), tendo em vista que a questão ambiental ficou em alta, com a

perspectiva de organizar a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CNUMAD), conhecida como Rio 92, no Brasil. A conferência resultou em três importantes convenções ambientais – biodiversidade, mudanças do clima e desertificação, além de impulsionar a criação do Ministério do Meio Ambiente (MMA), no mesmo ano, após a extinção da Semam/PR.

2000 a 2012

Em 2006, é criado o Serviço Florestal Brasileiro (SFB), órgão autônomo vinculado ao MMA, com a missão de atuar na gestão das florestas públicas do país. Em 2007, é criado o Instituto Chico Mendes para Conservação da Biodiversidade (ICMBio), autarquia federal vinculada ao MMA, com o objetivo de gerenciar todas as unidades de conservação federais.

Em 2012 o Brasil é sede da Conferência Rio+20 – Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (CNUDS) –, considerado o maior evento já realizado pelas Nações Unidas. No entanto, o evento que buscou renovar o compromisso dos países com o princípio do desenvolvimento sustentável acabou sendo ofuscado por questões econômicas e políticas que mobilizavam as agendas dos países desenvolvidos na época, principalmente a crise econômica dos países europeus.

BOX 6
Estrutura do Sisnama

1. Conselho de governo – órgão superior
2. Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama) – órgão consultivo e deliberativo
3. MMA – órgão central
4. Ibama – órgão executor
5. Órgãos estaduais de meio ambiente – órgãos seccionais
6. Órgãos municipais de meio ambiente – órgãos locais

Fonte: Lei nº 6.938/81.

2.4 A avaliação de políticas ambientais

Se as questões ambientais, como visto, são relativamente recentes enquanto objeto de políticas públicas, a avaliação destas políticas é um fenômeno ainda mais tardio na esfera da ação governamental. Embora certamente se possam enumerar alguns exemplos mais antigos, avaliações sistemáticas de políticas, programas e projetos ambientais possuem um histórico de aproximadamente uma década. Assim, a avaliação ambiental pode ser considerada um campo de estudos bastante recente e, portanto, pouco maduro em sua prática.

A complexidade inerente às questões ambientais também torna complexo o processo de formulação de políticas de meio ambiente e, consequentemente, a avaliação destas políticas. Com a evolução das experiências recentes de avaliações ambientais, torna-se cada vez mais evidente que um dos maiores desafios da avaliação ambiental é a complexidade inerente à própria questão ambiental (Birnbaum e Mickwitz, 2009b).

Outros desafios das avaliações ambientais se referem às metodologias empregadas, questões de horizontes temporais, escalas diferenciadas e dados confiáveis. As avaliações ambientais devem ser abrangentes o suficiente para envolver o impacto de numerosas políticas setoriais, tais como as produtivas e as de infraestrutura. Ao mesmo tempo, precisam ser aprofundadas o suficiente para apontar as causas reais dos problemas avaliados. Para tanto, seriam necessárias equipes multidisciplinares, com variados conhecimentos e habilidades, relativos não só à ecologia, mas também à esfera socioeconômica.

Nos Estados Unidos, uma rede de avaliadores ambientais[4] (*Environmental Evaluators Network*) foi estabelecida, em 2006, pela Agência Americana de Proteção Ambiental – Enviromental Protection Agency (US-EPA) –, com o objetivo de avançar no estudo deste campo temático, cujos principais desafios são metodológicos. Uma edição especial do periódico *New Directions for Evaluation* (Birnbaum e Mickwitz, 2009a), especializado em avaliações, tratou exclusivamente dos principais desafios metodológicos do campo da avaliação ambiental, levantados por pesquisadores desta rede.

Os principais desafios identificados para a avaliação de políticas ambientais estão sintetizados no quadro 2.

4. No Brasil, destaca-se a experiência do Ipea que, em 2009, realizou um concurso no qual destinou algumas vagas, exclusivamente, para o recrutamento de especialistas na temática ambiental, no intuito de compor um quadro de técnicos de planejamento e pesquisa com experiência nesta área.

QUADRO 2
Desafios metodológicos no campo da avaliação ambiental

Desafios	Descrição
Horizontes temporais	Os avaliadores precisam transcorrer diversos horizontes temporais para observar a mudança nos sistemas natural e social. Pode ser necessário avaliar os impactos de políticas e programas de curto termo, que podem levar décadas para serem revelados. Em contraste, os ciclos de políticas públicas são de curto prazo. Os cientistas constroem modelos que projetam mudanças nos recursos naturais (tais como ar e água) que podem levar séculos (tais como os modelos de mudanças climáticas), enquanto os gestores devem lidar com questões operacionais diárias.
Escalas diversas (fronteiras políticas x fronteiras naturais)	Os problemas ambientais típicos normalmente atravessam múltiplas escalas – tais como as escalas das fronteiras políticas e as dos ecossistemas. Políticas e programas ambientais são formulados para todos os níveis – global, nacional, estadual e local. Tais questões requerem governança em muitos níveis, esforços interdependentes e parcerias para a solução dos problemas. As questões de escala tornam difícil distinguir fatores exógenos e endógenos nas políticas avaliadas.
Qualidade e credibilidade dos dados	Muitos dos métodos quantitativos e qualitativos utilizados para avaliar o meio ambiente carecem de dados confiáveis e validados. Existe a necessidade de se estabelecer definições comuns (padrões) de termos e conceitos utilizados para permitir a comparabilidade. Além disso, é fundamental que se desenvolvam mais programas de monitoramento, para coleta de dados primários, bem como o compartilhamento de bancos de dados e informações entre pesquisadores.
Formatos de pesquisa	Os problemas ambientais possuem características comuns, mas são de fato únicos. Por exemplo, o desflorestamento no Brasil ou na Malásia tem causas distintas. Assim como a poluição hídrica em um rio europeu tem uma dinâmica totalmente distinta da que ocorre em um rio brasileiro. Como o contexto de cada problema varia muito, isso dificulta a construção de modelos de pesquisa que possam ser usados em problemas aparentemente similares. Os programas ambientais sempre carecem de teorias claras sobre relações causais e de indicadores de base (linhas de base). Muitas avaliações de programas ambientais são simplesmente monitoramento de indicadores. São necessárias mais avaliações que utilizem metodologias experimentais ou quase-experimentais que elucidem relações causais.

Fonte: Birnbaum e Mickwitz (2009b).
Elaboração da autora.

No que se refere à qualidade e à credibilidade dos dados, sabe-se que a análise da efetividade das políticas ambientais só é possível a partir de um monitoramento adequado e sistemático dos recursos naturais (tais como os recursos hídricos, florestais e atmosféricos, entre outros), com bancos de dados e séries históricas que permitam acompanhar sua evolução. No entanto, as limitações de informações ainda representam uma das principais barreiras para as avaliações na área ambiental em muitos países (Bennear e Coglianese, 2004).

Este monitoramento é caro e, no Brasil, ainda é feito de forma insuficiente. Apenas para exemplificar, a lei da PNMA nº 6.938/1981 prevê, entre seus instrumentos, a realização anual do Relatório de Qualidade do Meio Ambiente (RQMA) pelo Ibama. No entanto, foi realizado até hoje apenas um RQMA, em 1984,[5] desde a criação da lei da PNMA, em 1981.

5. Foram publicados pelo MMA e Ibama alguns estudos que tratam da qualidade do meio ambiente, tais como *Os Ecossistemas Brasileiros e os Principais Macrovetores de Desenvolvimento* (MMA, 1996) e o *Perspectivas do Meio Ambiente no Brasil GEO-Brasil* (Ibama, 2002). Contudo, estes estudos não suprem a lacuna da elaboração do RQMA, que deveria ser um estudo de realização periódica, baseado em metodologia que permitisse avaliar a evolução da qualidade ambiental no país ao longo do tempo.

Outro instrumento de informação criado pela PNMA foi o Sistema Nacional de Informação sobre o Meio Ambiente (Sinima), que objetiva dar suporte ao planejamento e monitoramento das questões ambientais. Cabe ao MMA coordenar o Sinima, no intuito de gerar capacidade institucional para estimular a produção, sistematização e disseminação de estatísticas e indicadores ambientais existentes no Brasil. A estratégia de implementação do Sinima é coordenada pelo Departamento de Gestão Estratégica (DGE)/Secretaria de Comércio Exterior (Secex) do MMA e está baseada nas seguintes linhas de ação: *i)* o desenvolvimento de ferramentas de acesso à informação, visando à estruturação e à integração de bancos de dados e sistemas de informação; e *ii)* o fortalecimento do processo de produção, sistematização e análise de estatísticas e indicadores ambientais e de desenvolvimento sustentável.

Observa-se que, apesar do longo período decorrido desde sua instituição, o Sinima ainda está em processo de estruturação, buscando integrar e compartilhar informações (bancos de dados estaduais e federais) entre os diversos sistemas de informação existentes nos órgãos ambientais do Sisnama. O MMA desenvolveu alguns sistemas de informação sobre temas específicos, tais como: licenciamento ambiental, gerenciamento costeiro, Bacia do Rio São Francisco e o Sistema de Georreferenciamento de Projetos (Sigepro), com informações sobre projetos ambientais. Contudo, ainda não se conseguiu estruturar um portal eletrônico do Sinima, no qual seja possível acessar informações de monitoramento (dados de qualidade ambiental) sobre os diversos recursos naturais.

A segunda linha de ação do Sinima – referente à definição e à sistematização de um conjunto básico de indicadores ambientais que possam retratar a situação do meio ambiente em nível nacional – está um pouco mais avançada. Foi criado um Grupo de Trabalho Permanente sobre Indicadores Ambientais e de Desenvolvimento Sustentável (GTI) e definido, pelo MMA, um conjunto mínimo de quinze indicadores ambientais em cinco temáticas: mudanças climáticas e camada de ozônio; biodiversidade; recursos florestais; recursos hídricos; e geração de resíduos sólidos (Brasil, 2011b).

Buscando colaborar para suprir as lacunas de informação sobre as questões ambientais no Brasil, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) vem, desde 2002, trabalhando na construção de indicadores de desenvolvimento sustentável no país, os quais abrangem aspectos econômicos, ambientais, sociais e institucionais.

Este balanço estatístico está disponível em quatro versões (2004, 2008, 2010 e 2012), representando uma contribuição significativa para a temática, pois apresenta dados primários consistentes.

A dimensão ambiental do trabalho compreende vinte indicadores agrupados em seis recortes temáticos: atmosfera; terra; água doce; oceanos, mares e áreas costeiras; biodiversidade; e saneamento. Sem dúvida, é uma contribuição valiosa, a qual, devido à periodicidade do estudo, permite construir séries históricas temporais. No entanto, como reconhece o IBGE, diferentemente dos campos sociais e econômicos, os temas ambientais são mais recentes e não contam com uma larga tradição de produção de estatísticas, o que dificulta a construção de indicadores neste campo.

> Isto resulta numa menor disponibilidade de informações para a construção dos indicadores requeridos para uma abordagem mais completa. Por esta razão, permanecem algumas lacunas importantes, entre as quais destacam-se o uso da água, a erosão e a perda de solo, e a desertificação. (IBGE, 2012, p. 14).

O WRI (2009), por sua vez, enumera alguns elementos-chave a serem considerados na avaliação de políticas ambientais, sintetizados no box 7.

BOX 7
Elementos a serem considerados na avaliação de políticas ambientais

1. Instituições e leis – quais são as leis e as penalidades por descumpri-las, como são resolvidos os conflitos de interesse e quais são as instituições com mandados específicos para a gestão ambiental.
2. Direitos de participação e representação – como o público pode influenciar ou contestar as regras sobre os recursos naturais, quem são os representantes e quais são os canais de acesso. Considera-se que quando todos os atores possuem voz e meios de expressão legítima, aumenta a credibilidade e a efetividade do processo decisório. Os atores podem identificar conflitos e problemas e buscar soluções conjuntamente, tornando o processo mais justo e confiável.
3. Níveis de autoridade – em que escala (local, regional, nacional e internacional) reside a autoridade sobre os recursos naturais enfocados.
4. Transparência e *accountability* – como aqueles que controlam e manejam os recursos naturais respondem por suas decisões, prestam contas e disponibilizam informações sobre as decisões tomadas.
5. Direitos de propriedade – quem possui os recursos naturais ou o direito legal de controlá-los ou explorá-los. São espaços privados, comunitários, estatais ou de acesso público?
6. Mercados e fluxos financeiros – como as práticas financeiras, políticas econômicas, investimentos privados e comportamento de mercado influenciam o meio ambiente.
7. Ciência e tecnologia – como a ciência e a tecnologia são incorporadas nas decisões sobre o uso dos recursos para reduzir riscos e identificar novas oportunidades.

Fonte: WRI (2009).

As avaliações de políticas e programas ambientais também necessitam considerar o contexto das instituições que as implementam, já que seu desempenho é crítico para o bom resultado das políticas sob sua responsabilidade. Entre os problemas institucionais e falhas de governança, no setor público, que podem afetar o desempenho das políticas ambientais, destacam-se as descritas a seguir.

1) Falta de coordenação entre as organizações. Muitas organizações separadas podem sobrepor responsabilidades sobre o meio ambiente, mas falham em coordenar suas atividades. Recursos naturais, como água, florestas, atmosfera e uso do solo são de responsabilidade de diferentes órgãos, embora, na natureza, ocorram no mesmo ecossistema e necessitem de um manejo integrado para que sejam mantidos de uma forma efetiva. Frequentemente, estas diferentes organizações competem por orçamento, jurisdição e influência dentro do governo, aumentando seu insulamento. De forma similar, governos locais, regionais e nacionais falham em integrar suas políticas e processos decisórios.

2) Marginalização de departamentos ambientais, programas e ministérios. Ministérios do meio ambiente frequentemente se tornam ilhas burocráticas, isolados de outros ministérios que afetam o meio ambiente. Assim, há a tendência de os demais ministérios assumirem que a preocupação com a questão ambiental não é sua tarefa. Além disso, estes órgãos ambientais raramente são suficientemente poderosos para influenciar a maioria das decisões de caráter econômico que geram impactos significativos sobre o meio ambiente.

3) Falta de transparência, participação pública e *accountability*. Muitas organizações ambientais ainda não possuem mecanismos adequados de transparência, participação pública no processo decisório e prestação de contas para a sociedade.

3 A AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS AMBIENTAIS NO BRASIL

3.1 O processo de institucionalização da função avaliativa no Brasil

Até o final da década de 1980, a prática de monitoramento e avaliação de políticas públicas no Brasil permaneceu restrita a alguns setores e instituições – não havia um sistema nacional de monitoramento e avaliação estruturado para acompanhar o conjunto dos programas ou atividades desenvolvidos pelo governo federal. Em parte, esta dificuldade se deveu à conjuntura econômica do país, com um quadro de inflação e instabilidade que dificultava o planejamento e o controle de resultados pela administração pública.

Em estudo realizado por Holanda (1999, *apud* Silva, 2002), são identificadas cinco grandes áreas temáticas que desenvolveram capacidades de acompanhamento e avaliação no país a partir da década de 1970 – embora, geralmente, desvinculadas dos orçamentos plurianuais de investimentos (OPIs) existentes na época,[6] conforme descritas a seguir.

1) Planos nacionais de desenvolvimento – tais como o Plano de Metas e os Planos Nacionais de Desenvolvimento. Os relatórios de avaliação associados a estes planos geralmente eram deficientes quanto às informações e não se baseavam em resultados.

2) Planos e programas regionais de desenvolvimento – desenvolvidos pelas superintendências regionais, tais como as da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (Sudene) e Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (Sudam). Apesar dos mecanismos formais implantados, muitos projetos também apresentavam falhas estruturais no planejamento e na avaliação.

3) Políticas e programas setoriais – algumas políticas setoriais também mantiveram, ao longo da década de 1970, rotinas de avaliação integradas a seu próprio processo decisório, tais como as de educação, com avaliações realizadas pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes); e as de saúde, pela rede nacional de informação em saúde. Outras áreas setoriais, como as de energia, transporte, saneamento básico e telecomunicações, também mantinham seus sistemas próprios de informação, avaliação e acompanhamento. Algumas destas análises vêm sendo realizadas de forma sistemática até hoje, tais como as de saneamento, incorporadas no Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento e que permitiram a elaboração de séries históricas de dados.

4) Projetos financiados por bancos de fomento – bancos de fomento, tais como o Banco do Nordeste do Brasil (BNB) e o Banco Nacional de Desenvolvimento

6. Apesar da instituição, na época, dos orçamentos plurianuais de investimentos e da previsão de sua articulação com o sistema de planejamento, o objetivo da integração não se realizou (Silva, 2002). As práticas orçamentárias baseavam-se nas determinações do Decreto-Lei nº 2.416/1940 e, posteriormente, na Lei nº 4.320/1964, esta última ainda vigente.

Econômico e Social (BNDES), também estruturaram, naquele período, sistemas próprios de acompanhamento e avaliação dos projetos financiados (alguns em parcerias com o BIRD ou o BID) que permanecem até a atualidade.

5) Sistemas estaduais de acompanhamento e avaliação – algumas Unidades da Federação (UFs), tais como o Distrito Federal, Minas Gerais e Bahia, também iniciaram, naquele período, a estruturação de seus sistemas, buscando uma convergência entre as avaliações de desempenho e de orçamento.

Além desses processos mais sistemáticos de avaliação do governo, também havia avaliações feitas por universidades ou institutos de pesquisa, tais como as do Ipea, que realizou diversos estudos, alguns em profundidade, sobre aspectos específicos de programas ou políticas (Silva, 2002; Melo, 2012).

A partir da Constituição Federal (CF/1988), iniciaram-se a estruturação e a institucionalização da avaliação no ciclo de gestão das políticas públicas, como parte do processo mais amplo de construção da democracia, em que um conjunto de controles, de diferentes naturezas, foi estruturado. A função avaliativa foi instituída no país tanto como instrumento para subsidiar as funções de planejamento, orçamento e gestão, quanto para o controle da administração pública.

Assim, foram criados dois tipos de mecanismos pela CF/1988: o controle interno[7] (Artigo 74), que deve ser mantido pelos três poderes de forma integrada (realizado pela própria administração, em seu poder-dever de autotutela), e o controle externo (Artigo 71), exercido pelo Poder Legislativo com o auxílio do TCU, que, entre outras atribuições, tem a responsabilidade de averiguar, mediante fiscalizações e auditorias, a probidade dos atos da administração, a regularidade dos gastos públicos e a fiel execução do orçamento.

Não há relação de hierarquia entre os sistemas de controle externo e interno, mas sim complementaridade. O controle interno possui a vantagem de estar mais próximo

7. As funções previstas para o controle interno são: *i)* avaliar o cumprimento das metas e programas do PPA e a execução dos orçamentos públicos da União; *ii)* comprovar a legalidade e avaliar os resultados, sob os aspectos de eficiência e eficácia, da gestão orçamentária, financeira e patrimonial dos órgãos e entidades da administração federal; *iii)* exercer o controle das operações de crédito; e *iv)* apoiar o controle externo (Artigo 74 da CF/1988).

ao objeto controlado; contudo, exerce um poder mais "opinativo", pois a administração pode ou não acatar a proposta de providências recomendadas (responsabilidade e risco do administrador). Já a atuação do controle externo pode ser mais contundente, pois o TCU possui poderes para impor correções, condenar os responsáveis e aplicar sanções – tais como multas, penhora de bens e inelegibilidade do responsável.

Portanto, a CF/1988 inovou ao definir os sistemas de controle externo e interno e ao criar o PPA, a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e unificar os orçamentos fiscal, seguridade e social em uma única lei orçamentária anual (LOA). Com a criação do PPA, buscou-se um novo modelo de planejamento para a administração pública – mais gerencial e orientado por resultados. A partir de então já foram realizados seis PPAs, os quais são sintetizados no quadro 3, juntamente com os sistemas de monitoramento e avaliação adotados.

A estabilização da moeda, no Plano Real de 1994, e o lançamento do Plano da Reforma do Aparelho do Estado, em 1995, também propiciaram um terreno mais favorável para a retomada da função de planejamento. A adoção dos conceitos de administração gerencial, voltada para resultados, evidenciou a necessidade de se construir sistemas de monitoramento e avaliação.

Em 2000 houve uma reforma na estrutura do planejamento e orçamento, orientada pelo Decreto nº 2.829/1998, que determinou a obrigatoriedade da avaliação anual da consecução dos objetivos estratégicos do governo federal e dos programas do PPA. A partir daí, o MPOG, por meio da SPI, desenvolveu uma sistemática de avaliação anual dos programas do PPA, com base nos dados do exercício anterior. As unidades responsáveis pela execução dos programas também deveriam manter, quando cabível, um sistema de avaliação dos bens e serviços ofertados para a sociedade.

Na estrutura de avaliação e monitoramento implantada a partir do PPA 2000/2003, buscou-se, inicialmente, implantar uma metodologia voltada para a mensuração dos resultados alcançados, de modo a responsabilizar os gerentes pelo desempenho dos programas. No entanto, a forma de avaliação ainda era muito genérica para possibilitar a montagem de um sistema nestas bases. Partiu-se, então, para um sistema simplificado de autoavaliação dos próprios gestores e das Secretarias de Planejamento, Orçamento e Avaliação (SPOAs) de cada órgão setorial, que deveriam alimentar o Sistema de

Informações Gerenciais e de Planejamento (Sigplan) e resultar no Relatório Anual de Avaliação do PPA a ser enviado ao Congresso Nacional (CN) (Calmon e Gusso, 2003).

A partir do PPA 2004/2007 foi instituído o Sistema de Monitoramento e Avaliação (SMA) do PPA, que passou a ser coordenado pela Comissão de Monitoramento e Avaliação (CMA) do PPA – órgão colegiado interministerial –, tendo como órgão central a SPI e as Unidades de Monitoramento e Avaliação (UMAs), em cada órgão setorial que deveria alimentar o Sigplan. Contudo, apesar de o objetivo do sistema ser o uso como ferramenta de gestão estratégica dos órgãos setoriais, o monitoramento continuou focado no desempenho orçamentário, tendo como principal usuária do sistema a própria SPI/MPOG. Exemplo disso é que a própria Casa Civil montou, em 2004, uma estrutura paralela para acompanhamento das políticas consideradas prioritárias para o presidente da República (TCU, 2011; Melo, 2012).

O Sigplan, por sua vez, principal ferramenta utilizada para o monitoramento do PPA, também foi alvo de críticas, tais como: excesso de detalhamento (o que tornava seu preenchimento moroso e burocrático); ausência de sistemas de monitoramento dos programas; ausência de pessoal qualificado na área de avaliação; dificuldade em captar aspectos qualitativos e subjetivos dos programas; inadequação de indicadores e imprecisão ou deficiência na qualidade das informações fornecidas pelos gestores (Calmon e Gusso, 2003).

Considera-se, assim, que o SMA do PPA, até 2011, não atendeu plenamente às exigências de uma gestão por resultados, pois gerou dados rotineiros e que não satisfaziam a necessidade de informação dos gestores dos órgãos setoriais para a tomada de decisão e o aperfeiçoamento dos seus programas. Os principais problemas referem-se à própria estrutura dos PPAs, nos quais muitas ações e programas não representavam entregas para a sociedade; à falta de atenção às particularidades de cada órgão e programa avaliado; e a procedimentos burocráticos e pouco flexíveis de avaliação (Melo, 2012).

Em função disso, alguns órgãos criaram seus próprios sistemas de monitoramento, os InfraSigs, para atenderem suas necessidades de gerenciamento. Dez órgãos criaram estes sistemas, mas apenas cinco permaneceram ativos: o Siplan, do Ministério da Agricultura; o SigMCT, do Ministério da Ciência e Tecnologia; o SIMEC, do Ministério da Educação; o PlamSUS, do Ministério da Saúde; e o SigTUR, do

Ministério do Turismo. O Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), por sua vez, conta com uma secretaria específica para o monitoramento e avaliação dos seus programas.[8] Além destas estruturas de avaliação institucionalizadas, um levantamento realizado pelo TCU identificou que os órgãos setoriais vinculados ao Poder Executivo também vinham realizando diversas avaliações pontuais para atender a necessidades específicas. No período de 2005 a 2009 foram identificadas 236 avaliações realizadas por estes órgãos, geralmente contratadas por instituições avaliadoras externas (principalmente instituições de ensino superior), o que demonstra que os órgãos setoriais do governo federal não desenvolveram internamente as competências necessárias para esta prática (TCU, 2011).

Dessa forma, apesar de o SMA-PPA ter sido uma contribuição importante para uma gestão por resultados, devido às deficiências na sua formulação, não atingiu o objetivo de disponibilizar informações que contribuíssem para o acompanhamento da implementação e para o aperfeiçoamento dos programas. Como a maior parte dos órgãos setoriais (ministérios) não dispõe de sistemas avaliativos próprios, muitos dependiam do sistema centralizado no MPOG (o Sigplan). No entanto, a SPI vinha demonstrando dificuldades na coordenação do processo e na comunicação com os órgãos setoriais, os quais se queixavam de não aproveitar os benefícios do M&A porque "não se viam" no sistema avaliativo adotado. O SMA-PPA seria, portanto, "autorreferido", uma vez que seu usuário principal era a própria unidade coordenadora (Grau e Bozzi, 2008; Melo, 2012).

Diante destes problemas, a estrutura de avaliação (SMA-PPA) existente passou por um processo de revisão que levou à formulação de uma nova proposta, apresentada para o atual PPA 2012/2015, o "Plano mais Brasil".

No quadro 3 apresenta-se uma síntese das principais características de cada PPA implementado até a atualidade, destacando os SMAs adotados. O novo modelo de avaliação do PPA 2012/2015 será abordado em maior detalhe na subseção 3.2.1, que trata da avaliação de programas do PPA realizada pelo MPOG.

8. Constatou-se que o MDS era o único órgão na administração federal direta que dispunha de uma política de monitoramento e avaliação formal, embora as avaliações fossem realizadas mediante a contratação de serviços (TCU, 2011).

QUADRO 3
Características e sistemas de avaliação e monitoramento nos PPAs (1991-atual)

PPAs	Características	Sistema de avaliação e monitoramento
1991/1995	O primeiro PPA foi elaborado para cumprir o preceito constitucional, mas possuía características de um orçamento plurianual de investimentos e não de um plano orientador da ação governamental.	Não existia nenhuma estrutura de monitoramento e avaliação ou de controle dos resultados da ação do governo. Ocorriam avaliações *ad hoc* ou pontuais sobre alguns programas.
1996/1999	O segundo PPA, denominado "Brasil em Ação", passou a organizar as ações por projetos, com objetivos e metas a serem alcançados. Representou um significativo avanço, apesar de ainda possuir um perfil econômico e fiscal, com ações de planejamento tratadas em separado ao orçamento.	O gerenciamento por resultados avançou, restringindo-se, entretanto, a alguns programas (42) com empreendimentos considerados estratégicos. Estes possuíam um gerente responsável que poderia ser cobrado pelos resultados. O Poder Executivo passou a enviar ao CN, após cada exercício, o relatório de execução dos projetos do PPA. Também foi criado o Sistema de Informações Gerenciais do Programa Brasil em Ação (Siapra), protótipo do Sigplan.
2000/2003	O terceiro PPA, denominado "Avança Brasil", beneficiou-se da experiência adquirida nos planos anteriores e de uma metodologia e teoria para embasá-lo, dada pelo Decreto nº 2.829/1988, que orientou a reforma do planejamento e orçamento ocorrida em 2000. O programa passa a ser a unidade básica de organização do PPA e o módulo de integração do plano com o orçamento. Os programas referem-se à solução de problemas (apesar das dificuldades em defini-los e identificá-los) e são desdobrados em ações vinculadas a produtos, bens ou serviços.	Todos os 365 programas passam a ter gerentes responsáveis, com execução acompanhada por indicadores e seus resultados avaliados. Foi instituído o Sigplan.
2004/2007	Denominado "Plano Brasil – Participação e Inclusão", manteve a mesma estrutura metodológica do plano anterior. A novidade foi uma maior participação da sociedade civil sobre as prioridades do PPA.	Segue a utilização do Sigplan no Sistema de Avaliação do PPA. Contudo, como os indicadores não se mostravam apropriados para demonstrar a real situação dos programas, a avaliação continuava deficiente.
2008/2011	Denominado "Desenvolvimento com Inclusão Social e Educação de Qualidade", introduziu orientações estratégicas relativas ao Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e ao Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE).	No Sistema de Monitoramento e Avaliação do Plano Plurianual, os gerentes se mantêm como os responsáveis pela avaliação dos programas, juntamente com os coordenadores de ação. O modelo lógico desenvolvido pelo Ipea (Cassiolato e Gueresi, 2010) foi adotado, para alguns programas, como metodologia para avaliar o desenho do programa e ajustá-lo, quando necessário. O modelo destaca a importância de analisar a teoria do programa, com a finalidade de entender o que se espera alcançar, buscando superar uma abordagem meramente incrementalista dos programas.
2012/2015	Programas temáticos, objetivos e iniciativas expressam a agenda governamental estratégica das políticas públicas a serem priorizadas, com o objetivo de orientar a entrega de bens e serviços à sociedade.	Está sendo implantado o novo sistema de informações para o PPA, o Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento (SIOP), que desde janeiro/2012 substitui o Sigplan.

Fonte: Melo (2012).
Elaboração da autora.

3.2 A avaliação de políticas ambientais nas instituições com funções avaliativas

Atualmente, um conjunto de instituições com competências legais estabelecidas no nível federal realiza atividades avaliativas, de forma geral sobre políticas e programas de governo. Estas instituições possuem estrutura e instrumentos organizados e

implementados, bem como atividades regulares e contínuas, que caracterizam sistemas de monitoramento.[9] São elas: o MPOG, o Ipea, a CGU e o TCU.[10]

O MPOG, como órgão central do Sistema de Planejamento e de Orçamento Federal, é o responsável pela avaliação dos programas do governo federal no PPA. O Ipea tem, entre suas finalidades, dar apoio técnico e institucional ao governo na avaliação, formulação e acompanhamento de políticas públicas, planos e programas de desenvolvimento. Já a CGU e o TCU integram o sistema duplo de controle da Administração Pública Federal estabelecido pela CF/1988: o controle externo, de competência do CN, exercido com o auxílio do TCU; e o controle interno, exercido pelo sistema de controle interno de cada poder, que, no Executivo, tem a CGU como seu órgão central.[11] Portanto, estas instituições exercem a função avaliativa tanto para apoiar o sistema de planejamento, orçamento e gestão governamentais, como para exercer o controle da administração pública, no âmbito dos sistemas de controle externo e interno. O quadro 4 sintetiza a função avaliativa de cada uma destas instituições.

Com a evolução do processo de avaliação no país, as instituições com funções avaliativas no governo federal – MPOG, Ipea, TCU e CGU – vêm buscando maior especialização na avaliação das políticas públicas, de modo a se aproximar mais das áreas finalísticas e obter uma avaliação mais precisa, que considere as especificidades de cada política. Desta forma, estas instituições criaram áreas específicas, em sua estrutura organizacional, para avaliar as políticas de meio ambiente.

9. De acordo com os critérios propostos por Grau e Bozzi (2008), sistemas de monitoramento e avaliação são instrumentos institucionalizados para acompanhamento e mensuração de resultados, buscando assegurar seu alcance, a melhoria da gestão e a *accountability* dos gastos públicos.

10. Além desses sistemas de avaliação institucionalizados, existem modalidades de avaliação desenvolvidas para fins específicos, realizadas por órgãos como o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP) – avaliações educacionais; o IBGE e a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) – avaliações em saúde; (TCU, 2011).

11. Além dos controles interno e externo definidos pela CF, existe também o papel do controle social, exercido pela sociedade, e do controle exercido pelo Ministério Público (MP), na preservação dos direitos sociais e do patrimônio público.

QUADRO 4
A função avaliativa na estrutura institucional do governo federal

Instituição	Objetivo (função avaliativa)	Tipo de avaliação/instrumentos	Forma de divulgação (produtos)	Base legal
MPOG e unidades responsáveis nos órgãos setoriais	Avaliar e acompanhar a implementação dos objetivos estratégicos e dos planos de governo, dos investimentos estratégicos e dos programas do PPA.	Avaliações de programa e de objetivos estratégicos do PPA.	Mantém um sistema de monitoramento e avaliação (SMA/PPA) que anualmente disponibiliza, ao Congresso e à sociedade, relatórios contendo análise do desempenho dos programas do PPA.	Decreto nº 2.829/1998 Lei nº 12.593/2012, regulamentada pelo Decreto nº 7.886/2012.
Sistema de Controle Interno do Poder Executivo Órgão central: CGU/ Secretaria Federal de Controle Interno (SFC)	Avaliar o cumprimento das metas e a execução dos programas do PPA; avaliar a gestão (orçamentária, financeira e patrimonial) da administração federal.	Auditorias e fiscalizações.	Relatórios de auditorias e fiscalizações.	CF/1988, Lei nº 10.180/2001 e Decreto nº 3.591/2002.
Ipea	Dar apoio técnico e institucional ao governo na avaliação, formulação e acompanhamento de políticas públicas, planos e programas de desenvolvimento.	Estudos, pesquisas e avaliações sobre políticas públicas, tais como: econômicas, sociais, ambientais, internacionais, de regulação, infraestrutura e as de Estado.	Relatórios de pesquisa, notas técnicas, comunicados, boletins técnicos, livros, periódicos, eventos, participação em comitês e Grupos de Trabalho (GTs).	Decreto nº 7.142/2010 (Estatuto do Ipea).
TCU	Exame da economicidade, eficiência, eficácia e efetividade de organizações, programas e atividades governamentais.	Auditorias operacionais (auditoria de desempenho).	Relatórios de auditorias operacionais.	CF/1988, Lei Orgânica TCU e Regimento Interno do TCU.

Fonte: Legislação consultada.

Além das instituições referidas, que desempenham a função avaliativa no aspecto global, as áreas setoriais – ministérios responsáveis pela formulação das diversas políticas públicas – também devem monitorar e avaliar as suas próprias políticas. No caso da política ambiental, dentro da estrutura do Sisnama (box 6), o Conama tem, entre suas competências, "avaliar a implementação e execução da política ambiental do país", por meio do seu Comitê de Integração de Políticas Ambientais (Cipam). Contudo, em pesquisa sobre o Conama realizada pelo Ipea, constatou-se que o conselho não vem cumprindo esta atribuição, não tendo, até então, realizado avaliações de políticas ambientais federais (Fonseca e Moura, 2011). Já o MMA, como órgão central do Sisnama, responsável pela formulação da política ambiental, possui em sua estrutura uma unidade que tem a função de avaliar suas políticas, como se verá mais adiante (subseção 3.2.5). O Ibama, a Agência Nacional de Águas (ANA) e o ICMBio, entidades vinculadas ao MMA, ainda não desenvolveram sistemas próprios de avaliação para os seus programas, utilizando apenas o sistema de avaliação do PPA.

A seguir, será analisado como cada uma destas instituições vem desempenhando a função de avaliar as políticas ambientais no Brasil.

3.2.1 MPOG/SPI

O MPOG, como órgão central do Sistema de Planejamento e de Orçamento Federal, é o responsável pela avaliação dos programas do governo federal. Para tanto, sua SPI coordena e mantém um Sistema de Monitoramento e Avaliação do Plano Plurianual (Lei nº 12.593/2012, regulamentada pelo Decreto nº 7.886/2012).

Trata-se de um sistema institucionalizado, com processos sistemáticos de coleta de dados e processamento de informações para os potenciais usuários, com o objetivo de manter um monitoramento contínuo e uma avaliação periódica dos programas federais. As competências do MPOG/SPI relacionadas à função avaliativa estão destacadas no box 8.

BOX 8
Competências avaliativas do MPOG/SPI

1. Elaborar e supervisionar a execução de planos e programas nacionais e setoriais de desenvolvimento econômico e social.
2. Acompanhar física e financeiramente os planos e programas do governo federal, bem como avaliá-los quanto à eficácia e à efetividade, com vistas a subsidiar o processo de alocação de recursos públicos, a política de gastos e a coordenação das ações do governo.
3. Assegurar que as unidades administrativas responsáveis pela execução dos programas, projetos e atividades da Administração Pública Federal mantenham rotinas de acompanhamento e avaliação da sua programação.
4. Manter sistema de informações relacionado a indicadores econômicos e sociais, assim como mecanismos para desenvolver previsões e informação estratégica sobre tendências e mudanças no âmbito nacional e internacional.
5. Identificar, analisar e avaliar os investimentos estratégicos do governo.
6. Realizar estudos e pesquisas socioeconômicas e análises de políticas públicas.

Fonte: Lei nº 10.180/2001, Artigo 7º.

Cabe ao MPOG manter o novo SMA para o PPA 2012/2015, o SIOP, que desde janeiro/2012 substitui o Sigplan. O novo modelo de SMA busca refletir as principais alterações realizadas no desenho do PPA 2012/2015, as quais visaram resgatar a sua função de planejamento e diferenciá-lo do orçamento (Brasil, 2011c). As principais mudanças no desenho do PPA 2012/2015 em relação ao modelo anterior encontram-se a seguir.

1) Deixa de existir o conceito de programa com a finalidade de resolver problemas ou demandas da sociedade e são criados programas temáticos (orientam a entrega de bens e serviços para a sociedade) e programas de gestão (voltados a manutenção e serviços para o estado). O número de programas também se reduz sensivelmente: 65 programas temáticos e 44 de gestão substituem os 321 programas do PPA anterior.

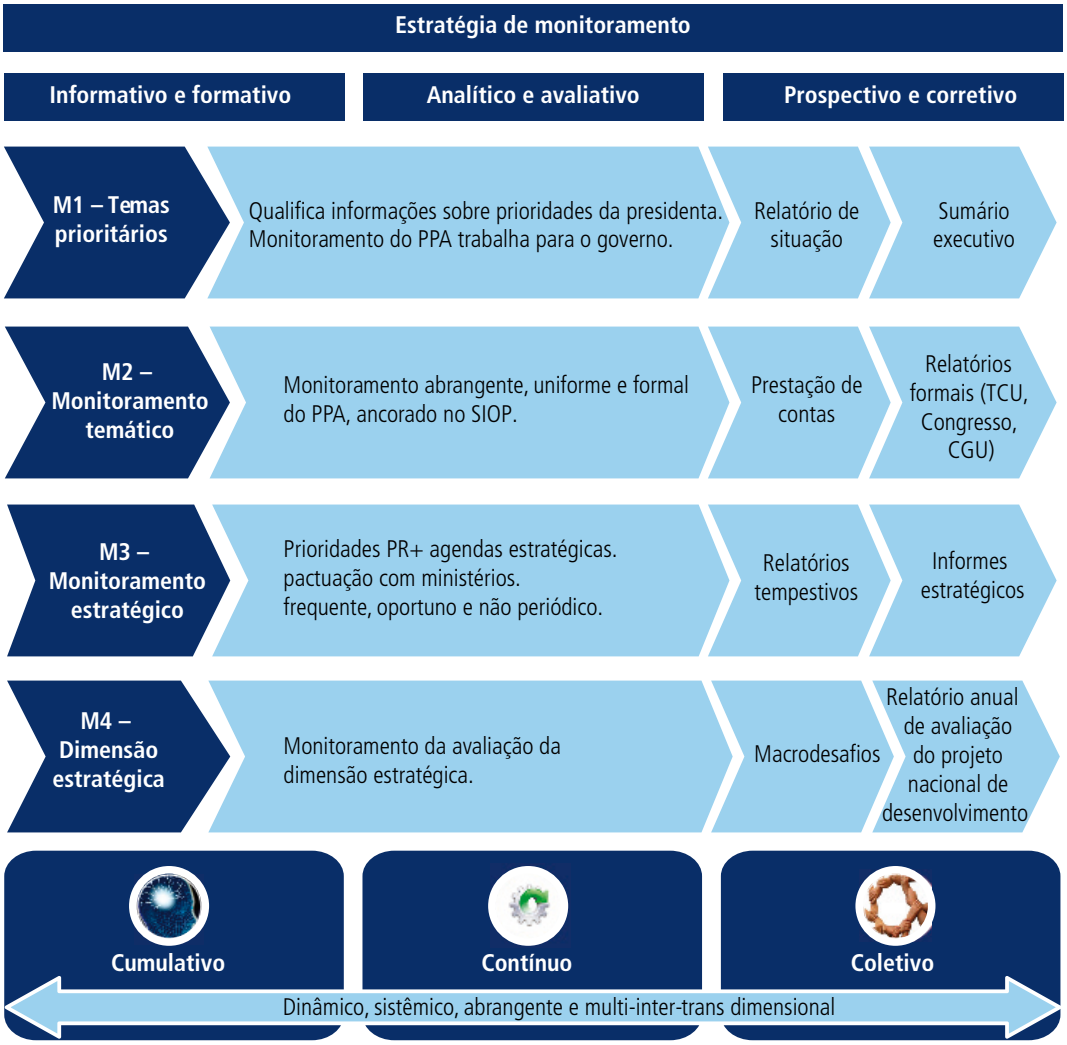
2) Objetivos e iniciativas substituem as ações, as quais passam a constar apenas da lei orçamentária. O elo entre planejamento e orçamento deixa de ser programa/ação, passando a ser a iniciativa.

3) O PPA assume caráter de diretriz e estabelece apenas estimativas para os valores financeiros (valor global) dos programas, os quais são atualizados de acordo com as alterações na LOA – não existe mais a obrigação de ambas as leis apresentarem os mesmos valores a cada exercício.

Por ser bastante recente, a estratégia do novo SMA do PPA ainda está em desenvolvimento e implantação, não sendo possível uma análise conclusiva. O novo modelo tem entre suas diretrizes a implantação progressiva para atender às necessidades dos órgãos setoriais e de coordenação do governo, subsidiar a tomada de decisão nos diferentes níveis e aproveitar estruturas de M&A existentes. De modo geral, apesar da mudança ocorrida no formato do PPA, as informações que compõem o novo sistema são bastante correlatas ao modelo anterior. O novo modelo se estrutura em quatro módulos de monitoramento, os quais permitem, em conjunto, subsidiar as decisões de governo e também compreender o atual estágio de maturação e de execução das políticas públicas, apresentados na figura 2.

Melo (2012), com base em entrevistas realizadas com gestores, buscou identificar os rumos que o novo SMA está tomando no PPA 2012-2015, utilizando-se de três estudos de caso sobre programas temáticos do PPA atual – Bolsa Família, Resíduos Sólidos e Turismo. Uma das tendências apontadas pela autora é que o monitoramento dos programas temáticos deverá ser delegado, em maior medida, aos próprios órgãos setoriais responsáveis, os quais também participaram de forma mais ativa na definição dos atributos dos programas temáticos. Esta tendência pode representar um maior empoderamento dos órgãos setoriais na elaboração e avaliação do novo PPA. Parte-se do pressuposto de que os executores da política são os que melhor a conhecem e estão, portanto, mais aptos a avaliá-la. Observa-se, entretanto, que o principal beneficiário das informações continua sendo a própria SPI.

FIGURA 2
Representação didática da estratégia de monitoramento do PPA (2012-2015)



Fonte: Rocha, Navarro e Cardoso Júnior (2013).

De acordo com análise feita por consultores do CN (Brasil, 2011a), o sistema em implantação pretende, inicialmente, realizar apenas o monitoramento dos programas temáticos em relação às suas metas e resultados previstos, com caráter descritivo, aproximando-se mais de um sistema de monitoramento de desempenho do que de um sistema de avaliação propriamente dito. Além disso, não se estabelece um horizonte de metas intermediárias ou finais e ainda não está previsto um mecanismo de *feedback* para

os órgãos setoriais, visando à melhoria dos programas e ao processo de aprendizado para aperfeiçoamento do ciclo de gestão.

Outros aspectos referem-se à predominância de metas quantitativas, algumas sem definição de valores a serem alcançados a cada ano do PPA (resultados intermediários), o que compromete o controle do alcance destas e a cobrança por melhorias contínuas. Quanto aos indicadores, verificou-se que estão predominantemente relacionados à dimensão da eficácia (cumprimento das metas), que é pouco focada no sistema de avaliação e ficaria mais a cargo do orçamento. Em relação à efetividade, na maioria dos casos não existem indicadores específicos para mensurar os efeitos positivos ou negativos do programa. Portanto, observa-se que ainda persiste uma grande dificuldade em se mensurar e avaliar os impactos dos resultados finalísticos alcançados pelos programas (Brasil, 2011a; Melo, 2012).

Entretanto, na avaliação do MPOG, o novo modelo cria melhores condições e possibilidades para o monitoramento e para as análises decorrentes, uma vez que as categorias do novo modelo são mais agregadas e os indicadores mais bem qualificados, permitindo, diferentemente do modelo anterior, ir além do mero acompanhamento físico-financeiro (dimensão da eficiência) e abranger a dimensão da eficácia e, em alguns casos, da efetividade das ações de governo. Além disso, o modelo do PPA 2012-2015 permite criar agendas de monitoramento, compostas por categorias de mais de um programa temático (Rocha, Navarro e Cardoso Júnior, 2013).

Núcleo de Sustentabilidade Ambiental da Gerência de Agricultura e Meio Ambiente

Desde 2008 foram definidos seis temas ambientais prioritários pelo Núcleo de Sustentabilidade Ambiental da Gerência de Agricultura e Meio Ambiente da SPI, considerando-se a relevância, a criticidade e o impacto das políticas: Biodiversidade; Conservação e gestão de recursos hídricos; Mudanças climáticas; Florestas, prevenção e controle do desmatamento e dos incêndios; Licenciamento e qualidade ambiental; e Resíduos sólidos. Este último é acompanhado por outra gerência da SPI, que trata da temática de saneamento. Estes temas se constituem, agora, em programas temáticos do novo PPA 2012-2015 – ou seja, os dezessete programas ambientais do antigo PPA se tornaram os seis programas ambientais temáticos atuais.

A coordenadora[12] do Núcleo de Sustentabilidade Ambiental da SPI considera que as mudanças no PPA foram positivas, pois agora é possível acompanhar melhor as políticas ambientais do ponto de vista macro, como objetiva o MPOG. Antes, devido ao grande número de programas, os detalhes excessivos não permitiam enxergar o todo. A tabela 1 traz os programas temáticos do novo PPA na área ambiental, bem como seus respectivos responsáveis[13] (em objetivos específicos) e valores globais a serem aplicados ao longo do período 2012-2015.

TABELA 1
Programas temáticos do PPA 2012-2015 na área ambiental

Programa temático (código/descrição)	Órgãos responsáveis (por objetivos específicos)	Valores globais 2012-2015 (R$ mil)
2036 – Florestas, prevenção e controle do desmatamento e dos incêndios	MMA e MCTI[1]	5.901.959
2050 – Mudanças climáticas	MCTI e MMA	2.020.860
2026 – Conservação e gestão de recursos hídricos	MMA	1.865.757
2018 – Biodiversidade	MMA e MCTI	1.076.333
2045 – Licenciamento e qualidade ambiental	MMA	272.660
2067 – Resíduos sólidos	MMA	564.870

Fonte: Programas temáticos – PPA 2012-2015.
Nota: [1] Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação.

Os indicadores para o acompanhamento dos programas temáticos do PPA foram definidos pela própria SPI, com a participação das áreas finalísticas dos ministérios. Antes o contato da SPI era mais com as SPOAs dos ministérios. Agora, a secretaria está se aproximando mais das áreas finalísticas e realiza um contato direto com as secretarias responsáveis pelos programas – o que, por sua vez, a distancia um pouco das áreas de planejamento dos ministérios.

As metas estabelecidas são apenas para o final do PPA. Contudo, o cumprimento de cada meta é relatado anualmente. Antes, as metas eram anuais, mas, segundo a coordenadora, isso não adiantava muito, pois a evolução da implementação da política não é tão rápida. O ministério setorial, por sua vez, pode continuar a manter metas anuais em seu planejamento.

12. Elisa Monteiro Malafaia, analista de planejamento e orçamento (entrevista realizada em 22/3/2013).

13. No formato do novo PPA, não existem órgãos responsáveis pelo programa temático, mas por cada um de seus objetivos.

O Núcleo Ambiental da SPI acompanha as políticas (programas temáticos) e todas as atividades que estiverem relacionadas a elas. Assim, considera-se que há maior continuidade no acompanhamento da evolução das políticas. Se os programas se alteram, não há prejuízo no acompanhamento da política. Os programas temáticos não têm um órgão específico responsável mas sim cada objetivo que compõe o programa. Os temas ambientais estão circunscritos a três ministérios: MMA, MCTI e Ministério das Cidades (MCidades), este último com o saneamento e a questão dos resíduos sólidos.

O Núcleo de Sustentabilidade Ambiental possui uma agenda extensa de trabalho para ser executada por uma equipe reduzida: atualmente conta com apenas duas pessoas (a coordenadora e um técnico). A agenda é composta por cinco atividades principais, conforme a seguir.

1) Representação do MPOG junto a todos os colegiados, comissões interministeriais e fundos ambientais. São cerca de vinte fóruns participativos nos quais o MPOG tem assento, e que são representados pela equipe do núcleo ambiental (exceto o Conama, acompanhado pela secretaria do PAC). Esta atividade, considerada importante por permitir não apenas acompanhar mas também influir na política ambiental, demanda um trabalho intensivo, já que são diversas reuniões rotineiras, para as quais é necessário se preparar previamente, analisar a pauta e os possíveis conflitos que, por vezes, têm de ser levados pela equipe para serem deliberados por instâncias superiores do MPOG.

2) Análise sobre as políticas acompanhadas pela área – no caso, os cinco temas ambientais prioritários. São feitos relatórios mensais, os quais são encaminhados apenas para a Presidência da República (PR) – nem mesmo o MMA recebe estas informações, que são de caráter restrito. A PR tem interesse principalmente nos temas de mudanças climáticas, biodiversidade e florestas.

3) Análise das propostas de legislação ambiental que tramitam no CN. Para todos os projetos de lei em trâmite no CN, a equipe elabora pareceres técnicos, a pedido da assessoria parlamentar do ministério. Alguns, tais como o recente

código florestal, por sua complexidade, demandam um esforço considerável do núcleo ambiental para uma análise consubstanciada.

4) Elaboração de notas técnicas ou pareceres solicitados pela PR ou pelo próprio MPOG.

5) Apoio à elaboração de planos ambientais, com a aplicação da metodologia do marco lógico. Exemplo disso foi a elaboração do plano de biodiversidade, no qual a equipe trabalhou cerca de um ano assessorando o MMA em sua formulação. A equipe trabalhou também no detalhamento do Plano de Combate ao Desmatamento da Amazônia (PPCDAM) e do Plano de Combate ao Desmatamento do Cerrado (PPCDCerrado).

Um dos problemas observados pela SPI é que os diversos projetos e programas de cooperação técnica que recebem recursos de doação executados pelo MMA e suas vinculadas não entram no PPA e nem no orçamento. Existe um campo no orçamento em que estes recursos de financiamento de caráter extraorçamentário poderiam ser especificados, mas como é algo voluntário e não obrigatório, geralmente esta informação não é fornecida para o Sistema Integrado de Administração Financeira (Siafi). No atual PPA, o MMA incluiu apenas o Fundo Amazônia, gerenciado pelo BNDES, no valor total de R$ 1 bilhão. Dessa forma, pode-se deduzir que uma parte importante dos programas ambientais executados pelo MMA não é avaliada e monitorada pela SPI.

De acordo com a Secretaria de Assuntos Internacionais (Seain) do MPOG,[14] existem, atualmente, 22 projetos contratados pelo MMA em execução e outros doze em preparação, que recebem recursos de doação, de caráter extraorçamentário. Entre as fontes de recursos para estes projetos estão o Fundo Global para o Meio Ambiente – *Global Environment Facility* (GEF) do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), o Programa Piloto para Proteção das Florestas Tropicais no Brasil (PPG7) (reúne doações de diversos países, principalmente Alemanha), BID e BIRD. A carteira de projetos com recursos externos do MMA, somando-se doações e empréstimos (estes últimos entram no orçamento, devido à contrapartida), totaliza atualmente R$ 1,346 bilhão. De acordo com a coordenadora, as áreas de planejamento dos ministérios,

14. Disponível em: <http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Arquivos/seain/downloads/2013/130204_Projetos_uniao_empr_federais.pdf>.

de modo geral, não têm uma avaliação estruturada de suas políticas e necessitariam de fortalecimento, com o aporte de maior número de pessoas da carreira de Analista de Planejamento e Orçamento (APO). Atualmente, estas áreas são compostas apenas com cerca de 20% de APOs. A área de planejamento do MMA manifestou interesse em elaborar, com o apoio do MPOG, um plano de monitoramento, a exemplo do que foi realizado recentemente para o MCTI (Brasil, 2013).

Outro ponto no qual se considera necessário avançar é na definição de indicadores ambientais. Alguns indicadores utilizados para monitorar os programas ambientais são insuficientes ou insatisfatórios. Por exemplo, na questão de licenciamento, o indicador é o número de licenças emitidas – um indicador "meio", que não aponta para a variação na qualidade ambiental.

3.2.2 CGU/SFC

O Sistema de Controle Interno do Executivo apoia o controle externo no exercício de sua missão institucional e possui as seguintes funções avaliativas (Lei nº 10.180/2001, Artigo 20):

- avaliar o cumprimento das metas previstas no plano plurianual, a execução dos programas de governo e dos orçamentos da União; e

- comprovar a legalidade e avaliar os resultados, quanto à eficácia e à eficiência, da gestão orçamentária, financeira e patrimonial nos órgãos e nas entidades da Administração Pública Federal, bem como da aplicação de recursos públicos por entidades de direito privado.

Além disso, o Artigo 24 destaca que compete aos órgãos e unidades do sistema de controle interno criar condições para o exercício do controle social sobre os programas contemplados com recursos oriundos dos orçamentos da União.

O sistema de controle interno destina-se a subsidiar, preferencialmente: *i)* o presidente da República; *ii)* a supervisão ministerial; *iii)* o aperfeiçoamento da gestão pública (formulação, planejamento, coordenação, execução e monitoramento); e *iv)* os órgãos responsáveis pelo ciclo da gestão governamental, quais sejam, planejamento, orçamento, finanças, contabilidade e administração federal (Decreto nº 3.591/2000).

A CGU é ligada diretamente à PR e está estruturada em quatro unidades finalísticas: Secretaria de Prevenção da Corrupção e Informações Estratégicas (SPCI), SFC, Corregedoria-Geral da União (CRG) e Ouvidoria-Geral da União (OGU). Suas competências são definidas pela Lei nº 10.683/2003.

A SFC da CGU é o órgão central do Sistema de Controle Interno do Poder Executivo Federal. As atividades desenvolvidas pela SFC estão divididas em quatro eixos de atividades: *i)* avaliação da execução de programas de governo; *ii)* avaliação da gestão dos administradores; *iii)* ações investigativas; e *iv)* orientação preventiva aos gestores públicos.

A SFC atua em todo o território nacional, em conjunto com as unidades regionais da CGU, no acompanhamento da execução dos recursos aplicados diretamente pelo governo federal ou por estados, municípios e terceiro setor, quando recebedores de transferências dos ministérios.

A avaliação dos programas federais pela SFC/CGU segue as seguintes fases: mapeamento das políticas públicas; hierarquização dos programas de governo; e priorização de ações de governo para acompanhamento. Ainda que qualquer política pública possa ser objeto da avaliação da execução dos programas de governo, programas que possuem grande volume de recursos associado à significativa relevância social são priorizados, tais como o Programa Bolsa Família (PBF), o PAC, a Reestruturação e Expansão das Universidades Federais, o Programa Saúde da Família (PSF) e o Pagamento de Aposentadorias e Pensões.

A priorização das avaliações a serem desenvolvidas também leva em consideração a avaliação de riscos, que inclui o volume de orçamento destinado às políticas públicas, a relevância dos temas para o desenvolvimento do país e a existência de problemas já verificados na execução das ações. Apenas em 2011, foram objeto de avaliação sistematizada 111 ações de governo (CGU, 2012).

Para cada programa acompanhado, é elaborado um Relatório de Avaliação da Execução de Programas de Governo (RAv), encaminhado aos gestores e disponibilizado na página da internet da CGU.[15]

15. Disponível em: <http://www.cgu.gov.br>. Acesso em: 11 mar. 2013.

Além das avaliações de programas, são realizadas auditorias, em seus diversos formatos,[16] seja a partir de solicitações de autoridades dentro do próprio governo ou de decisão da própria CGU, tendo em conta as denúncias veiculadas na imprensa ou avaliações de risco.

Coordenação de Auditoria da Área de Meio Ambiente da SFC

A CGU possui uma Coordenação de Auditoria da Área de Meio Ambiente, como parte da estrutura da SFC. A coordenação acompanha as atividades do MMA e suas entidades vinculadas: Ibama, ICMBio, SFB e ANA.

De acordo com o coordenador-geral de auditoria da área de meio ambiente,[17] a área possui uma rotina de trabalho intensa, na qual as auditorias de conformidade para a preparação dos relatórios de contas anuais (encaminhados ao TCU) ocupam uma parte substancial do tempo da equipe técnica. A CGU também atua como auditor externo independente junto aos contratos e financiamentos externos e nos projetos de cooperação técnica e internacional para programas ambientais – envolvendo organismos como o Banco Mundial, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e o BID –, o que gera uma demanda frequente na realização de auditorias regulares para atender a estes organismos.[18] Além disso, a área ambiental também atende às solicitações externas do MP e do TCU.

Em função do tempo demandado no cumprimento destas obrigatoriedades, e apesar do grande interesse por parte da equipe da área, a coordenação ambiental ainda não conseguiu realizar, até o momento, avaliações de programas ambientais. Contudo, existe a intenção de avançar neste sentido: está em andamento a primeira avaliação de programa ambiental, que deverá envolver todas as unidades estaduais da CGU,[19]

16. Os instrumentos utilizados pelo controle interno para avaliar os aspectos legais e de desempenho (eficiência, economicidade e eficácia) são a fiscalização e a auditoria. Estas se classificam em: *i)* auditoria de avaliação da gestão; *ii)* auditoria de acompanhamento da gestão; *iii)* auditoria contábil; *iv)* auditoria operacional; e v) auditoria especial.

17. Na coordenação, estão lotados treze servidores, além do coordenador-geral, Cássio Mendes David de Sousa (entrevista realizada em 14/3/2013).

18. Entre outros itens, estas auditorias procuram analisar os controles internos contábeis, financeiros, patrimoniais; os pagamentos efetuados relativos aos encargos financeiros, juros e taxa de compromisso do financiamento externo e o cumprimento de cláusulas contratuais, de acordo com o manual operacional do programa.

19. A CGU possui uma unidade com equipe técnica multidisciplinar em cada estado brasileiro.

para descrever e analisar detalhadamente o desempenho da fiscalização ambiental, importante função a cargo do Ibama.

Como a capacidade operacional da coordenação não permite a realização de grande quantidade de avaliação de programas, ela desenvolveu a estratégia de construir, concomitantemente, uma base de conhecimento sobre temáticas consideradas prioritárias para estudo. Por exemplo, ao realizar as auditorias de conformidade rotineiramente previstas, a coordenação levantará, também, tópicos interessantes que possam servir de base para novas avaliações de programas.

Existe, ainda, a intenção de se aproximar mais do TCU na avaliação de programas ambientais, na tentativa de concatenar esforços e buscar convergências em pontos de interesse. Isto já tem acontecido em reuniões conjuntas e na participação da equipe da CGU nos painéis de especialistas realizados para avaliações de programas (auditorias operacionais) por parte do TCU.

Contudo, o coordenador da área ambiental da CGU não acredita que seja possível a realização conjunta de avaliações de programas, visto que cada instituição possui um mandato próprio e produtos (relatórios) com metodologias e formatos específicos. O que deve ocorrer é que ambas as instituições venham a cooperar mais nas áreas de interesse para avaliações finalísticas, embora ainda prepondere, na CGU, a avaliação na área de conformidade, ou seja, quanto à regularidade de contas e cumprimento da legislação.

3.2.3 O TCU

A missão de controle externo do TCU, em auxílio ao Congresso Nacional, sempre incluiu a dimensão da avaliação, que está implícita em suas diversas funções, como na avaliação e julgamento das contas prestadas pelo presidente da República, nas auditorias governamentais, no acompanhamento do PPA ou na fiscalização dos recursos repassados pela União a estados e municípios – atividades que demandam a análise e a avaliação das políticas implementadas. A CF/1988 ampliou ainda mais o rol de atribuições do TCU, alargando seu campo de atuação na esfera da avaliação ao incluir a competência de realizar as chamadas auditorias operacionais[20] (Artigo 71).

20. Os instrumentos de fiscalização utilizados pelo TCU são: levantamentos, auditorias, inspeções, acompanhamentos e monitoramentos – Regimento Interno do Tribunal de Contas da União (RITCU).

Em 1998, o TCU também definiu formalmente uma estratégia de atuação na área ambiental por meio da Portaria nº 383/1998, que aprova a Estratégia de Atuação para o Controle da Gestão Ambiental, elaborada com o objetivo de suprir a carência de um adequado controle externo da gestão ambiental em nível de governo. O documento define que o controle da gestão ambiental pelo TCU será efetuado por meio de: fiscalização ambiental de ações executadas por órgãos e entidades do Sisnama; fiscalização de políticas e programas de desenvolvimento que potencial ou efetivamente causem degradação ambiental; e inserção do aspecto ambiental nos processos de tomadas e prestações de contas (TCU, 1998).

Embora na atuação do tribunal ainda predominem os aspectos da legalidade e da economicidade no uso dos recursos públicos, desde a década de 1990 o TCU vem incorporando conceitos e metodologias para o desenvolvimento dos trabalhos de auditorias de natureza operacional (ANOP), as quais buscam avaliar os programas do governo federal, visando contribuir para a melhoria do seu desempenho e da gestão pública. As auditorias operacionais podem avaliar, simultaneamente, uma ou mais das principais dimensões de análise: efetividade, economicidade, eficiência e eficácia. São auditorias mais abertas, com uma abordagem diferenciada, as quais, muitas vezes, exigem conhecimentos especializados e resultam em relatórios mais analíticos e argumentativos.

Os temas de maior significância (áreas) das ANOPs são priorizados com base em critérios como: valor agregado ao serviço público (utilidade); área com problemas importantes; e riscos ou incertezas. As auditorias redundam em relatórios com recomendações para os gestores que são divulgados, também, para a sociedade em geral, tendo em vista o controle social. Para assegurar que as recomendações serão implementadas é realizado o monitoramento, em média, por um período de dois anos.

Este trabalho ganhou impulso a partir de 2000, com a criação de uma unidade especializada, a Secretaria de Fiscalização e Avaliação de Programas de Governo (SEPROG), responsável até 2012 pela realização de dezenas de auditorias operacionais em diversas áreas temáticas de governo, entre as quais: saneamento, saúde, trabalho, educação, transporte e meio ambiente. Os temas estratégicos avaliados têm sido definidos com base em critérios como: materialidade, relevância e vulnerabilidade – sempre visando agregar valor na melhoria de desempenho dos programas selecionados. Após as auditorias operacionais, os temas avaliados continuam a ser monitorados periodicamente.

Recentemente (início de 2013), o TCU passou por uma reformulação de sua estrutura interna, com o objetivo de buscar maior especialização por áreas temáticas. Neste novo modelo foram criadas quatro coordenações-gerais de controle externo, que agrupam as secretarias por temas: *i)* Controle Externo dos Serviços Essenciais ao Estado e das Regiões Sul e Centro-Oeste (Coestado); *ii)* Área Social e Região Nordeste (Cosocial); *iii)* Desenvolvimento Nacional e Região Norte (Codesenvolvimento); e *iv)* Infraestrutura e Região Sudeste (Coinfra). Além disso, foi criada uma Secretaria de Métodos Aplicados e Suporte à Auditoria (SEAUD), que orientará as áreas temáticas quanto às diversas modalidades de auditorias, incluindo as operacionais, tendo sido extinta a antiga SEPROG.

Secretaria de Controle Externo da Agricultura e do Meio Ambiente (SecexAmb)

Há pelo menos dez anos, o TCU possui, em sua estrutura, uma unidade especializada na temática ambiental. Recentemente, na reestruturação do TCU, ocorrida no início de 2013, foi criada a SecexAmb, o que reflete maior preocupação do órgão em fortalecer as áreas finalísticas, ao buscar a especialização por áreas temáticas no TCU.

Nesta nova secretaria, a unidade ambiental, composta por uma equipe de dez auditores mais o diretor,[21] poderá se dedicar mais à avaliação dos resultados finalísticos dos programas ambientais, já que muito do trabalho feito na área "meio", tais como o acompanhamento de licitações e contratos de pessoal, está sendo passado para outra unidade específica do tribunal.

A SecexAmb ainda faz auditorias de regularidade, mas a maioria preponderante de seus trabalhos está na realização das avaliações de programa (auditorias operacionais) e levantamentos, que são diagnósticos realizados previamente pelas auditorias, para identificar pontos nos quais as avaliações devem ser aprofundadas.

A SecexAmb acompanha o MMA e suas vinculadas: Ibama, ICMBio e ANA. O Ibama, devido ao licenciamento ambiental das grandes obras de infraestrutura sob sua responsabilidade, tem sido um dos órgãos mais focados pelo tribunal. Para todas estas instituições, o TCU pretende fazer um diagnóstico específico, para que seja possível

21. Fernando Antonio Magalhães, auditor federal de controle externo e diretor da unidade de meio ambiente da SecexAmb/TCU (entrevista realizada em 18/3/2013).

formar um quadro mais completo de análise do desempenho institucional destas. A partir daí, será realizado um Plano Estratégico de Controle, no qual serão definidos os pontos prioritários a serem avaliados. No entanto, eventuais solicitações do Congresso Nacional sobre questões ambientais continuarão sendo prioridade.

A área ambiental já vinha realizando várias avaliações de programas, cuja preocupação era auferir o desempenho da política ou do órgão. O diretor da área considera meio ambiente um tema diferenciado, já que as grandes questões ambientais são "transversais", isto é, estão relacionadas à implementação de outras políticas setoriais. Por este motivo, algumas vezes é necessário entrar na área de atuação de outros ministérios. Exemplo disto foi uma recente avaliação sobre a questão dos resíduos sólidos, que não está afeta apenas ao MMA mas também na alçada da Fundação Nacional de Saúde (Funasa), no Ministério da Saúde. O mesmo acontece quando se avaliam questões de saneamento, que estão no Ministério das Cidades. Em casos como estes, as outras unidades do TCU responsáveis pela temática também participam. No entanto, outras unidades do tribunal, tais como as que tratam de infraestrutura e concessões, frequentemente demandam pareceres da área ambiental (demandas internas). Os próprios ministros do tribunal também têm se interessado mais pela temática.

O TCU já realizou diversas avaliações de programas de governo (auditorias operacionais) na temática de gestão ambiental e desenvolvimento sustentável, tais como: Programa de Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, Programa Amazônia Solidária, Programa de Desenvolvimento Sustentável de Recursos Hídricos para o Semiárido Brasileiro – Proágua, Sistema Nacional de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais – Prevfogo, Programa Resíduos Sólidos Urbanos, Zoneamento Ecológico-Econômico da Amazônia Legal e uma série de auditorias sobre mudanças climáticas, estas últimas realizadas em função de auditorias em conjunto com a Intosai (grupo internacional que elege um tema prioritário).[22] As auditorias operacionais podem levar de três meses a um ano, dependendo da complexidade do programa avaliado, podendo envolver, além da equipe da secretaria, a de unidades regionais do TCU nos estados.

As informações do SMA do PPA são utilizadas como subsídios, mas com restrições, devido ao que consideram uma baixa consistência na qualidade dos indicadores e metas (são

22. Disponível em: <http://portal2.tcu.gov.br/portal/page/portal/TCU/comunidades/programas_governo/areas_atuacao/meio_ambiente>. Acesso em: 11 mar. 2013.

mal formulados e não existe uma checagem na informação que os órgãos prestam sobre o seu cumprimento) que se encontravam no antigo Sigplan – o que corrobora a análise de que as informações do SMA do PPA vêm sendo pouco utilizadas, tanto pelas áreas finalísticas quanto pelas áreas de controle.

Por sua vez, considera-se que os próprios órgãos deveriam se organizar para realizar autoavaliações, visto que nenhum órgão externo poderá realizar a tarefa de um monitoramento rotineiro de todos os programas. Na visão da área ambiental do TCU, é importante ter uma estrutura ou módulo de avaliação no próprio órgão formulador (MMA) ou executor da política (vinculadas), já que o TCU não tem a capacidade de avaliar tudo e esta não é a função do órgão. Ou seja, cada responsável pelo programa deveria ter sua unidade de avaliação, com seus instrumentos, fundamentação técnica (teoria do programa), a análise dos *stakeholders* envolvidos, os indicadores etc.

Além das avaliações de programas, o tribunal também já publicou alguns manuais para orientar auditorias em duas temáticas ambientais específicas: mudanças climáticas e biodiversidade. Além disso, publicou uma cartilha sobre licenciamento ambiental, para orientar gestores públicos.

3.2.4 Ipea

O Ipea, fundado em 1967 e atualmente vinculado à Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República (SAE), tem por finalidades promover e realizar pesquisas e estudos sociais e econômicos e disseminar o conhecimento resultante, dar apoio técnico e institucional ao governo na avaliação, formulação e acompanhamento de políticas públicas, planos e programas de desenvolvimento e oferecer à sociedade elementos para o conhecimento e solução de problemas e dos desafios do desenvolvimento brasileiro (Estatuto do Ipea, Decreto nº 7.142/2010).

Para tanto, o Ipea vem realizando as atividades listadas a seguir, previstas em suas competências.

- pesquisas destinadas ao conhecimento dos processos econômicos e sociais e de gestão pública brasileira;

- análise e diagnóstico dos problemas estruturais e conjunturais da economia e da sociedade brasileira;
- assessoria técnica ao governo federal nas áreas de sua competência;
- estudos prospectivos de médio e longo prazos;
- fornecimento de subsídios técnicos para a formulação de políticas públicas e para a preparação de planos e programas de governo;
- análise e avaliação de políticas públicas, programas e ações governamentais;
- capacitação técnica e institucional para o aperfeiçoamento das atividades de planejamento, avaliação e gestão;
- disponibilização de sistemas de informação e disseminação de conhecimentos atinentes às suas áreas de competência; e
- fomento e incentivo à pesquisa socioeconômica aplicada e o estudo e gestão das políticas públicas e de organizações públicas, visando ao desenvolvimento brasileiro sustentável.

O Ipea colabora regularmente com o governo federal em diversas atividades relacionadas à gestão do PPA, tais como: elaboração do PPA, avaliação anual do PPA e revisão do PPA.

A recente reestruturação do Ipea, ocorrida em 2010, ampliou o leque de atuação do Instituto, tradicionalmente focado no planejamento e em políticas socioeconômicas, para novas áreas de estudo e pesquisa. Atualmente, o Instituto abrange o estudo das seguintes macropolíticas, estruturadas em diretorias:

- políticas setoriais de inovação, regulação e infraestrutura;
- políticas regionais, urbanas e ambientais;

- políticas sociais;
- políticas macroeconômicas;
- relações econômicas e políticas internacionais; e
- políticas do Estado, das instituições e da democracia.

Coordenação de Sustentabilidade Ambiental (Cosam) da Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur)

Na área ambiental, o Ipea vem atuando desde a década de 1980, principalmente na temática de instrumentos econômicos para a gestão ambiental e de valoração ambiental. Realizou ainda estudos e apoio à formulação de políticas de desenvolvimento sustentável para o país.

Desde 2009, o Instituto possui uma área específica para tratar da temática, a Cosam, da Dirur, para a qual foram selecionados pela primeira vez, em concurso realizado em 2009, técnicos de planejamento e pesquisa com formação especializada na área ambiental. A Cosam já desenvolveu estudos nas seguintes temáticas de pesquisa: governança ambiental, biodiversidade, bioprospecção, florestas, mudanças climáticas, desertificação, agricultura sustentável e resíduos sólidos.

As pesquisas realizadas pela Cosam referem-se tanto à avaliação de políticas ambientais – tais como a avaliação do Conama (Fonseca e Moura, 2011) e a participação na avaliação do PPCDAM (Maia *et al.*, 2011) – quanto ao apoio à formulação de políticas. Por exemplo, o estudo sobre o pagamento por serviços ambientais urbanos para a gestão de resíduos sólidos (Ipea, 2010a) embasou a formulação de uma política de apoio aos catadores de recicláveis, e o diagnóstico sobre resíduos sólidos realizado[23] apoiou a formulação do Plano Nacional de Resíduos Sólidos.

23. O Ipea apoiou o MMA na elaboração de um amplo diagnóstico sobre os resíduos sólidos no Brasil, em subsídio à elaboração do Plano Nacional de Resíduos Sólidos. O diagnóstico foi publicado em 2012, na forma de relatórios de pesquisa sobre os temas abordados.

São também realizadas análises prospectivas, como a do projeto de lei do novo Código Florestal, visando apoiar a tomada de decisão – no caso, do CN (Ipea, 2011), e estudos diversos divulgados na forma de livros, comunicados, artigos científicos e eventos (Ipea, 2010b). Muitos destes estudos são realizados em articulação com órgãos nacionais e internacionais como: MMA, Cepal, PNUD, e Pnuma.

Além destas pesquisas de caráter temporário, a Cosam pretende desenvolver projetos de caráter permanente, como o dimensionamento e a análise dos gastos ambientais do governo federal, construindo uma série histórica dos gastos efetuados a partir do ano 2000 – ferramenta que poderá auxiliar na avaliação das políticas ambientais do governo federal.

3.2.5 MMA/DGE

No MMA, a coordenação de planejamento institucional do DGE[24] é responsável pelo processo de planejamento estratégico, bem como pelo monitoramento e avaliação das ações executadas pelo MMA. A equipe atual é reduzida (uma coordenadora[25] e um técnico) e desempenha três atividades principais: *i)* monitoramento e avaliação do PPA; *ii)* monitoramento de metas estratégicas do MMA; e *iii)* elaboração dos relatórios de prestação de contas, relatórios de gestão, mensagem presidencial e relatórios de desempenho institucional.

No que se refere ao monitoramento das ações do MMA no PPA, a coordenação avalia que no novo modelo do PPA as áreas de planejamento dos ministérios, que antes centralizavam as informações referentes aos programas, ficaram um pouco à margem do processo, visto que o contato da SPI e o fornecimento das informações para o SIOP agora é feito diretamente nas áreas finalísticas responsáveis pela execução das atividades.

Na visão da coordenação, no novo modelo do PPA, a SPI/MPOG ganhou uma visão mais ampla dos programas da área ambiental, que são considerados agora programas de governo e não de uma área setorial. Como visto, os seis programas temáticos referentes à área ambiental no PPA não são executados apenas pelo MMA

24. O DGE possui, ainda, duas outras coordenações: uma referente ao Sisnama e outra que trata do Sinima (sobre este, ver subseção 2.4).

25. Flávia Duarte Nascimento, da APO e assessora do DGE do MMA (entrevista realizada em 2/4/2013).

mas também por outros ministérios que possuem objetivos nestes programas temáticos, tais como o MCTI e o MCidades.

Contudo, a coordenação do MMA considera que as áreas de planejamento dos ministérios, ao contrário, perderam a visão do todo. Não conseguem saber, por exemplo, onde está centralizado o monitoramento das metas. Como o contato está sendo feito pela SPI diretamente com as secretarias específicas do MMA responsáveis pela execução de programas ambientais do PPA, a área de planejamento e avaliação – DGE – considera que detém menos controle sobre as informações inseridas no sistema e sobre o processo de planejamento (formulação de indicadores, por exemplo) e cumprimento das metas, já que eles não têm acesso ao conjunto consolidado que compõe o programa, informações que estariam centralizadas apenas na SPI/MPOG. Isto é, não há um retorno do SMA do PPA sobre o que é avaliado nos seis programas temáticos ambientais do PPA, em seu conjunto.

Por sua vez, a coordenação avalia que houve ganho na qualidade da informação requerida no sistema (SIOP), visto que esta se aproxima mais de resultados finalísticos das políticas, enquanto no modelo anterior se referia a atividades-meio. Por exemplo, alguns indicadores se referiam a "número de projetos executados" e não aos resultados pretendidos. No entanto, a coordenação tem dúvidas sobre a utilidade de toda informação inserida por eles no sistema, pois esta não estaria ajudando a estruturar a política setorial.

Por este motivo, o DGE pretende, ainda em 2013, estruturar um monitoramento interno, complementar ao que o MPOG faz para o PPA, de modo a atender às necessidades internas do órgão em orientar sua gestão. A coordenação reconhece que atualmente o monitoramento e a avaliação por parte do MMA são falhos. Estão interessados em aprimorar a área e elaborar um plano de M&A (nos moldes do realizado recentemente pelo MCTI), para o qual já solicitaram apoio da SPI/MPOG em sua elaboração.

Outra dificuldade sentida no novo modelo do PPA foi a falta de responsabilização da gestão do plano em seus vários elementos (objetivos, metas e iniciativas). Atualmente, existe apenas a figura do responsável por inserir a informação no sistema; não existe mais o gerente de programa ou o coordenador de ação. Com isto, fica mais difícil cobrar a responsabilidade pelo cumprimento das metas inseridas no PPA.

É importante notar que, como dito anteriormente, além dos programas inseridos no PPA, o MMA executa diversos outros projetos cujos recursos são extraorçamentários – fonte de doações por parte de outros países, gerenciados por bancos como o BNDES ou organismos internacionais. Atualmente, a Coordenação de Planejamento Institucional não acompanha estes projetos e não tem informação sobre quais seriam e nem o montante de valores envolvidos – mas reconhece que eles provavelmente constituem uma parte substancial do esforço de execução do MMA. A secretaria executiva do MMA estaria tentando "mapear" estes projetos, entre os quais estão, por exemplo, o do Fundo Amazônia e o do GEF. Como mencionado (subseção 3.2.1), de acordo com a Seain do MPOG, existem atualmente 22 projetos contratados pelo MMA em execução e outros doze em preparação, com recursos extraorçamentários (doações) que não aparecem no PPA.

A coordenação de planejamento também não se apropria das avaliações pontuais que são feitas em programas ou projetos do MMA, por iniciativa das próprias unidades que os executam. As informações destas avaliações são utilizadas para fazer os relatórios de gestão ou para a elaboração da mensagem presidencial, mas não com a finalidade de estruturar uma avaliação interna do MMA.

A coordenação de planejamento do MMA diz ter um bom contato com as áreas de planejamento de suas vinculadas – Ibama, ANA e ICMBio. Contudo, estas também não teriam sistemas de M&A próprios, além daquilo que é demandado para o PPA.

A área de planejamento do MMA também acompanha um conjunto de metas estratégicas, referentes a um subconjunto de metas do PPA consideradas prioritárias para o órgão. Este é o primeiro ano do acompanhamento destas metas, feito por meio de uma ferramenta de gestão para resultados, o Sistema de Gestão para Governabilidade (SIGOB), o qual foi desenvolvido pelo PNUD. Esta ferramenta não se integra com o PPA, mas tem sido utilizada por diversas áreas do governo federal. São feitas reuniões semanais do Comitê de Metas, do qual participam, entre outras áreas, a secretaria executiva, o DGE, a SPOA e o gabinete da ministra. O prazo das metas varia; são, no mínimo, anuais, sendo que algumas vão até 2016.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Análise da capacidade avaliativa das instituições em políticas ambientais

A seguir, será realizada uma análise da capacidade avaliativa relativa às políticas ambientais nas diferentes instituições estudadas. Para tanto, serão utilizados alguns elementos de metodologia desenvolvida pelo TCU para análise do Perfil de Maturidade dos Sistemas de Avaliação no governo (Serpa, 2013), os quais foram desenvolvidos com base em Leeuw e Furubo (2008) e Grau e Bozzi (2008). Entre os critérios considerados na metodologia para caracterizar o perfil de maturidade dos sistemas de avaliação estão os que se seguem.

- institucionalização formal, com unidade coordenadora e nome próprio;
- operacionalização do sistema por uma entidade com função e autoridade sobre toda a administração pública, mas com funções especializadas;
- realização de atividades de monitoramento e avaliação;
- mínima densidade instrumental;
- continuidade/regularidade das atividades; e
- utilização das informações resultantes e das atividades de monitoramento e avaliação.

4.1.1 MPOG/SPI

Como visto, o MPOG possui uma unidade institucionalizada para tratar especificamente da avaliação e monitoramento das políticas ambientais – o Núcleo de Sustentabilidade Ambiental da Gerência de Agricultura e Meio Ambiente da SPI. Além disso, o órgão possui autoridade sobre toda a administração pública que executa políticas ambientais (além do MMA e suas vinculadas, o MCTI e o MCidades, entre outros) para requerer informações sobre o planejamento e para o SMA do PPA, o SIOP. Portanto, o órgão possui densidade instrumental, realizando atividades de monitoramento e avaliação das políticas ambientais de forma regular e contínua desde 2008.

Contudo, como a equipe está bastante reduzida (duas pessoas), a capacidade operacional para processar as informações do sistema e organizá-las na forma de avaliações mais analíticas e estruturadas encontra-se um pouco fragilizada. De fato, como enfatiza Hayes (1972), os fatos (indicadores, dados quantitativos) raramente falam por si, sendo necessário interpretá-los para fundamentar uma avaliação mais acurada sobre os resultados alcançados. Dessa maneira, é necessário que as avaliações do SMA do PPA avancem no sentido da interpretação, como o componente que distingue a avaliação da simples medida.

Além disso, considera-se que seria necessária maior interlocução com a área de planejamento da política setorial (Coordenação de Planejamento Institucional do MMA) para que as informações possam ser efetivamente utilizadas para orientar a melhoria contínua das políticas ambientais. Atualmente, as avaliações mensais da SPI são enviadas apenas para a Presidência da República, enquanto a área setorial, que presta as informações, não recebe um retorno das análises feitas para orientar suas decisões.

De acordo com a coordenação de planejamento do MMA, as informações do SMA do PPA não estão subsidiando a contento o monitoramento dos programas em andamento, de forma concomitante, para que sejam possíveis correções de rumo, a partir de dificuldades identificadas enquanto estes estão sendo executados. Portanto, o uso da informação do PPA por parte da área finalística precisa ser aprimorado, de modo a não persistir a ocorrência dos mesmos problemas dos sistemas anteriores, que eram considerados "autorreferenciados", ou seja, de uso apenas da própria área central de planejamento.

4.1.2 CGU/SFC

A CGU também possui uma unidade própria para tratar especificamente das políticas ambientais – a Coordenação de Auditoria da Área de Meio Ambiente da SFC. O foco da coordenação está mais na conformidade da gestão das instituições ambientais (possui autoridade para demandar informações sobre o MMA e suas vinculadas) do que no desempenho dos programas ambientais do PPA (que também são executados por outros ministérios).

A atuação da coordenação diz respeito, principalmente, à questão da legalidade (prestações de contas), da eficiência e da economicidade. A coordenação possui uma

equipe bem estruturada (treze pessoas, incluindo o coordenador) e densidade instrumental para realizar suas atividades atuais (auditorias e fiscalizações). Contudo, para levar adiante a intenção de realizar também avaliações de programas, considerando os aspectos de eficácia e efetividade, seria necessário um reforço adicional em sua equipe técnica.

Quanto ao uso das informações produzidas, os principais usuários são o TCU, principalmente nas prestações de contas, o MP, quando solicita informações da área ambiental, e os organismos internacionais (tais como PNUD, BIRD e BID), para os quais a CGU atua como auditor externo dos programas ambientais que recebem investimentos destas fontes. O contato com a área finalística (MMA e vinculadas) se dá mais no sentido de orientar quanto à legalidade e à conformidade na execução dos programas, dentro da linha de atuação na orientação preventiva dos gestores.

4.1.3 TCU

O TCU também possui sua unidade especializada na temática ambiental – a SecexAmb. Dentro das prerrogativas do TCU, em sua função de controle externo, o órgão possui a autoridade para requisitar informações sobre as políticas avaliadas tanto para a própria CGU como para as instituições ambientais (MMA e vinculadas) ou outros órgãos setoriais que executem programas ambientais.

Na recente reformulação ocorrida no tribunal, a unidade ambiental do órgão voltou-se mais para a avaliação finalística dos resultados dos programas ambientais (eficácia e efetividade), por meio da realização de auditorias operacionais, já que outras áreas do tribunal irão acompanhar os aspectos de legalidade e conformidade dos órgãos ambientais. A unidade possui densidade instrumental (estrutura e procedimentos metodológicos) e realiza atividades de avaliação das políticas ambientais regularmente. A equipe disponível (dez pessoas mais o coordenador) também atende à tarefa proposta para a unidade, que é a de avaliar e acompanhar os programas ambientais considerados mais relevantes, de forma amostral (em termos de materialidade, relevância, impacto ou em função de problemas identificados em levantamentos e denúncias), e não a totalidade dos programas ambientais.

Quanto ao uso das informações resultantes das avaliações, o público-alvo é principalmente o próprio órgão responsável pelo programa avaliado (na maioria das vezes, o Ibama), que, além de uma análise aprofundada sobre o programa (com

consulta aos *stakeholders* envolvidos e a painéis de especialistas, para os quais são convidados também especialistas de outros órgãos avaliadores, como CGU e Ipea), recebe recomendações para a melhoria do seu desempenho.

4.1.4 Ipea

A unidade ambiental do Ipea – Cosam – é ainda recente no Instituto, tendo sido criada em 2010 (Portaria Ipea nº 112, de 3/12/2010).[26] A Cosam obtém informações de órgãos responsáveis pela implementação de políticas e programas ambientais (como MMA, Ibama, Conama) para suas avaliações por meio de parcerias, assessoramento ou termos de cooperação técnica, uma vez que não possui mandato para requisitar informações, como o fazem os órgãos de controle. A Cosam realiza atividades avaliativas em um sentido mais amplo, as quais incluem não apenas avaliações de programas, mas também diagnósticos, pesquisas, estudos e análises que são disseminados em formatos diversos (tais como artigos, livros, comunicados, textos para discussão, relatórios de pesquisa e eventos). A Cosam conta com uma estrutura de técnicos razoável (um total de dez, incluindo o coordenador), mas ainda insuficiente para cobrir toda a gama de temas ambientais estratégicos.

Até o momento, as avaliações dos temas abordados têm sido pontuais, mas a coordenação pretende estruturar linhas de pesquisa mais permanentes, que permitam acompanhar e analisar as políticas ambientais de forma contínua, ao longo dos anos, por meio da estruturação de um "observatório" de políticas ambientais. Uma destas linhas é a de dimensionamento dos gastos ambientais federais, a iniciar-se em 2013, com a estruturação de uma série histórica dos gastos efetuados a partir do ano 2000. Quanto aos usuários das informações, estes são bastante diversificados – incluem tanto os gestores públicos quanto acadêmicos e o público em geral.

4.1.5 MMA

Já a área finalística, responsável pela formulação da política ambiental, o MMA, também possui uma unidade responsável pela avaliação de suas políticas, a Coordenação de Planejamento Institucional do DGE. Contudo, observa-se que o MMA ainda está

26. Embora não figurasse na estrutura formal do Ipea, já existia, desde 1987, uma coordenação de meio ambiente, que atuou, principalmente, na realização de estudos sobre economia do meio ambiente, valoração ambiental e instrumentos econômicos para a gestão ambiental.

pouco estruturado para o planejamento, pois não possui uma sistemática própria de avaliação de seus programas (controle e revisão), utilizando-se apenas da estrutura de avaliação estabelecida para o PPA.

No caso do SMA do PPA, o MMA se vê mais como um prestador de informações, cumprindo o seu papel de alimentar o sistema, do que um usuário destas, para o aperfeiçoamento de suas políticas. As informações inseridas nos sistemas – antigo Sistema Integrado de Administração de Recursos Humanos (Siape) e atual SIOP – vêm sendo pouco utilizadas para orientar a gestão das políticas enquanto estas são implementadas, servindo apenas para registrar e posteriormente relatar o que foi realizado nos relatórios de gestão. Ou seja, não atendem à necessidade de monitorar a execução das políticas e orientá-las estrategicamente, de forma concomitante, de modo a sinalizar possíveis falhas, gargalos e correções de rumo. As informações também não vêm sendo utilizadas para realizar avaliações consistentes após a execução das políticas (*ex-post*), quanto ao impacto e à efetividade dos resultados alcançados, visto que o SMA do PPA que vinha sendo utilizado no antigo PPA enfocava apenas os aspectos da eficiência (execução físico-financeira) e eficácia (cumprimento das metas).

Para suprir esta lacuna, a coordenação de planejamento do MMA pretende desenvolver um plano próprio para acompanhamento de suas políticas. Contudo, a equipe atual (duas pessoas, incluindo a coordenadora) parece não ter a capacidade operacional suficiente para fazer frente a esta nova atribuição. Percebe-se que, embora haja uma preocupação por parte da equipe em aperfeiçoar o M&A no órgão, seria necessário um maior apoio das lideranças do ministério (secretaria executiva e gabinete ministerial) para priorizar esta tarefa e aportar os recursos necessários para seu aprimoramento.

Embora as secretarias do MMA realizem diversas avaliações pontuais de seus programas (na maioria das vezes, avaliações externas, com consultores contratados, para atender às exigências de organismos externos financiadores), estas vêm sendo realizadas sem padrões ou critérios uniformes e não têm sido absorvidas de forma estratégica, por parte do planejamento do MMA, para orientar a tomada de decisão sobre os programas implementados, mas apenas como auxílio na elaboração de relatórios de gestão.

Depreende-se, assim, que embora as secretarias finalísticas possam ter um maior acompanhamento das atividades que executam, com a realização de

avaliações ocasionais, a área de planejamento do MMA acompanha o desempenho físico-financeiro dos programas, ou seja, as prestações de contas, mas possui pouca clareza quanto à efetividade dos resultados alcançados pelos programas.

Deve-se ressaltar que esta não é uma particularidade apenas da área ambiental, pois, como visto, na maioria das áreas de políticas setoriais, as funções planejamento e avaliação estão pouco estruturadas e apenas alguns ministérios, tais como o Ministério do Desenvolvimento Social (MDS), desenvolveram experiências mais consistentes e sistemas próprios de M&A.

Para o fortalecimento da prática avaliativa nas políticas setoriais, torna-se necessária uma mudança organizacional, com o apoio das demais instituições com funções avaliativas. No que se refere ao MMA, principal demandante e usuário das informações para o planejamento ambiental, recomenda-se as medidas a seguir para fortalecer sua prática avaliativa:

- elaboração de um plano de M&A;
- fortalecimento da equipe responsável pelo M&A;
- desenvolvimento de um sistema próprio (subsistema) para acompanhamento dos programas do PPA;
- desenvolvimento de um módulo de avaliação de programas com recursos extraorçamentários (tais como os de doação), que, no caso do MMA, corresponde a uma fatia substancial de seu esforço de execução; e
- maior articulação e parceria com os demais órgãos que desempenham funções avaliativas (MPOG, TCU, CGU e Ipea), com a formulação de demandas próprias de avaliação que possam ser respondidas por estes órgãos, no atendimento de suas necessidades.

Para tanto, é necessário que as áreas estratégicas do MMA (gabinete ministerial e secretaria executiva) percebam e valorizem a avaliação e o monitoramento como ferramentas essenciais – e não acessórias – para o aprendizado e a melhoria contínua das políticas.

O quadro 5 sintetiza a estrutura de avaliação de políticas ambientais nas instituições estudadas no governo federal. Procurou-se também identificar qual o enfoque principal das avaliações realizadas em cada instituição em relação às dimensões da prática avaliativa – eficiência, eficácia e efetividade –, além dos aspectos relativos à legalidade e à economicidade. Ressalta-se que o enfoque destacado não exclui a realização de avaliações que abordam os demais aspectos, apenas aponta a linha principal que orienta a maioria das avaliações em cada órgão.

QUADRO 5
A avaliação ambiental na estrutura institucional do governo federal

Instituição/unidade de avaliação ambiental	Tipos de avaliação ambiental realizada	Instrumentos	Enfoque das avaliações
MPOG Núcleo de Sustentabilidade Ambiental da Gerência de Agricultura e Meio Ambiente da SPI	Avaliação e acompanhamento de cinco programas ambientais temáticos do PPA: mudanças climáticas, florestas, prevenção e controle do desmatamento e dos incêndios, licenciamento e qualidade ambiental.	SIOP, atualização anual do PPA, fichas mensais de acompanhamento para a PR, relatórios e informes.	Eficiência e eficácia
CGU/SFC Coordenação de Auditoria da Área de Meio Ambiente	Auditorias de conformidade (legalidade, prestação de contas) realizadas rotineiramente nos órgãos ambientais e nos programas por eles executados: MMA, Ibama, ICMBio e ANA. As avaliações de programas ambientais estão sendo iniciadas.	Auditorias de conformidade e fiscalizações.	Eficiência, legalidade e economicidade
TCU SecexAmb	Vêm sendo realizadas diversas auditorias de programas na temática ambiental, bem como fiscalizações e monitoramentos, quando pertinentes.	Auditorias operacionais (auditoria de desempenho de programas).	Eficácia e efetividade
Ipea Coordenação de Estudos em Sustentabilidade Ambiental – Cosam da Dirur	Vem realizando estudos, pesquisas e avaliações sobre políticas de meio ambiente em temáticas diversas.	Relatórios de pesquisa, publicações de artigos, livros, textos para discussão e realização de eventos.	Eficácia e efetividade
MMA Coordenação de Planejamento Institucional do DGE	A coordenação acompanha os programas ambientais do PPA executados pelo MMA. As áreas finalísticas do MMA (secretarias) vêm realizando diversas avaliações pontuais (*ad hoc*) de programas específicos, principalmente daqueles que recebem financiamento externo.	SIOP/PPA Monitoramento de metas estratégicas. Relatórios de prestação de contas. Avaliações de programas (pontuais).	Eficiência, eficácia e legalidade

Elaboração da autora, com base em entrevistas com gestores.

4.2 Articulação entre as instituições com funções avaliativas

Como visto, as avaliações realizadas pelas instituições que desempenham a função avaliativa no governo federal – MPOG, Ipea, TCU e CGU – compartilham objetivos e propósitos similares: em última instância, a *accountability* e a melhoria da gestão e dos resultados alcançados pelas políticas públicas. Todas estas instituições também criaram unidades específicas em sua estrutura administrativa para monitorar e avaliar as políticas de meio ambiente, na busca de maior aproximação e melhor análise do desempenho destas políticas.

No entanto, como coloca Serpa (2010), essas instituições não compartilham dos mesmos valores, pois cada uma delas possui uma abordagem técnica e metodológica própria, trazendo consigo um conjunto diferenciado de conceitos e critérios utilizados. Embora caminhem paralelamente para a mesma finalidade, não existe uma interação entre as avaliações que cada qual realiza, pois os sistemas e práticas de avaliação destas instituições adotam "linguagens" diferentes, não são integrados e carecem de canais formais de comunicação estabelecidos entre si. Assim, não é possível compatibilizar os resultados, dificultando a troca e a utilização das informações por parte dos gestores.

Para ilustrar esta dificuldade, o quadro 6 traz as diferentes definições dos princípios orientadores da gestão – eficiência, eficácia, efetividade e economicidade – utilizados pelas diversas instituições, e percebe-se que, embora haja semelhanças, não existe uma uniformidade no uso dos conceitos e, consequentemente, na forma de medir o desempenho. O conceito de eficiência, por exemplo, para a CGU e o MPOG, diz respeito à execução financeira em relação às metas previstas; já para o TCU, diz respeito aos custos dos produtos obtidos (bens e serviços) em um determinado período de tempo.

De acordo com Serpa (2010), uma das explicações para o fato está na ausência de uma política de avaliação que estabeleça os princípios básicos, os conceitos gerais e padrões consensuados sobre as dimensões da avaliação. Em síntese, torna-se necessária uma estratégia ou política de avaliação abrangente, para todas as instituições com funções avaliativas, que permita a operação de um sistema de avaliação integrado no governo federal, capaz de processar informações obtidas de várias fontes e fornecer ao usuário resultados consistentes.

Na análise sobre o perfil de maturidade dos sistemas de avaliação relativos à política ambiental, podemos concluir que ainda não existe uma cultura de avaliação madura destas políticas no governo. Embora cada órgão que detém a função avaliativa de políticas públicas em geral (MPOG, CGU, TCU e Ipea) possua em sua estrutura arranjos permanentes (unidades especializadas) com continuidade ao longo do tempo para a avaliação de políticas e programas ambientais, a linguagem, as metodologias e os conceitos diferenciados levam a produtos que muitas vezes não se somam e não permitem aos gestores da área finalística (MMA) formar um quadro claro do desempenho das políticas avaliadas, de modo a obter subsídios para a tomada de decisão.

QUADRO 6
Conceitos orientadores da prática avaliativa em diferentes instituições

Instituição/ conceitos	MPOG (Decreto nº 5.233/2004); (MPOG, 2011)	TCU (BRASIL, 2000)	CGU – Instrução Normativa (IN)/SFC nº 1/2001)
Eficiência	É a medida da relação entre os recursos efetivamente utilizados para a realização de uma meta de um projeto, atividade ou programa frente a padrões estabelecidos. Diz respeito ao grau de execução financeira. Dessa forma, o programa será mais eficiente na medida em que tiver capacidade de executar financeiramente o orçamento aprovado.	Relação entre os produtos (bens e serviços) gerados por uma atividade e os custos dos insumos empregados em um determinado período de tempo. O resultado expressa o custo de uma unidade de produto final em um dado período de tempo.	É a medida da relação entre os recursos efetivamente utilizados para a realização de uma meta, frente a padrões estabelecidos. Mede, então, a utilização dos recursos de que a unidade ou entidade dispõe para realizar um conjunto de ações e operações que visam atingir um propósito de trabalho previamente programado. A eficiência está associada ao uso dos recursos disponíveis em relação aos produtos e serviços finais elaborados.
Eficácia	É a medida do grau de atingimento das metas fixadas para um determinado projeto, atividade ou programa em relação ao previsto. Procura medir o alcance dos resultados, da finalidade ou dos objetivos pretendidos.	Grau de alcance das metas programadas em um determinado período de tempo, independentemente dos custos implicados.	É o grau de atingimento das metas fixadas para um determinado objeto de uma ação em relação ao previsto, em um determinado período.
Efetividade	É a medida do grau de atingimento dos objetivos que orientaram a constituição de um determinado programa, tendo como referência os impactos na sociedade e sua contribuição para os objetivos setoriais e/ou objetivos de governo. Efetividade é a capacidade de produzir um efeito, que pode ser positivo ou negativo.	Relação entre os resultados (impactos observados) e os objetivos (impactos esperados).	Não explicitado.
Economicidade	É a minimização dos custos de aquisição dos recursos utilizados na consecução de uma ação, sem comprometimento da qualidade desejada. No PPA, geralmente não são explicitados na forma de indicadores de programa, visto que há uma orientação para que a programação transite entre a efetividade e a eficácia, mas são frequentes na implementação das ações.	Minimização dos custos dos recursos utilizados na consecução de uma atividade, sem comprometimento dos padrões de qualidade.	Expressa variação positiva da relação custo/benefício, na qual busca-se a otimização dos resultados na escolha dos menores custos em relação aos maiores benefícios. Revela a atenção da gestão com o bom uso qualitativo dos recursos financeiros, por definição, escassos, desde a adequação da proposta orçamentária das metas a serem atingidas, passando pela coerência com respeito aos preços de mercado, o desenvolvimento de fontes alternativas de receita e a obtenção dos menores custos por produto gerado.

Elaboração da autora, com base na legislação consultada.

Obs.: O Ipea não estabelece uma definição própria dos conceitos elencados.

Dessa forma, a utilização das informações se destaca como um ponto de fragilidade. Considerando, como afirma Patton (2008), que as avaliações são validadas pelo seu uso, torna-se premente um aprimoramento do uso e, consequentemente, da influência dos resultados dos numerosos esforços avaliativos implementados, sob pena de estes serem pouco efetivos ou inócuos.

4.3 Proposta de observatório de políticas ambientais no Ipea

Embora não se pretenda um sistema único de avaliação de políticas ambientais, visto que cada instituição tem perfis, missões e papéis distintos, é imperativo que as instituições com funções avaliativas no governo federal se articulem, tendo em vista uma atuação

integrada e em complementaridade, que evite duplicidades e permita somar esforços e *expertises* na realização de trabalhos conjuntos.

Nesse sentido, propõe-se a instituição de um "observatório de políticas ambientais" no Ipea, já que entre os objetivos da instituição está não só o de avaliar mas o de disseminar o conhecimento e dar apoio técnico e institucional ao governo na avaliação, formulação e acompanhamento de políticas públicas, planos e programas de desenvolvimento.

O observatório seria um lócus institucional, no qual os estudos avaliativos na área ambiental possam ser nucleados, tendo como *objetivo geral* promover a articulação, a colaboração e o trabalho conjunto entre as diversas instituições avaliativas do governo federal, na prática de avaliações de políticas ambientais, visando fortalecer a capacidade avaliativa, a produção de avaliações de qualidade e o uso do conhecimento obtido para a melhoria contínua destas políticas.

Para tanto, são propostos os *objetivos específicos* conforme descritos a seguir.

1) Reunir e armazenar, em um mesmo local (repositório eletrônico), o conhecimento sobre as avaliações ambientais (em sentido amplo) realizadas pelas instituições com funções avaliativas (MPOG, TCU, CGU e Ipea) e pelas áreas finalísticas (MMA e suas vinculadas, bem como outras instituições que implementam programas ambientais no PPA). Este conhecimento diz respeito tanto a metodologias quanto a estudos e resultados de avaliações realizadas.

2) Contribuir, em tempo hábil, para orientar o processo de tomada de decisão. Ou seja, promover a utilização das informações para orientar os gestores e contribuir positivamente para modificações sobre os objetos avaliados.

3) Ser um lócus que propicie o processo interativo e participativo dos atores (*stakeholders*) relacionados às políticas avaliadas, ou seja, do público-alvo do processo avaliativo.

4) Desenvolver produtos adequados para os diferentes usuários que resultem do trabalho conjunto e articulado das diversas instituições que avaliam a política ambiental brasileira.

5) Apoiar a área finalística (MMA) na estruturação de um sistema próprio de M&A.

Propõem-se as estratégias apresentadas adiante para a estruturação do observatório:

- realizar Acordos de Cooperação Técnica (ACTs) entre todas as instituições participantes do observatório – MPOG, TCU, CGU, Ipea e MMA;

- organizar uma estrutura com acesso pela página do Ipea para o repositório eletrônico de informações (avaliações, bancos de dados, metodologias) e fórum de articulação entre as instituições que avaliam a política ambiental;

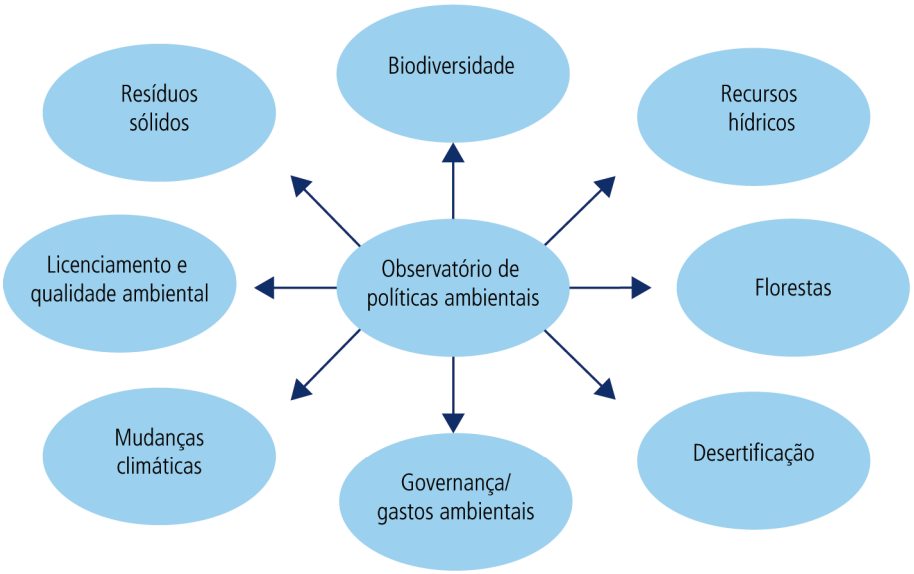
- identificar um conjunto de políticas ambientais prioritárias para avaliação e acompanhamento permanentes, partindo dos programas ambientais temáticos do atual PPA: Biodiversidade, Conservação e Gestão de Recursos Hídricos, Mudanças Climáticas, Florestas, Prevenção e Controle do Desmatamento e dos Incêndios, Licenciamento e Qualidade Ambiental e Resíduos Sólidos;

- identificar indicadores e variáveis que permitam um *continuum* de medidas para as políticas prioritárias a serem avaliadas, de modo a se obter uma série histórica sobre o a evolução das políticas observadas; e

- analisar as informações obtidas nas avaliações realizadas pelos diversos órgãos e divulgar, anualmente, um boletim sobre o avanço obtido na implementação de cada política ambiental prioritária.

A figura 3 ilustra a estrutura do observatório, com um conjunto preliminar de políticas prioritárias a serem monitoradas e avaliadas pelas instituições participantes.

FIGURA 3
Observatório de políticas ambientais – MPOG, TCU, CGU, Ipea e MMA



Fonte: Elaboração da autora.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Obter respostas sistemáticas sobre o funcionamento das políticas ambientais brasileiras é um trabalho vital para o seu aperfeiçoamento, pois, a despeito das numerosas políticas implementadas, a qualidade do meio ambiente, de forma geral, vem diminuindo. Embora a chamada "consciência ambiental" da sociedade tenha aumentado significativamente nas últimas décadas, promovendo condições favoráveis à implementação das políticas ambientais, na atualidade, com o agravamento dos problemas socioeconômicos, particularmente a crise e o desemprego nos países europeus, o tema ambiental frequentemente tem sido ofuscado, como visto na recente Rio+20, na qual os países se comprometeram pouco com meios de implementação que pudessem levar a mudanças concretas. Dessa forma, as políticas ambientais necessitam, ainda mais, demonstrar sua efetividade, caso queiram garantir – ou ampliar – seu espaço nas agendas governamentais.

O estudo realizado procurou explicitar alguns dos fatores que caracterizam a avaliação de políticas ambientais e analisar como as instituições com funções avaliativas

no governo federal, bem como a área formuladora de políticas ambientais, estão se estruturando para avaliar estas políticas.

Como visto, entre as finalidades das avaliações, estão: o julgamento de valor ou mérito das políticas implementadas (bom ou mau desempenho, sucesso ou insucesso); desenvolvimento do conhecimento (aprendizagem), prestação de contas (*accountability*) e aperfeiçoamento das políticas implementadas (uso das informações para a tomada de decisão). Considerando-se todas estas finalidades, observou-se que, no caso da avaliação das políticas ambientais no governo federal, algumas destas funções ainda apresentam fragilidades, principalmente as funções de aprendizagem e aperfeiçoamento das políticas implementadas por parte da área finalística, a partir do uso das informações das avaliações realizadas.

Ocorre que muitas áreas responsáveis por políticas setoriais – e não apenas o MMA – ainda resistem às avaliações por considerarem que estas se configuram em simples instrumentos de checagem e cobrança, ou seja, como uma ameaça (ao expor problemas ou falhas), ou algo que irá demandar muito tempo e recursos sem produzir resultados úteis e efetivos. De fato, como coloca Weiss (1988), na elaboração de modelos avaliativos não se pode desconsiderar a dimensão política que permeia as atividades de gestão, pois os programas avaliados se constituem em instrumentos de decisão política e os estudos de avaliação fazem "declarações políticas implícitas".

Assim, um dos primeiros desafios para desenvolver a capacidade avaliativa nas políticas setoriais em geral, e no caso do MMA em particular, será o de convencer ou demonstrar para as áreas finalísticas que sistemas de M&A bem estruturados podem ser ferramentas valiosas para produção de informação relevante, visando ao aperfeiçoamento das políticas e ao alcance de resultados mais consistentes nos programas implementados.

Outro desafio a ser enfrentado está em suprir a carência de informações e dados sistemáticos de monitoramento dos recursos naturais no país, pois, como reconhece o IBGE, diferentemente dos campos sociais e econômicos, os temas ambientais são mais recentes e não contam com uma larga tradição de produção de estatísticas, o que dificulta a construção de indicadores neste campo.

Diversas instituições no governo federal vêm realizando avaliações ambientais, cada qual com metodologias e objetivos diferentes. Embora esta pluralidade tenha sua riqueza, pondo em relevo particularidades e pontos de vista diferentes, seria desejável que estas instituições se articulassem para que houvesse complementaridade e ganho de sinergia na soma dos esforços, o que poderia trazer melhores resultados para a avaliação contínua e sistemática das principais políticas ambientais no país.

Com esta articulação não se preconiza um modelo único ou metodologias rígidas a serem utilizadas por parte de cada instituição em suas avaliações, mas a construção de um núcleo mínimo de informações que devem ser acompanhadas de forma padronizada pelas diversas instituições com funções avaliativas. Dessa forma, um observatório de políticas ambientais, tal como aqui proposto, poderá ser uma ferramenta útil, ao criar estruturas de integração que permitam aperfeiçoar os mecanismos existentes em cada instituição.

Como visto, a institucionalização da função avaliativa das políticas ambientais ainda é um campo em construção, que necessita ser aprimorado principalmente na área finalística, como principal usuária das informações. A institucionalização de sistemas de M&A é um processo que ocorre gradualmente e vai ganhando maturidade ao longo do tempo. Mas esta capacidade poderá ser induzida para que se desenvolva mais rapidamente no MMA e suas vinculadas. Esta tarefa cabe, principalmente, ao órgão central de planejamento, MPOG, mas pode ser apoiada pelos demais órgãos com funções avaliativas, como o Ipea, o qual tem entre os seus objetivos assessorar o governo federal em atividades de planejamento e avaliação.

Espera-se que a melhor compreensão de como as políticas ambientais vêm sendo avaliadas no Brasil contribua para trazer lições práticas sobre como fortalecer e institucionalizar a função avaliativa na área ambiental, pois, embora medir o desempenho da governança ambiental seja uma tarefa complexa, considera-se que esta é essencial para o progresso em direção aos objetivos do desenvolvimento sustentável.

REFERÊNCIAS

ARRETCHE, Marta T. S. Tendências no estudo sobre avaliação. *In*: RICO, Elizabete Melo (Org.). **Avaliação de políticas sociais**: uma questão em debate. São Paulo: Cortez/IEE, 1999.

BAMBERGER, Michael; RUGH, Jim; MABRY, Linda. **RealWorld evaluation**: working under budget, time, data, and political constraints. 2nd ed. SAGE Publications, 2012.

BENNEAR, Lori Snyder; COGLIANESE, Cary. Evaluating environmental policies. **Scholarship at penn law**, paper 110, 2004. Disponível em: <http://lsr.nellco.org/upenn_wps/110>.

BIRNBAUM, Matthew; MICKWITZ, Per. (Ed.). Environmental program and policy evaluation: addressing methodological challenges. New directions for evaluation, Wiley Periodicals, Inc.; **The American Evaluation Association,** 2009a.

BIRNBAUM, Matthew; MICKWITZ, Per. Key insights for the designs of environmental evaluations. *In*: BIRNBAUM, M.; MICKWITZ, P. (Ed.). Environmental program and policy evaluation: addressing methodological challenges. New directions for evaluation, Wiley Periodicals, Inc.; **The American Evaluation Association**, n. 122, p. 105-112, 2009b.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Portaria Normativa nº 144, de 10 de julho de 2000**. Manual de Auditoria de Natureza Operacional. Boletim do TCU nº 37/2000, Brasília, DF, 2000.

_____. **Decreto nº 7.142, de 29 de março de 2010**. Anexo I. Aprova o estatuto e o quadro demonstrativo dos cargos em comissão e das funções gratificadas do Ipea e dá outras providências. Brasília: Casa Civil, 2010.

_____. **Subsídios para a apreciação do projeto de lei do plano plurianual para o período de 2012 a 2015 (PL nº 29/2011)** – nota técnica conjunta nº 9/2011. Consultoria de Orçamento e Fiscalização Financeira da Câmara dos Deputados; Consultoria de Orçamento, Fiscalização e Controle do Senado Federal. Brasília: Congresso Nacional, 2011a.

_____. Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal. Programa Nacional do Meio Ambiente – PNMA. **Os ecossistemas brasileiros e os principais macrovetores de desenvolvimento. Subsídios ao planejamento da gestão ambiental**. Brasília, PAX, 1996.

_____. Grupo de Trabalho sobre Indicadores Ambientais e de Desenvolvimento Sustentável – GTIndicadores. **1º Relatório parcial de acompanhamento**. MMA, Secretaria Executiva/ Departamento de Gestão Estratégica, 2011b.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Guia referencial para medição de desempenho e manual para construção de indicadores (versão preliminar)**. Brasília: Secretaria de Gestão (Seges), MPOG, 2009.

_____. **Plano Plurianual 2008/2011** – Manual de Avaliação. Brasília: Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos, MPOG, 2011c.

_____. **Guia de monitoramento PPA 2012-2015**. Plano Mais Brasil. Brasília, 2012.

_____. Ministério da Ciência, Tecnologia e Informação. **Plano Anual de Monitoramento e Avaliação 2013**. Comissão Permanente de Monitoramento e Avaliação. Brasília: MCTI, 2013.

CALMON, Kátya M. N.; GUSSO, Divonzir A. **A experiência de avaliação do Plano Plurianual (PPA) do governo federal no Brasil**. *In*: OFICINA DE TRABALHO DO PROJETO FORTALECIMENTO DA FUNÇÃO AVALIAÇÃO NA AMÉRICA LATINA, PROMOVIDA POR IPEA E CEPAL. Santiago: Cepal, 2003.

CALMON, Paulo Carlos du Pin; SERPA, Selma Maria Hayakawa Cunha. **Um referencial teórico para análise da institucionalização dos sistemas de avaliação no Brasil**. Ensaio teórico para qualificação em conteúdos específicos. 2012. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade de Brasília, 2012. 28 p.

CASSIOLATO, Marta; GUERESI, Simone. **Como elaborar modelo lógico**: roteiro para formular programas e organizar avaliação. Brasília: Ipea, 2010 (Nota Técnica, n. 06).

CAVALCANTI, Mônica Maria de A. Avaliação de políticas públicas e programas governamentais – uma abordagem conceitual. **Revista interfaces de saberes**, Caruaru-PE, UFPE, v. 6, n. 1, 2006.

CGU – CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO. **Combate à corrupção e promoção da transparência pública no Brasil**. Brasília: CGU, 2012.

COSTA, Frederico Lustosa; CASTANHAR, José Cezar. Avaliação de programas públicos: desafios conceituais e metodológicos. **Revista de administração pública** – RAP. Rio de Janeiro: FGV, v. 37, n. 5, p. 969-992, set./out. 2003.

CUNHA, Carla Giane Soares. **Avaliação de políticas e programas governamentais**: tendências recentes e experiências no Brasil. Trabalho elaborado para o curso "The Theory and Operation of a Modern National Economy", George Washington University, Programa Minerva, 2006.

FARIA, Carlos Aurélio Pimenta de. A política de avaliação de políticas públicas. **Revista brasileira de ciências sociais**, São Paulo, v. 20, n. 59, p. 97-109, out. 2005.

FONSECA, Igor F.; MOURA, Adriana M. **Processo político e decisório no âmbito do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama)**. Brasília: Ipea, 2011 (Relatório de Pesquisa).

FREY, Klaus. Políticas públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil. **Planejamento e políticas públicas**, Brasília, n. 21, jun. 2000.

FURUBO, Jan-Eric; RIST, Ray; SANDAHL, Rolf. **International atlas of evaluation**. New Brunswick, NJ: Transaction Publishers, 2002.

GRAU, Nuria C; BOZZI, Sonia O. **Fortalecimento de los sistemas de monitoreo y evaluación (M&E) em América Latina**. Banco Mundial e CLAD, 2008 (Documentos Estúdios de Casos del CLAD, n. 3).

HAYES, Samuel Perkins. **Avaliação de projetos de desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1972.

IBAMA - INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS. GEO BRASIL 2002. **Perspectivas do Meio Ambiente no Brasil**. Brasília: 2002.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Indicadores de desenvolvimento sustentável Brasil 2012**. Brasília: Ipea, 2012 (Série Estudos e Pesquisas, Informação Geográfica, n. 9).

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Pesquisa sobre pagamento por serviços ambientais urbanos para gestão de resíduos sólidos**. Brasília: Ipea, 2010a (Relatório de Pesquisa).

_____. **Sustentabilidade ambiental no Brasil**: biodiversidade, economia e bem-estar humano. Brasília: Ipea, 2010b (Série Eixos Estratégicos do Desenvolvimento Brasileiro, l. 7).

_____. Código florestal: implicações do PL 1876/99 nas áreas de reserva legal. **Comunicado do Ipea**, Brasília, n. 96, 2011.

JOINT COMMITTEE ON STANDARDS FOR EDUCATIONAL EVALUATION. Disponível em: <http://www.jcsee.org/program-evaluation-standards/program-evaluation-standards-statements>. Acesso em: 11 mar. 2013.

KUSEK, Jody Zall; RIST, Ray. **Ten steps to a result-based monitoring and evaluation system**. Washington: The World Bank, 2004.

LEEUW, Frans L.; FURUBO, Jan-Eric. Evaluation systems. What are they and why study them? **Evaluation**, v. 14, n. 2, p. 157-169, 2008.

MAIA, Heliandro *et al*. **Avaliação do Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal**: PPCDAm: 2007-2010. GIZ: Cepal; Ipea, 2011.

MARK, Melvin M.; GARY T. Henry; JULNES, George. **Evaluation**: an integrated framework for understanding, guiding, and improving policies and programs. Jossey-Bass Inc. Pub., 2000.

MATUS, Carlos. O plano como aposta. Tradução de: Frank Roy Cintra Ferreira, **São Paulo em perspectivas**, v. 5, n. 4, p. 28-42, out./dez. 1991.

MELO, Patrícia Coimbra Souza. **Monitoramento e avaliação na administração pública federal**: os desafios do PPA 2012/2015. 2012. Monografia (Especialização em Orçamento Público) – Instituto Serzedello Corrêa, Tribunal de Contas da União, Brasília, 2012.

MICKWITZ, Per. A framework for evaluating environmental policy instruments – context and key concepts. **Evaluation**, v. 9, n. 4, p. 415-436, 2003.

PATTON, Michael Q. **Utilization-focused evaluation**. 4. ed. California: Sage Publications, Inc., 2008.

ROCHA, Anderson Lozi; NAVARRO, Cláudio Alexandre L.; CARDOSO JÚNIOR, José Celso. Visão geral da estratégia de monitoramento do PPA 2012-2015. *In*: CONGRESSO CONSAD DE GESTÃO PÚBLICA, 6., 2013, Brasília, **Anais**… Brasília: CONSAD, 2013.

SABATIER, Paul. A. Toward better theories of the policy proccess. **Political science and politics**, v. 24, n. 2, p. 147-156, jul. 1991.

SANDERS, James. **The program evaluation standards**: how to assess evaluations of educational programs. 2. ed. California: Sage Publications, 1994.

SERPA, Selma Maria Hayakawa Cunha. **Para que avaliar**? Identificando a tipologia, os propósitos e a utilização das avaliações de programas governamentais no Brasil. 2010. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Brasília, Brasília, 2010.

_____. **Perfil de maturidade dos sistemas de avaliação**. *In*: SEMINÁRIO INTERNACIONAL MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS E CONTRIBUIÇÃO DA AUDITORIA DE DESEMPENHO. Brasília: MPOG, 2013.

SILVA, Ricardo Toledo. **Eficiência e eficácia da ação governamental**: uma análise comparativa de sistemas de avaliação. Brasília: Ipea, 2002 (Relatório Técnico).

TREVISAN, Andrei Pittol; VAN BELLEN, Hans Michael. Avaliação de políticas públicas: uma revisão teórica de um campo em construção. **Revista de administração pública** – RAP, Rio de Janeiro, v. 42, n. 3, p. 529-550, maio/jun. 2008.

TCU – TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Portaria nº 383, de 5 de agosto de 1998**. Aprova a estratégia de atuação para o controle da gestão ambiental, resultante da implementação do Projeto de Desenvolvimento da Fiscalização Ambiental (PDFA). Brasília, 1998.

_____. **Portaria normativa nº 144, de 10 de julho de 2000**. Manual de Auditoria de Natureza Operacional. Boletim do TCU nº 37/2000, Brasília, DF, 2000.

_____. **Relatório de levantamento dos sistemas de monitoramento e avaliação dos órgãos da administração direta do Poder Executivo**. TCU, Secretaria-Geral de Controle Externo, Secretaria de Fiscalização e Avaliação de Programas de Governo, 2011.

WEISS, Carol Hirshon. Reports on topic areas. Evaluation for decisions. Is anybody there? Does anybody care? **American journal of evaluation**, v. 9, p. 5-19, 1988.

_____. **Evaluation**. 2. ed. Upper Saddle River: Prentice-Hall, Inc., 1998.

WRI – WORLD RESOURCES INSTITUTE. **World Resources 2002-2004**. Decisions for the Earth: balance, voice, and power. Washington: WRI, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BENNEAR, Lori Snyder; DICKINSON, Katherine. **The role of program evaluation in environmental policy**: a critical evaluation of incentive structures. Duke University, 2008 (Working Paper).

BRASIL. Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão. **Guia de Monitoramento PPA 2012-2015**. Plano Mais Brasil. Brasília, out. 2012.

CARVALHO, Sonia Nahas. Avaliação de programas sociais: balanço das experiências e contribuição para o debate. **São Paulo em perspectiva**, São Paulo, v. 17, n. 3-4, p. 185-197, jul./dez. 2003.

FERRARI, Rafael M. **Uma ideia cujo tempo chegou**: a institucionalização da avaliação de políticas públicas em educação no contexto do governo federal. 2010. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Brasília, Brasília, 2010.

GARCIA, Ronaldo Coutinho. **Subsídios para organizar avaliações da ação governamental**. Brasília: Ipea, 2001 (Texto para Discussão, n. 776).

PLATERO, Norberto Pereira. **Da necessidade da integração de controles na área governamental e sua importância para a implementação e o cumprimento das políticas públicas**. 2006. Monografia (Mestrado) – Universidade de São Paulo, 2006.

TCU – TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Controle externo da gestão ambiental pública**. Tribunal de Contas da União. Conteudista: Luiz Henrique Moraes de Lima – Brasília: TCU, Instituto Serzedello Corrêa, 2011.

UNICEF – UNITED NATIONS CHILDEN'S FUND. **Guide for monitoring and evaluation**. New York: UNICEF, 1990.

Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

EDITORIAL

Coordenação
Cláudio Passos de Oliveira

Supervisão
Andrea Bossle de Abreu

Revisão
Carlos Eduardo Gonçalves de Melo
Cristina Celia Alcantara Possidente
Edylene Daniel Severiano (estagiária)
Elaine Oliveira Couto
Elisabete de Carvalho Soares
Lucia Duarte Moreira
Luciana Bastos Dias
Luciana Nogueira Duarte
Míriam Nunes da Fonseca

Editoração eletrônica
Roberto das Chagas Campos
Aeromilson Mesquita
Aline Cristine Torres da Silva Martins
Carlos Henrique Santos Vianna

Capa
Luís Cláudio Cardoso da Silva

Projeto Gráfico
Renato Rodrigues Bueno

Livraria do Ipea

SBS – Quadra 1 – Bloco J – Ed. BNDES, Térreo.
70076-900 – Brasília – DF
Fone: (61) 3315-5336

Correio eletrônico: livraria@ipea.gov.br

Composto em Adobe Garamond Pro 12/16 (texto)
Frutiger 67 Bold Condensed (títulos, gráficos e tabelas)
Impresso em offset 90g/m²
Cartão supremo 250g/m² (capa)
Rio de Janeiro-RJ

Missão do Ipea
Produzir, articular e disseminar conhecimento para aperfeiçoar as políticas públicas e contribuir para o planejamento do desenvolvimento brasileiro.

ISSN 1415-4765

ipea Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

SECRETARIA DE ASSUNTOS ESTRATÉGICOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA