



## RELATÓRIO

**TC nº 001.988/2012-3**  
**Relator:** Weder Oliveira

**Fiscalização nº 54/2012**

### DA FISCALIZAÇÃO

**Instrumento:** Monitoramento

**Ato originário:** Acórdão 3.247/2011-Plenário

**Objeto da fiscalização:** Monitoramento dos Acórdãos 2.293/2009, 2.354/2009, 2.462/2009 e 2.513/2009, todos do Plenário.

**Ato de designação:** Portarias de Fiscalização:

Planejamento: 47 e 211/2012 (Peças 1 e 30)

Execução e relatório: 215 e 827/2012 (Peças 31 e 59)

### Período abrangido pela fiscalização:

Fase	Período	Duração
Planejamento	23/1/2012 a 17/2/2012	20 dias úteis
Execução	27/2/2012 a 16/3/2012	15 dias úteis
Relatório	19/3/2012 a 20/4/2012	23 dias úteis

### Composição da equipe:

Maria Miguel R. N. Gonzalez - Matrícula 5.665-0 (Coordenadora);

Carla Ribeiro da Motta - Matrícula 3091-0

Carlos Eduardo Lustosa da Costa - Matrícula 8152-3

### Órgãos/entidades fiscalizados:

Casa Civil da Presidência da República

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - Mapa

Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI

Ministério da Integração Nacional – MI

Ministério das Cidades - MCidades

Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA

Ministério do Meio Ambiente - MMA



## SUMÁRIO

## Página

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>3</b>
1.1. Deliberação .....	3
1.2. Visão Geral do Objeto .....	3
1.3. Objetivo .....	4
1.4. Metodologia utilizada .....	4
1.5. Limitações .....	4
1.6. Processos Conexos .....	5
<b>2 - ANÁLISE DO ATENDIMENTO DAS DELIBERAÇÕES</b> .....	<b>5</b>
2.1 Acórdão 2.293/2009 – Plenário .....	5
2.2 Acórdão 2.354/2009 – Plenário .....	26
2.3 Acórdão 2.462/2009 – Plenário .....	34
2.4 Acórdão 2.513/2009 – Plenário .....	50
2.5 Acórdão 3.247-54/2011 – Plenário .....	67
<b>3. CONCLUSÃO</b> .....	<b>73</b>
<b>4. PROPOSTA DE ENCAMINHAMENTO</b> .....	<b>77</b>

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1. Deliberação: Acórdão 3.247/2011-Plenário

### 1.2. Visão Geral do Objeto

O presente trabalho de monitoramento teve como origem o Relatório Consolidado das Auditorias Operacionais listadas abaixo, que integraram a Auditoria Global em Mudanças Climáticas, realizada por treze Entidades de Fiscalização Superiores, as quais compõem o Grupo de Trabalho em Auditorias Ambientais da Organização Internacional de Entidades Fiscalizadoras Superiores – WGEA/Intosai.

- a) Políticas públicas destinadas à Amazônia e voltadas a mudanças climáticas (área de mitigação) – Acórdão 2.293/2009 - Plenário;
- b) Ações governamentais destinadas às zonas costeiras, ante os impactos das mudanças climáticas (área de adaptação) – Acórdão 2.354/2009 - Plenário;
- c) Ações governamentais destinadas a garantir a segurança hídrica na região do semiárido brasileiro (área de adaptação) – Acórdão 2.462/2009 - Plenário; e
- d) Ações governamentais destinadas à agropecuária, ante os cenários de mudanças climáticas (área de adaptação) – Acórdão 2.513/2009 - Plenário.

Por ocasião do exame do referido Relatório Consolidado, o Ministro Relator, tendo em vista os objetivos daquele trabalho, o tempo decorrido desde a realização das aludidas auditorias, podendo a implementação das deliberações desses trabalhos individualmente já terem sanado algumas das deficiências detectadas e a superveniência de eventos mundiais visando à discussão do tema, solicitou que esta Unidade Técnica apresentasse “um panorama mais atualizado da matéria, contemplando, no que for possível, as alterações havidas no cenário global e específico do Brasil sobre o assunto, inclusive quanto às possíveis mudanças no quadro da situação constatada por ocasião das auditorias realizadas, a partir das medidas determinadas pelo Tribunal nos relatórios individuais, assim como a evolução do processo legislativo sobre as questões afetas ao tema”.

Anuindo à necessidade de tornar mais ampla a visão do tema e de trazer informações sobre as decisões tomadas na conferência sobre o clima (COP-15) que sucedeu as referidas auditorias, a 8ª Secex sugeriu, baseada nas primeiras abordagens para realizar a avaliação requerida pelo Ministro Relator, que fosse dado prazo maior para esse trabalho, de modo a possibilitar que os compromissos assumidos pelo país no evento acima mencionado pudessem dar início a ações passíveis de serem avaliadas. Foi verificado que, devido aos problemas econômicos mundiais ocorridos a partir do final de 2008, as questões ambientais, particularmente as relacionadas às mudanças do clima, foram colocadas em segundo plano.

Após ter transcorrido prazo razoável e ante a necessidade de realizar o monitoramento das deliberações dos acórdãos acima listados, além da proximidade da Conferência Rio+20 em junho de 2012, foi proposto o presente trabalho de monitoramento consolidado.

Nesse sentido, em 7/12/2011, o TCU, por meio do Acórdão 3.247/2011-Plenário, autorizou a realização de monitoramento consolidado das determinações e recomendações formuladas aos órgãos e entidades do Poder Executivo por meio dos Acórdãos 2.293/2009, 2.354/2009, 2.462/2009 e 2.513/2009, todos do Plenário, considerando também nesse trabalho os aspectos tratados naqueles processos, as ações e programas derivados dos acordos celebrados nas Conferências realizadas em Copenhague/Dinamarca (COP-15) e em Cancun/México (COP-16) e, ainda, o aperfeiçoamento e os possíveis resultados dos normativos legais e regulamentares pertinentes à matéria.

### 1.3. Objetivo

Monitorar as deliberações dos Acórdãos 2.293/2009, 2.354/2009, 2.462/2009 e 2.513/2009, todos do Plenário, em cumprimento aos itens 9.1 e 9.2 do Acórdão 3.247/2011 - Plenário.

### 1.4. Metodologia Utilizada

Conforme determinado no Acórdão 3.247/2011-Plenário, o monitoramento foi realizado de forma consolidada, verificando o atendimento das trinta e oito deliberações, dirigidas a vários órgãos da Administração Pública Federal, exaradas nos quatro Acórdãos. De modo a manter a atualização das ações concernentes à matéria almejada pelo Ministro Relator, foram inseridas no escopo deste monitoramento as deliberações da Conferência das Partes COP-17, realizada em Durban/África do Sul no período de 28/11 a 9/12/2012.

De forma geral, para a realização do presente trabalho foram seguidas as orientações constantes dos Padrões de Monitoramento, instituídos pela Portaria-Segecex 27, de 19/10/2009. Há que se ressaltar, contudo, que, tendo em vista este monitoramento ser atípico, não foi possível adotar rigorosamente todas as diretrizes desse manual de procedimentos.

Cabe expor que, visando à objetividade e à concisão do trabalho, foi necessário selecionar as deliberações mais relevantes de cada uma das auditorias, as quais tiveram sua análise mais aprofundada, enquanto as outras foram tratadas de forma mais sucinta.

No início do monitoramento, houve a elaboração da Matriz de Planejamento, identificando, para cada deliberação a ser verificada, as informações requeridas para seu exame, as fontes e os procedimentos a serem utilizados, designando o membro da equipe responsável pela atividade e os respectivos prazos.

Foram expedidos ofícios de solicitação de informação aos vários órgãos e entidades para os quais este Tribunal encaminhou determinações e/ou recomendações por meio dos referidos Acórdãos, no intuito de que informassem o andamento da implementação das deliberações para subsidiar o trabalho de monitoramento. Nos casos selecionados pela equipe de auditoria para o aprofundamento do exame, foram realizadas entrevistas com os órgãos/entidades, de modo a obter maiores detalhes e esclarecimentos sobre as ações adotadas.

Cumprir esclarecer que o presente relatório de monitoramento não foi submetido aos gestores, por entendermos dispensável no momento, uma vez que, ante a característica das deliberações prolatadas, as quais são de implementação em longo prazo, encontram-se grande parte delas ainda em fase inicial de atendimento e, por isso mesmo, será proposta a realização de um segundo monitoramento em data futura.

A fim de verificar os resultados decorrentes das negociações conduzidas durante as Conferências das Partes da Organização das Nações Unidas para Mudanças Climáticas (COP 15, 16 e 17), foram consultados também os sites dos órgãos/entidades auditados, assim como da *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC) e do Ministério das Relações Exteriores (MRE).

### 1.5. Limitações

Como principal limitação para o bom andamento do presente trabalho, cabe citar a solicitação tardia, aos gestores, do Plano de Ação para implementação das deliberações exaradas pelo TCU, a qual foi feita na fase de planejamento do Monitoramento, uma vez que por ocasião da emissão das deliberações não foi solicitado aos gestores o encaminhamento de Plano de Ação ao Tribunal sobre o atendimento das deliberações prolatadas, tampouco foi estipulado prazo para atendimento das mesmas.

Outro ponto que merece ser destacado diz respeito ao fato de as deliberações do TCU envolverem medidas que, além de demandarem tempo para serem implantadas, tendo em vista tratar-se de ações que implicam mudança de postura na atuação das entidades, muitas delas exigem a articulação entre atores, o que também demanda tempo, sendo, por vezes, inexistente tal condição.

Nesse sentido, convém assinalar que o tempo decorrido entre a realização da auditoria e Monitoramento das deliberações ainda pode ser considerado curto, ante o estágio de convicção sobre a influência das mudanças climáticas nas políticas públicas, o que ainda se encontra em fase de anuência por grande parte dos gestores.

Cabe registrar, por fim, o fato de o Monitoramento se referir à avaliação do atendimento de deliberações prolatadas em quatro acórdãos, somando 38 deliberações a serem monitoradas, o que exigiu da equipe a opção por eleger somente algumas delas para aprofundar a análise.

## 1.6. Processos Conexos

**TC 026.099/2008-3** - Políticas públicas destinadas à Amazônia e voltadas a mudanças climáticas (área de mitigação) – Acórdão 2.293/2009 - Plenário;

**TC 026.158/2008-6** - Ações governamentais destinadas às zonas costeiras, ante os impactos das mudanças climáticas (área de adaptação) – Acórdão 2.354/2009 - Plenário;

**TC 026.061/2008-6** - Ações governamentais destinadas a garantir a segurança hídrica na região do semiárido brasileiro (área de adaptação) – Acórdão 2.462/2009 - Plenário; e

**TC 026.133/2008-7** - Ações governamentais destinadas à agropecuária, ante os cenários de mudanças climáticas (área de adaptação) – Acórdão 2.513/2009 - Plenário.

**TC 021.051/2009-5** (Relatório Consolidado das Auditorias Operacionais sobre o tema mudanças do clima).

## 2 - ANÁLISE DO ATENDIMENTO DAS DELIBERAÇÕES

### 2.1 Acórdão 2.293/2009 – Plenário

#### 2.1.1 Deliberações ao Grupo Executivo sobre Mudança do Clima - Gex

##### ***Deliberação:***

*9.1. determinar ao Comitê Interministerial – CIM e ao Grupo Executivo - GEX sobre Mudança do Clima que elaborem cronograma com as ações a serem desenvolvidas no âmbito do Plano Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC, incluindo os mecanismos necessários aos implementos das respectivas metas previstas, os agentes responsáveis e os recursos necessários.*

##### ***Situação que levou à proposição das deliberações:***

À época da auditoria, a equipe constatou que o Plano Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC) não previa os mecanismos necessários para a execução das ações propostas, não possuía um modelo de gerenciamento de suas ações, bem como, não divulgava as ações e os resultados obtidos, o que poderia comprometer a eficácia das metas estipuladas.

Tendo em vista as competências estabelecidas pelo Decreto 6.263/2007, que dispõe sobre a criação do Comitê Interministerial (CIM) e que orienta a elaboração do Plano Nacional sobre Mudança do Clima, cabe ao comitê, de acordo com o art. 1º, orientar a elaboração, a implementação, o monitoramento e a avaliação do PNMC. No que concerne ao Grupo Executivo (GEX), conforme o art. 3º do referido decreto, compete ao GEX elaborar, implementar, monitorar e avaliar o PNMC, sob a orientação do CIM. Destarte, foi proferida determinação a estes grupos para que elaborassem cronograma com as ações a serem desenvolvidas no âmbito do Plano Nacional sobre Mudança do Clima.

***Providências adotadas pelos gestores:***

Por meio do Ofício 35/2012-SAG/Casa Civil-PR, o Comitê Interministerial (CIM) informou que as negociações no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, que resultaram na apresentação, por parte do Brasil, em Copenhague, de compromissos voluntários para 2020 e a edição da Lei 12.187/2009, que dispõe sobre a Política Nacional sobre Mudança do Clima, obrigaram a readequação do Plano Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC). Nessa linha, foi relatado que o Plano teve seu escopo ampliado e, portanto, foi objeto de revisão, para que os compromissos apresentados na COP 15 e os planos setoriais listados na citada Lei passassem a compô-lo.

A Casa Civil assinalou a edição do Decreto 7.390/2010, com o apoio técnico do CIM, destacando que o normativo buscou ajustar a concepção do PNMC à Política Nacional (art. 2º), estabelecendo prazos (art. 4º) e metas (art. 6º), com a apresentação das metodologias que as fundamentam. Enfatizou ainda que o PNMC, ajustado à Lei 12.187/2009, será composto pelos planos de prevenção e controle do desmatamento dos biomas (Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm) e Plano de Ação para Prevenção e Controle do desmatamento e das Queimadas no Cerrado (PPCerrado) e pelos planos que a Lei denominou "setoriais" (art.2º), cada um deles detalhando metas, responsáveis e recursos demandados. O órgão atestou que atualmente o PPCDAm está em processo de revisão e atualização para o período 2012-2015 e os planos setoriais não contidos no Decreto 7.390/2010 estão sendo elaborados até a data definida em seu art. 4º.

A Casa Civil salientou também que o atendimento à determinação do TCU teve início em 2010 com o estabelecimento dos seguintes prazos para:

- a) conclusão da revisão do Plano Nacional sobre Mudança do Clima: novembro de 2012; e
- b) conclusão da elaboração dos Planos Setoriais: 16 de abril de 2012.

Por sua vez, o Ministério do Meio Ambiente (MMA), a quem cabe a coordenação do GEX, manifestou-se no sentido de que foram desenvolvidos, além dos planos já mencionados, os seguintes planos setoriais: Plano de Agricultura de Baixo Carbono; Plano Decenal de Energia (PDE); Plano Setorial de Transportes; Plano Setorial de Saúde; Plano Setorial de Mineração; Plano Setorial da Pesca; e Plano Setorial da Indústria. O Ministério ressaltou, porém, que os planos setoriais Saúde, Transportes, Pesca e Indústria devem ser concluídos até abril de 2012, conforme estabelece o Decreto 7.390/2010.

Afora isso, o MMA mencionou a implementação, desde 2011, do Fundo Nacional sobre Mudança do Clima e o estabelecimento, no âmbito do GEX, de agenda para o processo de atualização do Plano Nacional sobre Mudança do Clima, cujo processo de revisão está previsto para finalização até dezembro de 2012.

***Análise:***

O conteúdo do Decreto 7.390/2010, que regulamentou a Lei 12.187/2009 sobre a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), indica que a determinação prolatada pelo TCU foi atendida, uma vez que os arts. 2º, 4º e 6º do referido decreto tratam do estabelecimento de prazo, da instituição de metas e da definição de responsáveis e dos recursos necessários para dar efetividade às ações a serem desenvolvidas no âmbito do Plano.

Nesse sentido, o art. 3º do mencionado decreto previu a elaboração de planos de ação para a prevenção e controle do desmatamento nos biomas e planos setoriais de mitigação e de adaptação às mudanças climáticas. Como resultado, foram desenvolvidos o PPCDAm, o PPCerrado, o PDE, o Plano para a Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura e o

Plano de Redução de Emissões da Siderurgia. Além disso, há sinalização de cumprimento do art. 4º que estabeleceu o mês de abril de 2012 como prazo para realização dos demais planos setoriais.

Assim, entende-se que as medidas adotadas vão ao encontro da deliberação proferida, portanto, considera-se o item 9.1. implementado.

***Evidências:***

Ofício 35/2012 – SAG/Casa Civil- PR (peça 34)

Ofício 37/2012/SECEX/MMA (peça 44)

***Proposta de Encaminhamento:***

Abstém-se de propor medidas adicionais tendo em vista que a determinação contida no item 9.1. do Acórdão 2.293/2009 - Plenário foi atendida.

**2.1.2 Deliberação ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA)**

***Deliberação:***

*9.2.1. recomendar ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA, que adote providências no sentido de incentivar a utilização pelos produtores rurais das linhas de crédito voltadas para preservação e recuperação florestal, tais como, o Producers, Propflora e afins, disponibilizando e divulgando as tecnologias, capacitação e apoio técnico necessários;*

***Situação que levou à proposição das deliberações:***

Constatou-se que, apesar da existência de linhas de financiamento para fomentar tanto atividades que propiciam efeitos positivos para a redução das emissões de gases de efeito estufa como aquelas que estimulam a produção agropecuária sustentável, era baixa a implantação dessas políticas, a exemplo dos recursos, à época, disponibilizados ao Programa de Plantio Comercial e Recuperação de Florestas (Propflora), que teve aplicação de apenas 49% dos recursos, no Plano Agrícola Pecuário de 2007/2008.

Apesar disso, verificou-se, à época da auditoria, que o orçamento do Propflora tinha sido aumentado em 50% naquele período. Ademais, identificou-se a inclusão de novo programa de investimento nesse setor, o Programa Produção Sustentável do Agronegócio (Producers), que visa estimular a recuperação de áreas degradadas, reinserindo-as no processo produtivo mediante adoção de práticas sustentáveis, cujo orçamento era da ordem de R\$ 1 bilhão (itens 3.17 e 3.18 do Relatório de Auditoria). Diante desse quadro, prolatou-se a recomendação de que fosse estimulado o acesso a essas linhas de crédito.

***Providências adotadas pelos gestores:***

O Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA) apontou que se encontra em implementação o “Plano Setorial para a Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura”, o denominado Plano ABC (Agricultura de Baixa Emissão de Carbono), que seria uma linha de crédito instituída pelo MAPA, disponibilizando R\$ 3,15 bilhões no Plano Agrícola e Pecuário 2011/2012. De acordo com o órgão, o Plano Agrícola em questão fundiu, nesse Programa ABC, outras linhas de crédito tais como o Propflora e o Producers.

Segundo o Ministério, esse Plano visa atender os compromissos voluntários assumidos pelo Brasil durante a COP-15 para redução das emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) até 2020, no âmbito da Política Nacional sobre Mudanças do Clima (PNMC). O órgão destacou que o objetivo geral do Plano, o qual seria coordenado pelo MAPA e pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), é “promover a mitigação da emissão de GEE na agricultura, no âmbito da PNMC, melhorando a eficiência no uso de recursos naturais, aumentando a resiliência de sistemas

produtivos e de comunidades rurais, e possibilitar a adaptação do setor agropecuário às mudanças climáticas”.

O MAPA ressaltou que tal Plano visa promover e garantir o aperfeiçoamento contínuo de práticas sustentáveis de manejo nos diversos setores da agricultura brasileira, a fim de reduzir a emissão de GEE e também de aumentar a fixação atmosférica de CO<sub>2</sub> na vegetação e no solo dos setores da agricultura brasileira.

De acordo com o Ministério, o Plano ABC foi estruturado de forma a incentivar a adoção de sistemas de produção sustentáveis, com vistas a assegurar o alcance da redução de emissões de GEE, e, simultaneamente, elevar a renda dos produtores, sobretudo com a expansão de tecnologias, tais como: Recuperação de Pastagens Degradadas; Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF); Sistemas Agroflorestais (SAFs); Sistema Plantio Direto (SPD); Fixação Biológica do Nitrogênio (FBN); Florestas Plantadas; e Incentivo ao uso de Tratamento de Dejetos Animais para geração de energia e compostagem.

O Ministério assegurou que o Plano contempla uma série de ações. Entre elas estariam o fortalecimento das organizações de assistência técnica e extensão rural oficial; capacitação e informação; estratégias de transferência de tecnologia, além de campanhas de divulgação e chamadas públicas para contratação de serviços de assistência técnica. O órgão informou que, para impulsionar as atividades previstas nesse Plano, serão implantadas também ações voltadas a oferecer incentivos econômicos e financiamento aos produtores.

O MAPA afirmou que estão sendo realizadas, em todo o Brasil, ações de divulgação e capacitação, mencionando a título de exemplo:

- ✓ Realização de um seminário nacional e de dez seminários estaduais de divulgação e sensibilização sobre o Plano ABC;
- ✓ Realização de reuniões de nivelamento com profissionais de assistência técnica e de agentes financeiros;
- ✓ Realização de oficinas para elaboração de planos de ação estaduais do Plano ABC em quatro Estados, para tanto foram priorizados 13 Estados da Federação, quais sejam: PA, TO, MT, MS, BA, GO, DF, SP, MG, ES, PR, SC, RS, onde destes o Grupo Gestor Estadual do Plano ABC já estão implantados (o GGE é a estrutura criada para formatar o Plano ABC em cada estado);
- ✓ Reunião de nivelamento de instrutores para cursos de capacitação de multiplicadores;
- ✓ Elaboração de material didático e de divulgação referente às tecnologias do Plano ABC;
- ✓ Realização de eventos de transferência de tecnologia em diferentes Estados, bem como palestras, reuniões e eventos para divulgação do Plano ABC;
- ✓ Realização de cursos de capacitação de técnicos multiplicadores em quatro Estados (Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e Tocantins).

#### **Análise:**

A recomendação feita pelo TCU visava realçar a oportunidade de incrementar o alcance dos benefícios oferecidos às atividades agrícolas por meio da utilização das linhas de financiamento disponíveis, as quais visam fomentar tanto atividades que propiciam efeitos positivos para a redução das emissões de gases de efeito estufa, bem assim, aquelas que estimulam a produção agropecuária ambientalmente sustentável.

Da análise das respostas prestadas pelo MAPA, verifica-se que as providências adotadas pelo Ministério visando ao cumprimento da recomendação 9.2.1 ainda são incipientes. Esse fato se

corroborar ao se confrontar tais medidas com a execução das citadas linhas de crédito, que ainda é baixa, conforme informação prestada pelo MAPA a esse respeito (peça 63).

Dessa maneira, levando-se em conta tratar-se de políticas fundamentais para impulsionar os sistemas de produção sustentáveis, contribuindo para preservação e recuperação florestal e, conseqüentemente, propiciando a redução de emissões de GEE, e, ainda, considerando que a implantação e a percepção dos resultados de tais medidas demandam prazo, entendemos conveniente realizar nova avaliação em momento futuro.

Assim, consideramos que o item 9.2.1 está em implementação e carece de avaliação posterior para apreciar o real alcance da recomendação feita pelo Tribunal.

***Evidências:***

Ofício n.º 156/2012/SE-MAPA, de 16 de fevereiro de 2012 (peça29).

Ofício n.º 034/2012/GAB/INMET, de 2 de fevereiro de 2012 (peça29, p.2-10).

Ofício no 320/2012/SE-MAPA de 16 de abril de 2012 (peça 63).

Plano de Ação MAPA (peça 29, p. 11-13).

***Proposta de Encaminhamento:***

Diante do exposto, considera-se conveniente nova verificação das medidas adotadas pelo Ministério da Agricultura para atendimento à recomendação feita no item 9.2.1 do Acórdão 2.293/2009-P, devido à constatação de que é ainda incipiente a implementação da mesma, razão pela qual se propõe que o presente item seja analisado em novo monitoramento a ser realizado em **36 meses**.

**2.1.3 Deliberação ao Ministério dos Transportes (MT)**

***Deliberação:***

*9.2.2. recomendar ao Ministério dos Transportes - MT que implemente medidas com vista a incorporar a aplicação da Avaliação Ambiental Estratégica no planejamento das ações relacionadas com a infraestrutura do setor de transportes;*

***Situação que levou à proposição das deliberações:***

Conforme o relatório de auditoria que deu origem ao Acórdão 2.293/2009 – Plenário, o instrumento denominado Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) é um processo sistemático que busca “avaliar as consequências ambientais de uma política, plano ou programa de forma a assegurar que elas sejam integralmente incluídas e apropriadamente consideradas no estágio inicial e apropriado do processo de tomada de decisão, juntamente com as considerações de ordem econômicas e sociais”.

Não obstante a relevância e os benefícios da AAE, verificou-se durante a auditoria que este instrumento era pouco conhecido e que o seu uso era ainda muito incipiente por parte dos órgãos e entidades governamentais, em especial no setor de transporte, fato que implicava a necessidade premente de maior divulgação da ferramenta.

À época dos trabalhos de campo, o Ministério dos Transportes demonstrava interesse em utilizar tal instrumento, mas não tinha chegado a um consenso sobre qual a metodologia adequada para implementar efetivamente a AAE. Assim, a ferramenta não era utilizada na elaboração das soluções de transporte para a área da Amazônia Legal, o que levou o TCU a recomendar ao ministério que implementasse medidas com vista a incorporar a aplicação da Avaliação Ambiental Estratégica no planejamento das ações relacionadas com a infraestrutura do setor de transportes.

### ***Providências adotadas pelos gestores:***

O MT se pronunciou no sentido de que o processo de AAE pode ser perfeitamente aplicável ao planejamento setorial de transportes brasileiro. Para tanto, defende que deve ser customizada metodologia específica que observe as perspectivas de crescimento econômico, a diversidade de ecossistemas, a dinâmica social e as condicionantes espaciais definidas pela legislação ambiental. Diante de tais benefícios, de acordo com o MT, o desafio atual consiste em inserir a AAE no processo de planejamento setorial de transportes, com o intuito de garantir a expansão da infraestrutura em consonância com o desenvolvimento sustentável que o país requer.

O órgão asseverou ainda que o instrumento de planejamento das ações relacionadas com a infraestrutura do setor de transportes, no âmbito das competências do Ministério dos Transportes, é o Plano Nacional de Logística e Transportes (PNLT), desenvolvido e atualizado pela Secretaria de Política Nacional de Transportes (SPNT/MT). Portanto, conforme assinalou o Ministério, a incorporação da componente ambiental, por meio da AAE, no processo de planejamento foi iniciada tendo como base o PNLT.

O Ministério ressaltou também que a SPNT/MT iniciou, no ano de 2008, a disseminação dos conceitos fundamentais sobre AAE, mediante a realização de um seminário com a participação de renomados especialistas no assunto, com ampla experiência internacional (Espanha, Portugal e Brasil).

O MT citou ainda que, em 2009, foram capacitados servidores (Analistas de Infraestrutura) da SPNT/MT na Universidade de Brasília para a condução do processo licitatório e acompanhamento da elaboração da Avaliação Ambiental Estratégica do Plano Nacional de Logística e Transportes.

O processo licitatório, de acordo com o MT, para a contratação de empresa especializada em AAE foi iniciado formalmente segundo as "Diretrizes para Seleção e Contratação de Consultores pelos Mutuários do Banco Mundial". O Ministério atesta que foram realizadas até o momento as seguintes etapas:

- a) Elaboração do termo de referência e orçamento preliminar dos serviços;
- b) Elaboração e publicação da solicitação de manifestação de interesse;
- c) Recebimento e análise das manifestações de interesse, encaminhadas por dez empresas/consórcios de consultoria internacional (Países Baixos, Brasil, Suíça, França, Espanha, Estados Unidos, Reino Unido e Portugal);
- d) Seleção da Lista Curta (*Short List*) composta por seis consultoras, conforme determinado pelas Diretrizes do Banco Mundial; e
- e) Elaboração da solicitação de propostas (*Request for Proposals*).

De acordo com o MT, em todas as etapas o processo foi submetido à análise e "Não Objeção" do Banco Mundial, bem como à análise da Consultoria Jurídica - CONJUR do Ministério dos Transportes, quando pertinente.

No momento, informou o Ministério que o processo encontra-se na SPNT/MT para o atendimento a recomendações da CONJUR/MT, antes do encaminhamento da solicitação de propostas às consultoras selecionadas na Lista Curta.

### ***Análise:***

A Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) se caracteriza por ser um instrumento extremamente relevante para o planejamento de políticas públicas, uma vez que possibilita a identificação de impactos ambientais e de alternativas que os minimizem na implantação de

políticas e projetos governamentais. Nessa seara, sua utilização para apoiar as políticas referentes à matriz de transporte se mostra imprescindível, mormente, na região da Amazônia Legal.

Vale destacar, entretanto, que a AAE deve estar integrada não apenas ao setor de transporte, mas a todas as áreas de atuação do setor público, devendo ser utilizada em um nível que contemple todos os órgãos e entidades da administração pública que desempenham atividades que possam impactar significativamente o meio ambiente. Nessa linha, a utilização do instrumento por apenas um órgão ou por poucos órgãos/entidades sem atingir a integralidade da administração pública ocasiona um planejamento deficiente.

A recomendação endereçada ao MT tinha a finalidade de incluir o componente ambiental no processo de planejamento no setor de transportes. Malgrado o reconhecimento por parte do Ministério dos Transportes da importância da inclusão da AAE no planejamento setorial de transportes brasileiro, sua aplicação ainda não foi efetivamente incorporada devido, entre outros fatores, à ausência de definição da metodologia adequada para implementar a ferramenta.

No entanto, considerando a complexidade da utilização da AAE pelos ministérios e demais organizações integrantes da administração pública e o processo em curso para contratação de empresa especializada em AAE, visando incorporá-la ao planejamento no setor de transporte, entende-se que a medida recomendada ao ministério por esta Corte de Contas foi atendida, uma vez que o MT sinalizou ter iniciado tratativas no intuito de incluir a variável ambiental nos processos de planejamento. Dessa forma, não se faz necessário expedir nova deliberação nesse sentido, tampouco há necessidade de novo monitoramento para avaliar o item em comento.

#### ***Evidências:***

Ofício 92 /2012/SE/MT (peça 32)

#### ***Proposta de Encaminhamento:***

A providência adotada pelo Ministério dos Transportes (MT) vai ao encontro da recomendação exarada pelo TCU, não se fazendo, pois, necessária nova atuação desta Casa nessa questão.

### **2.1.4 Deliberação ao Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA)**

#### ***Deliberação:***

*9.2.3. recomendar ao Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), que adote providências no sentido de incentivar a utilização das linhas de crédito voltadas para a sustentabilidade de assentamentos agrários, a exemplo do Pronaf Floresta, Pronaf Agroecologia, privilegiando o incremento das ações de divulgação das características e requisitos desse tipo de financiamento, bem como da capacitação técnica;*

#### ***Situação que levou à proposição das deliberações:***

O Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) disponibilizou as chamadas “linhas verdes”- Pronaf Eco, Pronaf Agroecologia e Pronaf Floresta, as quais tem entre os objetivos, o fomento à utilização de sistemas de produção agroecológico ou orgânico e financiamento de sistemas agroflorestais e extrativistas, bem como o manejo florestal sustentável, inclusive para recomposição de áreas de preservação permanente, reserva legal e áreas degradadas.

Por ocasião da realização da auditoria, observou-se que, apesar de haver essas linhas de crédito com apelo para a preservação ambiental, os nove estados que compõem a Amazônia Legal não as estavam utilizando, ao contrário do restante do país. Levando-se em conta que existem nessa região mais de 2.500 projetos de assentamentos, onde residem aproximadamente 438 mil famílias, era de se esperar que a região, por ser uma área com grande potencial para os projetos de

assentamentos de exploração ambientalmente diferenciada, fosse se destacar quanto ao número de contratos firmados para uso dessas linhas de crédito.

Por isso, conclui-se que, mesmo diante da existência de um conjunto de instrumentos para a promoção da sustentabilidade ambiental em assentamentos do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), os resultados não eram expressivos e que a estratégia de implantação de assentamentos diferenciados adotada pelo Incra não mostrava significância na diminuição do nível de desmatamento em relação às iniciativas tradicionais de reforma agrária.

Apontou-se, como possíveis causas dessa baixa demanda a esses recursos, a falta de divulgação aos potenciais usuários e também a baixa capacitação deles para requerer e aplicar tais recursos.

#### ***Providências adotadas pelos gestores:***

O MDA apontou a criação do Crédito Apoio Modalidade Ambiental no âmbito do Incra. Segundo o Ministério, essa linha de crédito beneficia assentados da reforma agrária, no valor de R\$ 2.400,00, liberado em 24 parcelas mensais iguais e sucessivas, com o objetivo de financiar o plantio de árvores e a realização dos tratos culturais, durante dois anos, a partir da instalação de Sistema Agroflorestal (SAF), com vistas a propiciar a restauração ambiental da área de reserva legal dos assentamentos.

Outra linha de crédito citada pelo Ministério, seria o Crédito Apoio Modalidade Semiárido, também no âmbito do Incra, o qual seria no valor de até R\$ 2.000,00. Essa linha de financiamento beneficiaria assentados da reforma agrária em projetos localizados nas áreas circunscritas pelo Semiárido e se destinaria a atender a necessidades de segurança hídrica dessas famílias.

O MDA assinala também a implantação e desenvolvimento do Programa de Manejo Comunitário e Familiar (PMFCF), destacando que esse Plano prevê ações de divulgação e capacitação nas atividades de manejo florestal comunitário para os prestadores de assistência técnica e para os assentados de reforma agrária.

Outra ação apontada pelo MDA se refere ao Plano Agricultura de Baixo Carbono (Plano ABC), na qual, em atuação conjunta com o Ministério da Agricultura, esses órgãos teriam coordenado a elaboração do Plano Setorial da Agricultura para mitigação e adaptação das mudanças climáticas previsto na Lei nº 12.187/2009, que instituiu a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC). Segundo o MDA, o Plano prevê as ações, metas e prazos que serão desenvolvidas, até 2020, para o alcance na redução da emissão dos gases efeito estufa.

O MDA faz menção, ainda, à Garantia-Safra (GS) e ao Seguro da Agricultura Familiar (SEAF), ambos criados em 2004. A primeira é uma ação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), voltada para agricultores da área de atuação da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) e destinada àqueles que sofrem perda de safra por motivo de seca ou excesso de chuvas. Já a segunda é dirigida exclusivamente aos agricultores familiares que contratam financiamentos de custeio agrícola por meio do Pronaf, instituído no âmbito do Proagro, visando garantir renda a esses agricultores.

#### ***Análise:***

A recomendação feita pelo TCU buscou assinalar a necessidade de incentivo por parte do MDA para a utilização das linhas de crédito voltadas para a sustentabilidade de assentamentos agrários, bem assim no que se refere ao incremento das ações de divulgação das características e requisitos desse tipo de financiamento, tendo em vista a constatação de que essa fonte de recurso mostrava-se pouco conhecida pelos potenciais usuários. Outro fator assinalado foi a baixa capacitação técnica desses usuários para usufruir dos benefícios decorrentes dessas linhas de crédito, o que poderia estar impactando negativamente a implantação dessas políticas de crédito.

Inquirido a respeito da execução dessas linhas de crédito, o MDA encaminhou quadro demonstrativo apresentando os seguintes dados:

Montante Disponibilizado e Aplicado dos Créditos Pronaf-Eco, Pronaf Agroecologia e Pronaf Floresta nas safras 2007-2008 a 2010-2011.

PRONAF ECO			
Ano	Recursos Disponibilizados na Safra	Número de Contratos realizados	Valor Financiado
2007-08	115.650.000	204	2.694.846
2008-09	142.047.500	1.386	18.634.134
2009-10	82.500.000	1.436	18.971.638
2010-11	117.000.000	241	7.992.101
<b>Total geral</b>	<b>457.197.500</b>	<b>3.267</b>	<b>48.292.719</b>

PRONAF FLORESTA			
Ano	Recursos Disponibilizados na Safra	Número de Contratos realizados	Valor Financiado
2007-08	37.500.000	2.248	12.650.202
2008-09	38.775.000	1.307	7.279.760
2009-10	42.000.000	919	5.875.822
2010-11	35.000.000	1.457	13.693.282
<b>Total geral</b>	<b>153.275.000</b>	<b>17.036</b>	<b>39.499.066</b>

PRONAF AGROECOLOGIA			
Ano	Recursos Disponibilizados na Safra	Número de Contratos realizados	Valor Financiado
2007-08	66.500.000	191	1.961.840
2008-09	81.595.000	393	5.052.291
2009-10	41.500.000	76	1.260.836
2010-11	122.000.000	2	30.127
<b>Total geral</b>	<b>311.595.000</b>	<b>981</b>	<b>8.305.094</b>

Fonte: Ofício 59/2012/SE-MDA

O MDA ressaltou que esses valores e contratos operacionalizados são atualizados pelos respectivos agentes financeiros responsáveis até dezembro de 2011, no caso do Banco do Nordeste do Brasil e do Banco da Amazônia e, até junho de 2011, no caso do Banco do Brasil, alegando ser esta a razão por que os números se apresentavam menores que as safras já encerradas. O Ministério não apontou, entretanto, quão menor seriam esses valores.

Ao comparar a disponibilidade de recursos versus a execução, no período 2010-2011, constata-se que a situação apontada no relatório de auditoria persiste, isto é, ainda se mostra baixa a aplicação desses créditos frente ao montante de crédito de que dispunha o Ministério para aplicação nesse setor. Sabe-se, no entanto, que o incremento de ações nessa linha demanda tempo, uma vez que foi apontada como possível solução para o aumento da demanda a esses recursos a divulgação aos potenciais usuários e o investimento em capacitação para requerer e aplicar tais recursos. Com isso, mostra-se conveniente realizar acompanhamento futuro dessa questão para averiguar as medidas de divulgação dessas linhas de crédito adotadas pelo MDA e os respectivos resultados.

Dessa forma, tendo em vista tratar-se de instrumentos de grande importância na promoção da sustentabilidade ambiental em assentamentos do Incra, propiciando a redução de emissões de GEE, e, ainda, considerando que a implantação de tais medidas demanda prazo, entendemos conveniente realizar nova avaliação em momento futuro. Assim, considera-se que o item 9.2.3 encontra-se em implementação.

#### **Evidências:**

Ofício nº43/2012/SE – MDA, de 4 de março de 2012 (peça41).

Ofício nº 59/2012/SE-MDA, de 03 de abril de 2012 (peça57).

Plano de Ação – MDA (peça41, p. 2 e 3).

***Proposta de encaminhamento:***

Levando em conta que a recomendação 9.2.3 do Acórdão 2.293/2009-P ainda se encontra em estágio incipiente de implementação, entende-se necessário verificar as medidas adotadas pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário para o atendimento à referida recomendação em momento futuro, razão pela qual se propõe que o presente item seja analisado em novo monitoramento a ser realizado em **36 meses**.

**2.1.5 Deliberações ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra).**

***Deliberação:***

*9.2.4. recomendar ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra) que:*

*9.2.4.1. adote medidas efetivas com vistas a obter a plena operacionalização dos eixos estratégicos estabelecidos no Plano de Ação Ambiental, com definição de recursos orçamentários suficientes para execução das ações, o respectivo cronograma e as metas físicas e financeiras;*

***Situação que levou à proposição das deliberações:***

Em dezembro de 2008, foi lançado o Plano de Ação Ambiental do Incra, para regularização ambiental dos projetos de assentamentos de reforma agrária até então criados. Como consequência, foram definidos quatro eixos estratégicos que orientavam o plano: licenciamento ambiental; recuperação ambiental de assentamentos; monitoramento ambiental; e promoção da gestão ambiental nos assentamentos.

Na oportunidade da auditoria, identificou-se que existiam recursos orçamentários específicos para somente dois dos quatro eixos estratégicos do Plano. As iniciativas de licenciamento ambiental e de recuperação do passivo ambiental possuíam orçamento definido no PPA 2008/2011 (ação 8374 - licenciamento ambiental e ação 2B06 - manejo de recursos naturais). Por outro lado, os eixos monitoramento ambiental e promoção da gestão ambiental nos assentamentos careciam de recursos financeiros, o que podia comprometer sua execução.

***Providências adotadas pelos gestores:***

O Incra, por meio da Coordenação Geral de Meio Ambiente e Recursos Naturais, assinalou que, em relação ao Eixo Temático I - Licenciamento Ambiental, foi celebrado acordo de cooperação com a Secretaria de Meio Ambiente de Mato Grosso, além da realização de negociações visando simplificar as legislações estaduais de licenciamento em projetos de assentamento, como por exemplo, em Pernambuco, São Paulo e Mato Grosso. Ademais, frisou a existência da ação orçamentária no PPA 2012 a 2015, visando à obtenção, no ano de 2012, de 1.156 licenças ambientais.

No que se refere ao Eixo II - Recuperação Ambiental, a entidade mencionou que foi firmado, em 2010, Termo de Cooperação Técnica com a Embrapa, para a produção de mudas para recuperação de áreas de reserva legal e preservação permanente em projetos de assentamento. Citou ainda que, em 2012, haverá mudança no processo de monitoramento e uso dos recursos naturais, com a valorização do ativo ambiental e implementação do componente renda na recuperação do passivo ambiental.

Quanto ao Eixo III - Monitoramento, o Incra informou que, em 2011, foi definida metodologia para análise do desmatamento da Amazônia, com base em dados oficiais do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). Adicionalmente, enfatizou que foram capacitados 60 servidores no curso "Mapeamento e análise de cobertura da terra em assentamentos com imagens ópticas orbitais". Em 2012, de acordo com a entidade, será elaborado plano de combate ao desmatamento ilegal em projetos de assentamento. Ainda relacionado ao Eixo III, conforme o Incra, realizou-se, em 2011, treinamento de servidores lotados na área ambiental da autarquia, com o

objetivo de capacitar o corpo técnico na elaboração de mapas temáticos (peças técnicas dos processos de licenciamento).

Por fim, concernente ao Eixo IV - Gestão Ambiental, o Instituto proclamou que está em vigor, desde 2009, acordo de cooperação técnica com o Serviço Florestal Brasileiro (SFB) para essa finalidade. O Incra destacou, ainda, a inclusão da ação orçamentária para gestão ambiental no PPA 2012 a 2015, visando beneficiar e monitorar 700 projetos de assentamentos no ano de 2012.

**Análise:**

Levando em consideração as informações prestadas pelo Incra, no sentido de que o PPA 2012-2015 contempla ação orçamentária para gestão ambiental, e considerando, ainda, a definição de metodologia para análise do desmatamento da Amazônia com base em dados oficiais do INPE, bem como a elaboração do plano de combate ao desmatamento ilegal em projetos de assentamento, entende-se que o item 9.2.4 está em implementação, já que a execução orçamentária deve ocorrer durante os próximos três anos. Assim, propõe-se nova verificação deste item quando da realização do segundo monitoramento.

**Evidências:**

Ofício 5/2012-AUD - Incra (peça 21)

**Proposta de Encaminhamento:**

Verificar a implementação do item 9.2.4.1 do Acórdão 2.293/2009 - Plenário quando da realização do segundo monitoramento a ser realizado em **36 meses**.

**Deliberação:**

*9.2.4.1. avalie a adequação das atividades de apoio prestado aos assentamentos ambientalmente diferenciados, especialmente, no que diz respeito às ações de assistência técnica aos assentados;*

**Situação que levou à proposição das deliberações:**

Conforme análise de dados realizada quando dos trabalhos de auditoria, constatou-se que os assentamentos rurais eram historicamente considerados como um vetor de desmatamento na região da Amazônia Legal. Em setembro de 2008, o Ibama havia divulgado a lista dos cem maiores desmatadores naquela região. Assentamentos do Incra ocupavam as seis primeiras posições, além de duas outras dentro do ranking. Esses oito projetos haviam acumulado entre 2006 e 2007 o total de 229.208,6 hectares desmatados, o que tinha gerado multas da ordem de R\$ 265,6 milhões. A fim de mudar essa trajetória, o Incra vinha tomando medidas buscando incluir a preservação ambiental dentro da agenda do Ministério, mas esses esforços não tinham alcançado os efeitos almejados. O que se observava, à época, era um percentual crescente da participação dos assentamentos rurais no desmatamento na região.

Desse modo, foi expedida recomendação ao Incra, uma vez que havia a necessidade de oferta de serviços de assistência técnica, dentre outros, para garantir a sustentabilidade dos assentamentos. Vale ressaltar que, na mesma direção, o relatório de avaliação do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm) recomendava a integração e a intensificação de assistência técnica e extensão voltadas à sustentabilidade, bem como a implantação de unidades de referência tecnológica para atividades sustentáveis em regiões estratégicas.

Naquela ocasião, a ausência de uma política pública de incentivo a práticas sustentáveis nos assentamentos indicava o relativo insucesso dos assentamentos diferenciados do Incra em diminuir o nível de desmatamento em relação às iniciativas tradicionais de reforma agrária.

### *Providências adotadas pelos gestores:*

O Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra) destacou que, em algumas superintendências regionais, as chamadas públicas para contratação da prestação de serviços de assistência técnica aos assentados já preveem metas que atendem às questões ambientais em projetos de assentamentos. Discorreu também que estão previstas para 2012 alterações nos processos e normativos do Incra, de modo que sejam inseridas metas nas contratações que promovam a adequação dos serviços de assistência técnica aos assentados dos projetos ambientalmente diferenciados em todas as regionais.

### *Análise:*

Em que pesem as medidas empreendidas pelo Incra para dar efetividade à recomendação desta Corte de Contas, o cenário de desmatamento pelos assentamentos não parece ter sido alterado. Para corroborar tal situação, socorre-se a um estudo publicado em dezembro de 2011 e promovido pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), pelo Programa para Proteção e Gestão Sustentável das Florestas Tropicais (GIZ) e pela Divisão de Desenvolvimento Sustentável e Assentamentos Humanos, Cepal – Nações Unidas.

Trata-se da avaliação do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm) no período de 2007 até 2010. Nela, constam dados do INPE que apontam diminuição do desmatamento na Amazônia Legal, embora indiquem, em sentido contrário, que houve aumento da participação dos assentamentos no desmatamento.

Vale transcrever desta avaliação trecho referente à participação dos assentamentos no desmatamento na Amazônia Legal, conforme se segue:

Até 2005, nos primeiros anos de implementação do PPCDam, mais da metade do corte raso anual era verificado em áreas cuja situação fundiária não podia ser especificada. Entre outros tipos de ocupação, estão inclusas nessas áreas as grandes e médias propriedades privadas. Naquela época, a maior parte do desmatamento estava concentrada em grandes polígonos. Nas categorias que podiam ser identificadas e especializadas, as unidades de conservação e as terras indígenas contribuíam entre 5% e 6%, **os assentamentos da reforma agrária contribuíam com menos de 20%** e as glebas públicas federais, com uma média de 25% do desmatamento anual. Nos anos recentes, esse padrão se modifica. Os pequenos polígonos, que perfaziam cerca de 20% do corte raso em 2002, em 2009, concentravam mais de 60% dele. A participação da categoria denominada “outros” se reduz para entre 30% e 35%. Esse fenômeno automaticamente gera um aumento do peso relativo das categorias fundiárias identificadas. A média da participação de unidades de conservação e de terras indígenas na composição do desmatamento dobrou após 2007. **Aumenta também a participação dos assentamentos, que fica acima de 20%, chegando a atingir 25% em 2009.** O mesmo acontece com as glebas, que participam com 24% em 2002, mas chegam a 30% em 2010. (grifo nosso) (Ipea, GIZ e Cepal, 2011)

Com base nos dados acima e nas informações repassadas pelo Incra, constata-se que as medidas adotadas não têm sido suficientes para atacar a causa do problema, nem sinalizam mudanças capazes de alterar o quadro atual. Com efeito, as providências tomadas demonstram o baixo grau de implementação das ações necessárias para atender à recomendação.

Destarte, devido à relevância das atividades de apoio e de assistência técnica prestadas aos assentamentos ambientalmente diferenciados, no que se refere ao combate do desmatamento na região da Amazônia Legal em decorrência dos projetos de assentamentos, será necessário verificar o resultado dessas ações na oportunidade do segundo monitoramento, a ser realizado no prazo de 36 meses a contar da data da prolação do acórdão resultante deste monitoramento.

**Evidências:**

Ofício 5/2012-AUD – Incra (peça 21)

**Proposta de Encaminhamento:**

Verificar a implementação do item 9.2.4.1. do Acórdão 2.293/2009 – Plenário, quando da realização do segundo monitoramento a ser realizado **em 36 meses**.

**2.1.6 Deliberação ao Ministério da Integração Nacional (MI)**

**Deliberação:**

*9.2.4. recomendar ao Ministério da Integração Nacional (MI) que avalie oportunidade de adotar as medidas necessárias a adequação das condições da Sudam às suas missões institucionais;*

**Situação que levou à proposição das deliberações:**

O Plano Amazônia Sustentável (PAS) contempla o conjunto de diretrizes gerais para direcionar o novo modelo de desenvolvimento para a Amazônia. Em sua estratégia de implementação, o Plano ressalta o papel do Estado como requisito fundamental para a consecução dos objetivos propostos. Segundo o PAS, a maior presença do Estado deveria ter na Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (Sudam), assim como no seu fortalecimento institucional, um dos pilares do processo de construção de um novo modelo de desenvolvimento para a Amazônia brasileira. No entanto, a equipe de auditoria, quando da realização dos trabalhos de campo, verificou que, embora a Sudam seja um dos pilares do processo de construção de um novo modelo de desenvolvimento para a Amazônia Legal, a autarquia não estava estruturada para atender a esse objetivo, o que comprometia sua missão institucional e colocava em risco o alcance do modelo de desenvolvimento almejado para a região.

**Providências adotadas pelos gestores:**

O Ministério da Integração Nacional limitou-se a enviar a este Tribunal relatório produzido pela Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (Sudam) do qual constam as medidas por ela adotadas visando suprir o déficit de servidores, principalmente de nível superior, naquela autarquia.

No referido relatório, afirma a Sudam que, com o objetivo de propiciar a recomposição gradual do quadro de pessoal da entidade, encaminhou ofício ao MI, em dezembro de 2007, propondo o Plano de Cargos, Carreira e Salários da Autarquia, com a criação de 214 cargos de nível superior e 101 de nível médio das Carreiras de Analista em Desenvolvimento Regional e de Controle Interno e Técnico Administrativo em Desenvolvimento Regional, respectivamente.

Adicionalmente, o Superintendente da Sudam submeteu à consideração do Ministro da Integração Nacional, em 13 de abril de 2010, por intermédio do Ofício Gab. 143 /2010, pedido de autorização para realizar concurso público com o objetivo de empossar 195 servidores para a Sudam. Dispôs também que, após análise pelo MI, em 27 de maio de 2010, o documento teria sido encaminhado ao Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão, e atualmente estaria localizado no Departamento de Modernização Institucional do MPOG (SEGES).

No que diz respeito à estrutura administrativa, a Sudam esclareceu que tramita no Congresso Nacional o Projeto de Lei 3.430/20088 dispendo sobre a criação de cargos em comissão do grupo de direção e assessoramento Superior (DAS) e de funções gratificadas, com vistas à composição das estruturas organizacionais da Sudam e da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste - Sudene, com a finalidade de fortalecimento institucional das superintendências, com vistas ao cumprimento da função previstas em lei como planejadoras de programas e ações voltadas ao desenvolvimento regional, com ênfase no caráter estratégico.

**Análise:**

Não obstante o TCU tenha prolatado recomendação endereçada ao MI para que avaliasse a oportunidade de adotar medidas necessárias para adequar as condições da Sudam às suas missões institucionais, o Ministério restringiu-se a encaminhar informações contidas em relatório produzido pela própria entidade.

Tais informações sinalizam esforços da Sudam para aumentar o número de servidores de seu corpo técnico, seja por meio de ofício ao MI, solicitando autorização para realizar concurso público, seja por meio de pedido ao Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão para criação de 315 cargos das Carreiras de Analista em Desenvolvimento Regional e de Controle Interno e Técnico Administrativo em Desenvolvimento Regional.

Contudo, as ações empreendidas não indicam interesse efetivo por parte do Ministério em fortalecer a Sudam e dotá-la de condições adequadas para atendimento de suas missões institucionais.

Dessa forma, tendo em vista as peculiaridades inerentes às solicitações referentes a aumento de pessoal, as quais dificilmente permitem prever uma data-limite para sua concretização, e que não dependem exclusivamente do órgão demandante, consideramos a medida não implementada. No entanto, por se tratar de decisão política e tendo em vista as ações já realizadas pelo ministério, não se mostra producente que o TCU expeça novas medidas nesse sentido.

**Evidências:**

Ofício 111/2012/SECEX/MI (peças 48, 49 e 51).

**Proposta de Encaminhamento:**

Deixa-se de propor medidas adicionais uma vez que, por se tratar de medidas de cunho político e administrativo do órgão, está a cargo do mesmo a tomada de decisão nesse sentido.

**2.1.7 Deliberação à Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (Sudam).**

**Deliberação:**

*9.2.5. recomendar à Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (Sudam), que reavalie o atual rol de diretrizes e prioridades estabelecidas para a aplicação dos recursos relativos ao Fundo de Desenvolvimento da Amazônia (FDA), considerando as diretrizes estabelecidas no Plano Amazônia Sustentável, na Política Nacional de Desenvolvimento Regional e possibilitar a execução de atividades relacionadas com sustentabilidade ambiental;*

**Situação que levou à proposição das deliberações:**

Foi constatado, quando da ocasião da auditoria, que os projetos financiados com recursos do Fundo de Desenvolvimento da Amazônia (FDA) estavam sendo utilizados para fomentar atividades que não tinham relação com o conceito de “ambientalmente correto” ou “adequadamente sustentável”. Aliás, em alguns casos, como a instalação de curtumes e frigoríficos, estava sendo incentivada uma atividade tida pelos especialistas como a principal responsável pelo avanço desenfreado sobre a floresta amazônica: a pecuária. Verificou-se que, dos projetos financiados pelo FDA, nos anos de 2006 a 2008, a maioria estava relacionada à geração de energia, seguida da metalurgia, da industrialização de produtos pecuários (frigorífico e curtume) e do saneamento básico.

Além disso, observou-se que nenhum projeto estava voltado para a utilização de produtos florestais ou pesqueiros, ou outros que envolviam a comunidade, promovendo o conceito de inclusão das populações locais com preservação do meio ambiente. Contraditoriamente, as atividades fomentadas pela Sudam com recursos do FDA, até o momento da auditoria, não

aparentavam resultar em benefícios para o desenvolvimento includente e sustentável da Região Amazônica.

***Providências adotadas pelos gestores:***

A Sudam salientou que revê anualmente as diretrizes e prioridades onde devem ser aplicados os recursos do Fundo de Desenvolvimento da Amazônia (FDA). Desse modo, traz à baila a edição da Portaria 769-B de 2011 que estabelece diretrizes e orientações gerais para definição de prioridades e aprovação de projetos de investimentos com recursos do FDA. De acordo com o parágrafo único do art 2º da citada portaria, as diretrizes a serem observadas pela Sudam na aprovação de projetos de investimentos no âmbito do FDA são:

- I - concessão de tratamento diferenciado e favorecido aos projetos de investimentos em infraestrutura e aos projetos que se localizem nos espaços reconhecidos como prioritários pela PNDR: mesorregiões diferenciadas da PNDR; faixa de fronteira; microrregiões classificadas pela tipologia da PNDR como de baixa renda, dinâmicas ou estagnadas;
- II - promoção do desenvolvimento em bases mais sustentáveis;
- III - inclusão social, com geração de emprego e incremento de renda;
- IV - ampliação e fortalecimento da infraestrutura regional;
- V - expansão, modernização e diversificação da base econômica da Amazônia;
- VI - aumento e fortalecimento das vantagens competitivas da Amazônia;
- VII - integração econômica inter ou intrarregional;
- VIII - apoio à implantação, fortalecimento e melhoria de arranjos e cadeias produtivas estratégicas;
- IX - inserção da economia da Amazônia em mercados externos em bases competitivas;
- X - indução e apoio à inovação tecnológica;
- XI - conservação e preservação do meio ambiente;
- XII - atração e promoção de novos investimentos para a Região com alavancagem de recursos financeiros de outras fontes;
- XIII - valorização das potencialidades turísticas como fator de desenvolvimento local; e
- XIV - indução e apoio às melhores práticas produtivas.

Nesse mesmo esteio, ressalva que, em novembro de 2011, foi promulgada a Proposição 36 referente a diretrizes e prioridades do FDA para o exercício de 2012.

***Análise:***

Considerando a edição da portaria e da proposição retromencionadas, com destaque para os incisos II, XI e XIV da portaria que incluem diretrizes voltadas à temática da sustentabilidade, entende-se que as medidas são suficientes e atendem à recomendação exarada por esta Casa.

***Evidências:***

Memorando 01/2012-CGFDF/SUDAM (peças 48, 49 e 51)

***Proposta de Encaminhamento:***

Considera-se implementado o item 9.2.5 do Acórdão 2.293/2009 – Plenário, não necessitando, assim, de novo monitoramento quanto a esse item.

## 2.1.8 Deliberação ao Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA).

### ***Deliberação:***

9.2.6. recomendar ao Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), que avalie a possibilidade de incluir no texto da Resolução 379/2006 dispositivo que dê eficácia à exigência imposta aos estados de disponibilizar as informações listadas no art. 1º daquele normativo;

### ***Situação que levou à proposição das deliberações:***

A fim de congregiar informações relacionadas a autorizações para a exploração de florestas, foi editada, em 2006, a Resolução Conama 379/2006. Por meio dela, foi instituído e regulamentado um sistema de dados e informações sobre a gestão florestal no âmbito do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama). O normativo determina que os órgãos ambientais devem disponibilizar na Internet, em sistema integrado, informações relativas à gestão florestal, dentre elas, as autorizações de plano de manejo florestal sustentável e as autorizações para a supressão da vegetação arbórea natural. Ao MMA e ao Ibama, cabe manter um portal na Internet que integre e disponibilize essas informações. Essa Resolução estabeleceu o prazo máximo de 180 dias para seu cumprimento, o que não havia ocorrido quando da realização da auditoria. O portal estava em operação na oportunidade da auditoria, mas a maioria das informações ainda não estava disponível. A falta desses dados prejudicava não somente a apuração do desmatamento ilegal, mas também as ações de fiscalização e controle dos órgãos ambientais.

### ***Providências adotadas pelos gestores:***

O Conama esclareceu que a Consultoria Jurídica do Ministério do Meio Ambiente (Conjur/MMA) já havia se posicionado contrariamente sobre solicitação semelhante anterior do próprio TCU, ao afirmar que não era viável a inclusão de dispositivo sugerido na recomendação prolatada.

Na resposta anteriormente encaminhada, a Conjur/MMA asseverou que, conforme o disposto no art. 2º do Regimento Interno do Conama, compete a esse conselho estabelecer normas e padrões, mediante proposta do Ibama, dos demais órgãos do Sisnama e de Conselheiros do Conama, ou seja, o Conselho atua apenas por provocação, nunca por iniciativa própria.

### ***Análise:***

Quando da deliberação proferida pelo TCU para que o Conama avaliasse a possibilidade de alteração do texto da Resolução 379/2006, buscava-se dar eficácia à obrigação imposta aos estados de disponibilizar informações acerca da gestão florestal, de autorizações de plano de manejo florestal sustentável e de as autorizações para a supressão da vegetação arbórea natural.

Pretendia-se fazer com que o Conama buscasse estudar formas de viabilizar a recomendação prolatada que não, obrigatoriamente, passariam apenas pela alteração do normativo em tela. Diante da resposta apresentada pelo Conselho pela inviabilidade de implementação da recomendação, considera-se o item não aplicável e, portanto, sem necessidade de novo monitoramento.

### ***Evidências:***

Ofício 37/2012/SECEX/MMA (peça 44)

### ***Proposta de Encaminhamento:***

Deixa-se de propor novas medidas por considerar inaplicável a recomendação.

## 2.1.8 Deliberação ao Ministério do Meio Ambiente (MMA)

### *Deliberação:*

9.2.7. *recomendar ao Ministério do Meio Ambiente, que examine a adoção de medidas que possibilite a operacionalização efetiva do Portal Nacional de Gestão Florestal (PNGF), distinguindo as informações quanto aos desmatamentos legais dos ilegais;*

### *Situação que levou à proposição das deliberações:*

Quando foi realizada a auditoria, constatou-se que o portal estava em operação, mas a maioria das informações ainda não estava disponível. A falta desses dados prejudicava não somente a apuração do desmatamento ilegal, mas também as ações de fiscalização e controle dos órgãos ambientais.

Afora isso, identificou-se que, em relação ao desmatamento, a apuração realizada pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) considerava o total de perda florestal no período, independentemente se esse desmatamento era legal, ou seja, se havia sido devidamente autorizado pelo órgão ambiental competente, ou se era ilegal. Cabe deixar claro que o INPE cumpria devidamente com seu papel de demonstrar esse número. No entanto, essa métrica era utilizada para acompanhar o desmatamento ilegal da região, sem os devidos ajustes.

Assim, verificou-se que o alcance da meta de desmatamento ilegal zero dependeria da solução dessas várias questões que traziam à tona desafios antigos na gestão ambiental e que antecederiam a questão das mudanças climáticas. Não obstante esses fatores acabassem por trazer uma aferição mais conservadora da perda florestal, na medida em que incluíam também o corte de florestas permitido por lei, assinalou-se que era importante e necessário que se tivesse a correta medida do desmatamento advindo de práticas ilegais.

### *Providências adotadas pelos gestores:*

O Ministério do Meio Ambiente (MMA) avisou, por meio do Serviço Florestal Brasileiro (SFB), que desenvolveu o Portal Nacional da Gestão Florestal (PNGF), que é uma importante ferramenta para oferecer a toda população brasileira informações sobre a gestão florestal no país, no site ([www.florestal.gov.br/pngf](http://www.florestal.gov.br/pngf)). A construção do PNGF busca atender às diretrizes da resolução do Conama 379/2005 e do Decreto 5.975/2005, que tratam da integração, padronização, transparência, divulgação de informações e controle dos produtos e subprodutos florestais e visa cumprir, particularmente, ao estabelecido no art. 4º da citada resolução.

O Ministério informou também que a versão 1.0 do PNGF permite disponibilizar informações sobre as instituições que atuam na gestão florestal, os planos de manejo florestal aprovados, as autorizações de transporte de produtos florestais, as autorizações de supressão de vegetação nativa, a reposição florestal, a participação social na gestão florestal e sobre a legislação florestal vigente no país.

De acordo com o MMA, o PNGF é composto por um portal web que permite consultar os diversos temas, com uma grande variedade de formatos como tabelas, gráficos e mapas. E acrescentou que compõe também o PNGF um sistema de entrada de dados, disponibilizado para todas as instituições públicas, federais ou estaduais, responsáveis pela gestão florestal. Segundo o MMA, estas instituições serão responsáveis por manter o banco de dados do PNGF atualizado com as informações sobre gestão florestal, que estarão disponíveis para toda a população, através do Portal Web, conforme previsto na Resolução CONAMA 379/2006. Além disso, o Ministério destacou que o PNGF possui uma funcionalidade de importação automática de dados que poderá ser utilizada pelas instituições que já possuem sistemas de informação estruturados.

Salientou que o SFB tem empreendido esforços no sentido de implementar o PNGF junto aos estados e ao Ibama. O Serviço ressaltou que, em 2011, foram realizados quatro cursos que capacitaram 40 técnicos dos estados da região Norte, Nordeste, além dos estados do Mato Grosso, do Rio de Janeiro e do Ibama.

Com relação ao tema do desmatamento, destacou o MMA que cabe aos órgãos integrantes do Sisnama, conforme Resolução Conama 379/2006, disponibilizar na internet informações sobre “autorizações par supressão da vegetação arbórea natural para uso alternativo do solo, cuja área deverá estar georreferenciada nos termos da legislação em vigor, bem como a localização no imóvel das áreas de preservação permanente e de reserva legal”. Esses dados correspondem ao desmatamento legal. O Ministério assinalou que o Portal possui entrada para esses dados e está disponível aos estados para inclusão dessas informações, o que permitirá a consulta a essas informações em forma de relatórios que poderão ser customizadas por região, bioma, estado ou município, conforme o interesse do usuário. Por derradeiro, o MMA esclareceu que não cabe ao Portal disponibilizar informações quanto aos desmatamentos ilegais.

#### **Análise:**

A inserção no Portal Nacional da Gestão Florestal (PNGF) de dados referentes à gestão florestal, em especial, à supressão de vegetal, aos planos de manejo florestal, às autorizações de transporte de produtos florestais, à reposição florestal está a cargo de todos os órgãos integrantes do Sisnama.

É cediço que o portal não possui obrigação legal para disponibilizar informações quanto aos desmatamentos ilegais, todavia, ele pode ser um relevante instrumento de auxílio quanto ao gerenciamento do desmatamento ilegal. Se efetivamente alimentado pelos estados da federação, o portal pode ser uma ferramenta para controle do desmatamento na medida em que, ao analisar as áreas desmatadas comparando com as áreas desmatadas legalmente, poder-se-ia chegar ao montante desmatado ilegalmente. Para possibilitar essa verificação, repise-se, faz-se imprescindível a constante inclusão de dados por todos os participantes do sistema.

Entretanto, em outro trabalho realizado pelo TCU (Acórdão 309/2009-P), identificou-se a “dificuldade de envolvimento e comprometimento das Secretarias Estaduais de Meio Ambiente para disponibilização de forma tempestiva dos dados no portal da gestão florestal que consistia no maior desafio do projeto, a exemplo do que tem sido observado no processo de integração do sistema de controle de trânsito de produtos florestais”.

Naquele trabalho, cujo objetivo era avaliar a efetividade do controle de trânsito de produtos florestais exercido pelo Ibama com auxílio do sistema DOF, foram abordadas, dentre outras, questões relacionadas ao PNGF.

Visando promover a efetiva operacionalização do Portal, foi determinado ao Serviço Florestal Brasileiro (SFB) que encaminhasse ao Tribunal, no prazo de 60 dias a contar da prolação do acórdão, a atualização do plano de trabalho para implantação do portal florestal, incluindo estratégias para envolvimento dos estados. Deve-se registrar que o prazo para envio ao TCU das informações solicitadas finda no mês de abril. Destaca-se, ainda, que este assunto será monitorado no âmbito do TC 004.579/2011-9, conforme estabeleceu o Acórdão 141/2012.

Diante das informações apresentadas a este Tribunal de que não cabe disponibilizar no portal dados acerca dos desmatamentos ilegais e levando em consideração as medidas já empreendidas para tornar efetiva a operacionalização do Portal Nacional de Gestão Florestal, deixa-se de propor medidas adicionais em relação a este item.

Além disso, para evitar sobreposição de esforços considerando que o cerne da deliberação se encaixa ao conteúdo da determinação proposta no Acórdão 141/2012, a qual será avaliada quando

for encaminhado a este Tribunal o citado plano de trabalho, entende-se inaplicável a recomendação anteriormente proposta ao MMA e desnecessária a avaliação deste item no presente processo.

**Evidências:**

Ofício 37/2012/SECEX/MMA (peça 44).

**Proposta de Encaminhamento:**

Desconsiderar o item 9.2.7 do Acórdão 2.293/2009 - Plenário, por considerar que o conteúdo do mesmo está contemplado em proposta constante no Acórdão 141/2012.

**2.1.9 Deliberações ao Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima (CIM) e ao Grupo Executivo sobre Mudança do Clima (GEx).**

**Deliberação:**

*9.2.8. Recomendar ao Comitê Interministerial e ao Grupo Executivo sobre Mudança do Clima que:*  
*9.2.8.1. examine a oportunidade de adotar as diretrizes do Programa de Desenvolvimento Socioambiental da Produção Familiar Rural (Proambiente), como modelo de consolidação e ampliação do conceito de serviços ambientais;*

**Situação que levou à proposição das deliberações:**

O Programa de Desenvolvimento Socioambiental da Produção Familiar Rural (Proambiente) nasceu da necessidade de construção de novos modelos de assistência técnica e de crédito que garantissem o desenvolvimento da agricultura familiar integrado à conservação ambiental na Amazônia brasileira. Uma inovação do Programa foi a identificação de instrumentos econômicos que contribuíssem para a promoção do desenvolvimento regional e que fossem além do crédito rural já existente no Brasil, avançando na contribuição da preservação dos valores socioculturais, na manutenção e criação de empregos rurais e na conservação do meio ambiente. O Proambiente destaca-se por propor a remuneração de serviços ambientais para compensar a cobertura dos custos de oportunidades para mudanças qualitativas de uso da terra, focando em sistemas de produção identificados com as especificidades de cada bioma.

Um dos caminhos para proteger a floresta seria a compensação por desmatamento evitado, garantindo que a cobertura vegetal mantenha-se estável e, ao mesmo tempo, deixando de emitir toneladas de carbono para a atmosfera. Nessa linha, o Proambiente enquadra-se perfeitamente nesse propósito. Identificou-se, porém, que o Governo Federal não estava investindo os recursos necessários a fim de ampliar o escopo de atuação do programa.

Nesse sentido, apresentaram-se conclusões expostas no Relatório de Avaliação do Proambiente, o qual assinalava haver consenso de que o governo federal ainda não priorizava o Proambiente como uma ação importante de política para a Amazônia, destinando recursos condizentes com a dimensão do programa e garantindo a continuidade das ações em campo com assistência técnica permanente, fomento, crédito, e pagamento por serviços ambientais.

Observou-se também que, apesar das características do programa, que aderem perfeitamente aos anseios de preservação ambiental e promoção de atividades econômicas sustentáveis, ele não tinha sido considerado dentro do Plano Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC).

Destacou-se, ainda, o fato de que na seção “Instrumentos para implementação das ações – instrumentos legais”, os projetos de lei que trariam o marco legal necessário para viabilizar a remuneração pelos serviços ambientais prestados também não tinham sido relacionados. O que confirmaria a falta de prioridade da ação por parte do Governo.

Por isso, foi recomendado ao Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima (CIM) e ao Grupo Executivo sobre Mudança do Clima (GEx) que empreendesse a avaliação do Proambiente,

visando analisar a possibilidade de utilizá-lo como modelo para a consolidação e ampliação do conceito de serviços ambientais.

***Providências adotadas pelos gestores:***

A Casa Civil, na condição de coordenadora do CIM, comunicou que foi criado, em julho de 2011, Grupo de Trabalho Interministerial sobre Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação (REDD), no âmbito do GEx. Segundo a Casa Civil, a previsão é de que avaliação seja concluída a tempo de definir sua adoção pelo Plano Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), o qual se pretende revisar e atualizar até novembro de 2012.

Já o Ministério do Meio Ambiente (MMA), no papel de coordenador do GEx, salientou que houve a inserção do Programa Proambiente na pauta de discussões do Grupo.

***Análise:***

Tendo em vista as informações prestadas tanto pelo CIM como pelo GEx, nota-se que as ações realizadas ainda estão em um estágio inicial, uma vez que foi criado somente no meio do ano passado o grupo de trabalho. Além disso, a inclusão do Proambiente na pauta de discussões do GEX se dará até em novembro de 2012. Assim, considera-se que o item 9.2.8 está em implementação, carecendo, pois, de nova verificação em momento posterior.

***Evidências:***

Ofício 35/2012 – SAG/C. Civil- PR (peça 34)

Ofício 37/2012/SECEX/MMA (peça 44)

***Proposta de Encaminhamento:***

Verificar a implementação dos itens 9.2.8 no segundo monitoramento do Acórdão 2.293/2009 – Plenário a ser realizado **em 36 meses**.

***Deliberações:***

*9.2.8. Recomendar ao Comitê Interministerial e ao Grupo Executivo sobre Mudança do Clima que:*  
*9.2.8.2. avalie a conveniência e oportunidade de implementar um sistema de gerenciamento para o Plano Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), a exemplo do modelo de gestão aplicado ao Programa de Aceleração do Crescimento (PAC);*

*9.2.9. recomendar ao Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima que disponibilize periodicamente na Internet informações sobre ações e resultados do PNMC;*

Cabe observar que se optou por tratar os itens 9.2.8.2 e 9.2.9 em conjunto, por entender que são temas correlacionados entre si.

***Situação que levou à proposição das deliberações:***

O Relatório de auditoria realçou a importância das ações de governança e monitoramento para o sucesso na condução de planos de qualquer natureza, ao assegurarem a integração das instituições e das políticas e ao catalisarem os resultados dentro dos prazos propostos.

O Relatório destacou o fato de ser desafiadora a coordenação de políticas multissetoriais, por envolver uma variedade de atores, responsabilidades e ações, acrescentando dificuldades extras à tarefa de gestão de programas dessa natureza. Realçou a necessidade, nesses casos, de se orquestrar um conjunto de medidas institucionais de forma a dinamizar a consecução dos objetivos envolvidos, mantendo ativos e de forma concatenada os múltiplos esforços.

Assinalou que o Plano Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC) se enquadrava nesse grupo diferenciado, haja vista a variedade de políticas públicas, setores e órgãos governamentais

envolvidos e alertou que, apesar dessa característica do Plano, os mecanismos de coordenação e monitoramento necessários ainda não tinham sido constituídos, o que poderia impactar negativamente a gestão do PNMC.

Citou-se, como exemplo dessa interferência negativa na gestão, as dificuldades observadas na implantação do Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm), Plano que também demandava esforços de diversos ministérios na coordenação de suas diversas políticas. Realçou que em relação ao PNMC o desafio proposto se mostrava ainda maior, ao propor a erradicação do desmatamento ilegal em todos os biomas, exigindo, assim, ações de governança e monitoramento que assegurem a integração das instituições e das políticas e que sejam capazes de catalisar os resultados dentro dos prazos propostos.

Assinalou que apesar disso, quando da realização da auditoria, verificou-se que o Governo ainda não havia constituído os mecanismos de gerenciamento e acompanhamento do Plano Nacional sobre Mudança do Clima. Igualmente, não tinham sido implementados os meios para divulgar os resultados obtidos.

Nesse sentido, a título de modelo, mencionou-se a experiência do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), como possível forma de gestão e de divulgação das ações do PNMC. O PAC, à época, possuía um modelo avançado de gerenciamento de programas multissetoriais, com objetivos e metas definidos e previsão de monitoramento de resultados parciais e finais. Por isso, foi recomendado que o CIM e o GEx que avaliassem a conveniência e oportunidade de implementar um sistema de gerenciamento para o PNMC, a exemplo do modelo de gestão aplicado ao PAC, além de disponibilizar periodicamente na Internet informações sobre ações e resultados do Plano.

#### ***Providências adotadas pelos gestores:***

A coordenadora do CIM, a Casa Civil, discorreu que houve uma avaliação preliminar que confirmou interesse por parte do Governo Federal em implantar o referido sistema de gestão. O órgão acrescentou que a proposta de um sistema de gerenciamento do Plano Clima vem sendo debatida nas reuniões do Grupo Executivo e deve estar contida na versão atualizada do PNMC, prevista para ser concluída até o final de 2012. Realçou que, por enquanto, os sistemas empregados são os definidos em cada um dos planos.

Por sua vez, o MMA, em nome do Grupo Executivo, noticiou que foi concebido e desenvolvido, em outubro de 2011, o Sistema de Acompanhamento e Monitoramento de Gases de Efeito Estufa (Sismeg), o qual seria associado aos Planos Setoriais de Mitigação e Adaptação à Mudança do Clima.

Sobre a divulgação na Internet, o CIM manifestou-se no sentido de que a recomendação exarada é pertinente e seu cumprimento será definido na revisão do PNMC. Informou que, atualmente, o principal resultado do Plano Clima - a redução da taxa de desmatamento na Amazônia - está disponível na Internet. Esclareceu, por fim, que a recomendação deve estar completamente atendida em 180 dias após a revisão do PNMC.

#### ***Análise:***

Da análise das informações encaminhadas, percebe-se que as ações no sentido de implementar um sistema de gerenciamento do PNMC, à semelhança do PAC, são incipientes e recentes, o que não permite avaliar de forma segura os resultados. Tendo em vista que a proposta de um sistema de gerenciamento do Plano Clima, de acordo com o CIM, só deve estar incluída no final de 2012, considera-se o item em implementação e propõe-se a realização de novo monitoramento em momento posterior na expectativa de que se dê continuidade às ações previstas.

No que se refere à divulgação dos dados na Internet, conforme atesta o Comitê, estará concluída em 180 dias, ou seja, a contar da data da informação prestada, o atendimento ocorreria

em meados do segundo semestre de 2012. Assim, considera-se que o item encontra-se em implementação, propondo-se que seja verificado o cumprimento em momento posterior, por ocasião da realização do segundo monitoramento a ser realizado **em 36 meses**.

***Evidências:***

Ofício 35/2012 – SAG/C. Civil- PR (peça 34)

Ofício 37/2012/SECEX/MMA (peça 44)

***Proposta de Encaminhamento:***

Verificar a implementação dos itens 9.2.8.2 e 9.2.9 no segundo monitoramento do Acórdão 2.293/2009-Plenário, a ser realizado **em 36 meses**.

**2.2 Acórdão 2.354/2009- Plenário**

**2.2.1 Deliberações à Casa Civil da Presidência da República, na condição de coordenadora do Comitê Interministerial Sobre Mudança do Clima (CIM).**

***Deliberações:***

*9.1. recomendar à Casa Civil da Presidência da República, na condição de Coordenadora do Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima (CIM), instituído pelo Decreto 6.263/2007, que, a partir da consolidação dos resultados dos estudos elaborados no âmbito do Governo Federal, os quais apontam as ações consideradas prioritárias quanto à identificação de vulnerabilidades e mapeamento de risco nas Zonas Costeiras, elabore um plano de ação com o objetivo de implementar medidas efetivas para mitigar os efeitos decorrentes das mudanças climáticas sobre as Zonas Costeiras, definindo as atribuições e responsabilidades dos órgãos e comissões relacionados com o tema, especialmente no que se refere:*

*9.1.1. à implementação de sistema permanente de monitoramento de variáveis oceânicas e de constituição de banco de dados que possa armazenar as informações sobre assunto, bem como de séries temporais suficientes para a construção dos cenários quanto aos possíveis efeitos resultantes das mudanças do clima;*

*9.1.2. à definição de diretrizes e estratégias de adaptação das Zonas Costeiras aos impactos que possam advir das mudanças climáticas, incorporando-as ao Plano Nacional de Mudanças do Clima (PNMC);*

***Situação que levou à proposição das deliberações:***

Verificou-se, à época da auditoria, que existiam problemas na gestão do monitoramento de dados costeiros e oceanográficos no país, especialmente a partir das constatações dos usuários dos dados oceanográficos para fins de pesquisa no Brasil. Conforme observado durante a auditoria, e corroborado por diversos documentos governamentais, constatou-se que não havia na estrutura do Governo Brasileiro uma instituição responsável pelo monitoramento permanente, consolidação e disponibilização das variáveis oceânicas e costeiras.

Observou-se que diversos órgãos e instituições no país monitoravam variáveis oceanográficas e costeiras. Contudo, identificou-se naquele período que os esforços de monitoramento eram realizados de forma dispersa e para finalidades diferentes. Não havia no país um banco de dados que consolidasse as informações existentes, e nem dispunha de séries temporais suficientes para verificação de tendências e construção dos mencionados cenários. Diante dessa situação, alertou-se para o fato de que a ausência de um sistema de monitoramento capaz de gerar e consolidar dados comprometia a construção de cenários de impactos nas zonas costeiras advindos das mudanças climáticas.

Ademais, verificou-se que o Plano Nacional de Mudanças Climáticas não estabelecia ações a serem desenvolvidas pelos diversos Ministérios potencialmente afetados na área de adaptação de zonas costeiras, tampouco definia responsabilidades para as novas demandas decorrentes das preocupações relacionadas ao tema mudanças climáticas.

***Providências adotadas pelos gestores:***

O Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima (CIM) atestou haver recomendado que, com a revisão do Plano Nacional de Mudanças do Clima (PNMC), a nova versão do Plano passe a contemplar conteúdo mais robusto quanto a ações de adaptação nas zonas costeiras decorrentes das mudanças climáticas. Asseverou, ainda, que espera que, até a conclusão da revisão do PNMC, prevista para novembro de 2012, sejam elencadas ações com o objetivo convergente ao descrito na referida recomendação.

O Comitê citou também que foi criado, na estrutura do Ministério de Ciência e Tecnologia e Inovação (MCTI), o Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (Cemaden), por intermédio do Decreto 7.513/2011, com competência, entre outras, para: “I - elaborar alertas de desastres naturais relevantes para ações de proteção e de defesa civil no território nacional; II - elaborar e divulgar estudos visando à produção de informações necessárias ao planejamento e à promoção de ações contra desastres naturais; III - desenvolver e implementar sistemas de observação para o monitoramento de desastres naturais”.

Por fim, noticiou que, no âmbito do Fundo Nacional sobre Mudança do Clima, foi estabelecida a "Linha 8", com o objetivo de fomentar estudos e propostas de trabalho que visem identificar as vulnerabilidades, resiliências e adaptação relacionadas às zonas costeiras, tendo sido aprovados quatro projetos nesse tema, no valor de R\$ 2 milhões.

Em relação à implantação de sistema permanente de monitoramento de variáveis oceânicas e de constituição de banco de dados que possa armazenar as informações sobre assunto, este ponto será abordado quando da análise do item 9.5 do Acórdão 2.354/2009-P.

***Análise:***

Diante das informações encaminhadas, verifica-se que as ações adotadas pelo CIM, para atender a recomendação prolatada, ainda estão muito incipientes, principalmente em relação à implementação de sistema permanente de monitoramento de variáveis oceânicas e de constituição de banco de dados.

Quanto à definição de diretrizes e estratégias de adaptação das Zonas Costeiras aos impactos que possam advir das mudanças climáticas, incorporando-as ao PNMC, é possível notar que alguns esforços têm sido realizados no sentido fazer constar do plano conteúdo relacionado a esse tema.

Por fim, deve-se destacar a recente criação do Cemaden, em julho de 2011, que desde o fim do ano passado já estava estruturado e vem elaborando alertas de desastres naturais relevantes para ações de proteção e de defesa civil no território nacional.

Desse modo, considera-se que os itens 9.1.1 e 9.1.2 estão em implementação necessitando de nova averiguação em momento oportuno.

***Evidências:***

Ofício 35/2012 – SAG/Casa Civil- PR (peça 34)

***Proposta de Encaminhamento:***

Verificar a implementação dos itens 9.1.1 no segundo monitoramento do Acórdão 2.354/2009-P a ser realizado **em 36 meses**.

## **2.2.2 Deliberação à Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq) e ao Ministério do Meio Ambiente (MMA).**

### **Deliberação:**

*9.2. recomendar à Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq) e ao Ministério do Meio Ambiente (MMA) que insiram a atividade portuária nas discussões sobre os impactos das mudanças climáticas, considerando a contribuição dessa atividade para o aumento da pressão sobre o ambiente costeiro e aquático, ao mesmo tempo em que pode ser afetada pelos efeitos da mudança do clima;*

### **Situação que levou à proposição das deliberações:**

Assinalou-se, no relatório de levantamento de auditoria, o fato de serem ainda incipientes as ações até então adotadas nos diversos setores que podem ser afetados pelos impactos das mudanças climáticas nas zonas costeiras. Realçou-se que nas atuais condições climáticas, já existe uma necessidade intensa de intervenção do poder público para resolver problemas relacionados com inundações, enchentes, desmoronamentos, surto de doenças sazonais, escassez de recursos hídricos e outros eventos relacionados com fenômenos climáticos. E alertou para a possibilidade de serem agravados tais problemas, tendo em vista os impactos decorrentes das mudanças climáticas.

Entre esses possíveis setores a serem impactados, mencionou-se o setor portuário, tendo em vista a importância dos portos na estrutura de transporte brasileira, responsáveis pelo escoamento de cerca de 90% das exportações brasileiras.

Nesse sentido, a equipe de auditoria ressaltou que ao contactar a Gerência de Meio Ambiente da Antaq, verificou não existir, até aquele momento, estudos de vulnerabilidade dos portos brasileiros no caso de elevação do nível do mar ou de aumento de frequência de eventos extremos. Dessa situação, decorreu a recomendação à Antaq e MMA que passassem a incorporar à Agenda Ambiental Portuária discussões acerca da necessidade de adaptação do setor portuário aos impactos das mudanças climáticas.

### **Providências adotadas pelos gestores:**

A Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq) comunicou que está sendo realizada, dentro da Agenda Ambiental Portuária, no âmbito do Grupo Integração do Gerenciamento Costeiro (GI-Gerco), discussão a respeito dos efeitos das mudanças climáticas nas zonas costeiras, em especial, na atividade portuária. Segundo a Agência, essa discussão iniciou-se em 2010 e ainda encontra-se em curso em 2012, com prazo de conclusão previsto para 2014.

A Agência citou ainda a criação, em 2006, de um sistema de acompanhamento da gestão ambiental em portos e demais instalações, com ênfase na capacidade de resposta aos efeitos das mudanças climáticas. Igualmente, foi mencionada a criação, em 2011 e com previsão de término em 2014, de uma base de dados ambientais, por meio da contratação de estudos, visando capacitar o agente portuário à mitigação do efeito das mudanças climáticas.

Asseverou também a Antaq que está em curso a revisão do Plano Setorial de Mudanças Climáticas, na parte que cabe ao Setor Transporte, sob coordenação do Ministério dos Transportes, com a participação daquela Agência. De acordo com a Antaq, o objetivo dessa revisão é ter um documento estratégico e atualizado que venha ser apresentado pelo Brasil na Conferência Rio + 20 em junho de 2012. A entidade informou que tal documento será orientador da atuação do Estado brasileiro nesse campo e será revisado periodicamente.

Por fim, a Antaq discorreu que, de acordo com o documento “Plano de Ação às Mudanças Climáticas; ações em curso e a executar”, a entidade possui várias ações em curso, além de outras que estão programadas, citando:

- a) Contratação de serviço de consultoria para levantamento dos fatores de controle e mitigação dos efeitos das mudanças climáticas na atividade aquaviária – ação em curso em 2012.
- b) Elaboração pela Gerência de Meio Ambiente da Antaq de uma cartilha com as questões pertinentes às mudanças climáticas no transporte aquaviário – ação em curso em 2012.
- c) Proposta de trabalho junto ao Banco Mundial acerca de estudos das consequências das mudanças climáticas na atividade portuária e aparelhamento dos portos com base de dados ambientais – ação em curso em 2012.
- d) Acompanhamento da gestão ambiental no porto organizado, inclusive base de dados acerca meio ambiente portuário para efeito das mudanças climáticas – ação iniciada em 2006 e em curso em 2012.
- e) Elaboração e implantação de índice de qualidade da gestão ambiental – ação em curso em 2012.
- f) Revisão da Agenda Ambiental Portuária para incorporar ações de mitigação dos efeitos das mudanças climáticas – Ação iniciada em 2010 e em curso em 2012.

Por sua vez, o Ministério do Meio Ambiente (MMA) salientou que coordena o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC), instituído pela Lei 7.661/1998, com o apoio do Grupo de Integração para o gerenciamento Costeiro (GI-Gerco), colegiado do qual fazem parte órgãos federais, academia, ministério público, estados, municípios e sociedade civil.

Conforme o MMA, dentre os instrumentos do PNGC, regulamentados pelo Decreto 5.300/2004, consta o Plano de Ação Federal da Zona Costeira (PAF), que integra ações de políticas públicas na forma de responsabilidades, sendo que um dos eixos do PAF é a Agenda Ambiental Portuária, coordenada pelo MMA, Antaq e, atualmente, também pela Secretaria dos Portos - SEP. O Ministério atestou que atualmente está na pauta do GI-Gerco a proposta de revisão da Agenda Ambiental Portuária, tendo como um dos objetivos o enfrentamento dos efeitos das mudanças climáticas, o que iria ao encontro das recomendações do TCU. O órgão salientou que a proposta está em construção no grupo, cabendo ao MMA o papel de articulador, para que o projeto de revisão seja desenhado e implementado.

Acrescentou o MMA, por último, que a proposta de revisão da Agenda Ambiental Portuária foi colocada em pauta no GI-Gerco em 2011 e até a segunda reunião, prevista para agosto de 2012, o MMA espera que o projeto de revisão tenha sido concluído.

#### ***Análise:***

Tendo em vista as informações prestadas, mormente em relação ao estágio e ao prazo para sua efetiva realização, os quais demandam nova análise por esta Corte em momento futuro, o item 9.2 deve ser considerado em implementação.

#### ***Evidências:***

Ofício 18-2012-Dg – Antaq (peça 18);

Documento “Plano de Ação às Mudanças Climáticas: ações em curso e a executar” – Antaq (peça 65);

Ofício 37-2012/SECEX/MMA (peça 44).

#### ***Proposta de Encaminhamento:***

Quando da realização do segundo monitoramento a ser realizado **em 36 meses**, deve-se verificar a implementação do item 9.2 do Acórdão 2.354/2009-P.

### **2.2.3 Deliberação ao Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama)**

#### ***Deliberação:***

*9.3. recomendar ao Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama) que adote medidas com vistas a elaborar diretrizes a serem observadas, inclusive por estados e municípios, na concessão de licenciamento ambiental relativo a empreendimentos realizados nas Zonas Costeiras, levando-se em conta os possíveis impactos decorrentes das mudanças climáticas;*

#### ***Situação que levou à proposição das deliberações:***

Na oportunidade do levantamento de auditoria, verificou-se que a problemática situação de avanço do mar sobre as edificações da orla costeira poderia ser minimizada caso fosse realizado planejamento urbano preventivo que estabelecesse uma distância apropriada entre as construções da orla e a faixa de praia. Nesse sentido, considerou-se que as restrições poderiam ser colocadas no âmbito do processo de licenciamento ambiental para edificação, estabelecendo nas diretrizes de planejamento da ocupação costeira as preocupações com mudanças climáticas. Tendo em vista a repartição de competência prevista para a realização do licenciamento ambiental, a execução de tal atividade pode ser regida pela União, estados ou municípios, dependendo de cada caso. Assim, à época, apontou-se a necessidade de estabelecimento de diretrizes por parte do Conama, a fim de orientar esses entes no exercício de suas atribuições no que se refere ao tema em comento.

#### ***Providências adotadas:***

O Conama comunicou a este Tribunal que, em função da Lei Complementar 140/2011, o assunto concernente à deliberação proferida não está mais sob a égide do Conama, tendo sido transferida a referida competência à Comissão Nacional Tripartite.

#### ***Análise:***

De acordo com o § 2º do art. 4º da LC 140/2011, a Comissão Tripartite Nacional será formada, “paritariamente, por representantes dos Poderes Executivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, com o objetivo de fomentar a gestão ambiental compartilhada e descentralizada entre os entes federativos”. Ainda no mesmo diploma legal, em seu parágrafo único do art. 7º, é possível identificar que o licenciamento dos empreendimentos cuja localização compreenda concomitantemente áreas das faixas terrestre e marítima da zona costeira está a cargo da União, exclusivamente nos casos previstos em tipologia estabelecida por ato do Poder Executivo, a partir de proposição da Comissão Tripartite Nacional.

Dessa forma, considera-se inaplicável a recomendação endereçada ao Conama, em função de alteração normativa resultante da citada lei complementar. Assim, considera-se que a recomendação prolatada no item 9.3 do Acórdão 2.354/2009-P perdeu o seu objeto.

#### ***Evidências:***

Ofício 37-2012/SECEX/MMA (peça 44); LC 140/2011.

#### ***Proposta de Encaminhamento:***

Em decorrência da inovação legislativa advinda de legislação superveniente, abstém-se de propor medidas adicionais e considera-se inaplicável o item 9.3 do Acórdão 2.354/2009-P.

### **2.2.4 Deliberação ao Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH).**

#### ***Deliberação:***

*9.4. recomendar ao Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) que envide esforços no sentido de integrar a gestão de bacias hidrográficas com a dos sistemas estuarinos e Zonas Costeiras, nos termos do art. 3º, inciso VI, da Lei 9.433/1997;*

***Situação que levou à proposição das deliberações:***

Ante os argumentos apresentados pela comunidade científica de que o desenvolvimento é a melhor forma de adaptação. O relatório de auditoria destacou ser imperativo a incorporação, pelo Governo brasileiro, tanto ao planejamento urbano, quanto aos setores de infraestrutura, transporte e outros, de diretrizes para adaptação das zonas costeiras aos impactos das mudanças climáticas. Assinalou-se que tais diretrizes deveriam ser incorporadas aos instrumentos de ordenamento territorial e de licenciamento ambiental, com objetivo de reduzir os efeitos desses impactos.

Nessa esteira, destacou-se a necessidade de integrar ações nos diversos setores do Governo, em especial, no que se refere à integração da gestão dos recursos hídricos à gestão costeira, uma vez que tais sistemas são interconectados e exercem influência entre eles.

***Providências adotadas:***

O Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) informou que, em um dos programas do Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), está prevista a gestão de recursos hídricos integrados ao gerenciamento costeiro, incluindo áreas úmidas, tendo sido encaminhado para apreciação do Conselho, em setembro de 2011. Segundo o Conselho, atualmente, o mencionado Programa se encontra sob análise da Câmara Técnica de Planos de Recursos Hídricos (CTPNRH/CNRH). O CNRH destacou, ainda, que a implementação desse programa está a cargo da Coordenação da Agência Nacional de Águas, com o apoio da SRHU e sob acompanhamento do CNRH.

Quanto ao prazo de implantação, o CNRH esclareceu que a aprovação do Programa deverá acontecer ainda no primeiro semestre de 2012, o que contribuirá para a efetivação da integração da gestão dos recursos hídricos com a gestão dos sistemas estuarinos e zonas costeiras.

***Análise:***

A partir das informações recebidas, considera-se que a recomendação ainda não foi plenamente atendida. No entanto, observa-se que estão sendo envidados esforços nesse sentido. Assim, tendo em vista a proximidade da data prevista para aprovação de Programa, no âmbito do qual se pretende promover a integração da gestão dos recursos hídricos com a gestão dos sistemas estuarinos e zonas costeiras, deixa-se de propor medidas adicionais neste momento.

***Evidências:***

Ofício 37-2012/SECEX/MMA (peça 44)

***Proposta de Encaminhamento:***

Diante do exposto, deixa-se de propor medidas adicionais para o atendimento da recomendação lavrada no item 9.4 do Acórdão 2.354/2009-P, ante a expectativa de que o órgão dará prosseguimento à implementação da deliberação em epígrafe.

**2.2.5 Deliberação à 8ª Secex.**

***Deliberação:***

*9.5. determinar à 8ª Secretaria de Controle Externo que, no monitoramento das auditorias sobre “Mudanças Climáticas”, verifique o resultado das ações implementadas no âmbito do VII Plano Setorial para os Recursos do Mar relativas à diretriz “redução das vulnerabilidades do País às mudanças do clima”;*

***Situação que levou à proposição das deliberações:***

Na oportunidade da auditoria, identificou-se que entre os objetivos do VII Plano Setorial para os Recursos do Mar estava a redução da vulnerabilidade e dos riscos decorrentes de eventos extremos e da variabilidade do clima e das mudanças climáticas.

No citado instrumento havia dois indicadores estratégicos definidos para avaliação da efetividade do plano, especificamente em relação ao objetivo estratégico, quais sejam: Geração de produtos para auxílio à decisão em consequência da possibilidade de ocorrência de eventos extremos; e Acurácia da previsão meteorológica e previsão climática sazonal.

***Providências adotadas pelos gestores:***

Durante a execução do presente monitoramento, com o intuito de atender a determinação dirigida a esta Secretaria, realizou-se entrevista com a Subsecretária da Subsecretaria para Recursos do Mar (SEFIRM), com vistas a obter esclarecimentos sobre o tema em questão. Naquela oportunidade, foi informado à equipe de auditoria que o Sistema Brasileiro de Observação dos Oceanos e Clima (GOOS Brasil) tem como objetivo ampliar e consolidar um sistema de observação permanente dos oceanos, zona costeira e atmosfera, a fim de aprimorar o conhecimento científico, disponibilizar os dados coletados e subsidiar estudos, previsões e ações. Conforme a SEFIRM, tais ações contribuirão para reduzir riscos e vulnerabilidades decorrentes de eventos extremos, da variabilidade do clima e das mudanças climáticas que afetam o Brasil.

A Secretaria assinalou que, dentre os produtos advindos com a implantação desse sistema, está a geração de séries temporais de dados suficientes para a construção de cenários, julgados essenciais para a redução de vulnerabilidades e riscos decorrentes de eventos extremos e de mudanças climáticas. Foi citado que o mencionado instrumento é coordenado pelo Comitê Executivo para o GOOS/Brasil e está composto por um sistema formado por Redes de Observação e um Projeto de pesquisa. Entre essas redes, estariam:

- a) Pirata - *Prediction and Research Moored Array in the Tropical Atlantic*: rede que tem por finalidade gerar variáveis atmosféricas e oceânicas na interface oceano-atmosfera e na camada superior do oceano (até 500 m), transmitindo-as em tempo real via satélite. Trata-se de cooperação entre os Estados Unidos, Brasil e França.
- b) Pinboia: cuida-se de rede de coleta de dados oceanográficos e climatológicos por meio de boias fixas no Atlântico Sul. Atualmente existem três boias fixas instaladas nos estados de São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Há previsão de instalação de mais três até o final de março de 2012.
- c) Boias de Deriva: as boias de deriva possibilitam medir a temperatura do mar, a corrente superficial e a pressão atmosférica.
- d) Rede Ondas: trata-se de rede de monitoramento de ondas em águas rasas, com o auxílio de 56 boias ativas, na época da entrevista.
- e) Gloss: trata-se de uma rede de monitoramento do nível médio do mar, que busca apoiar a pesquisa em ciências ambientais voltadas para a melhoria do planejamento social e econômico. O conhecimento da maré e dos desvios da altura em relação ao nível médio do mar são informações utilizadas para auxiliar as operações portuárias, a pesca, a aquicultura, a exploração de recursos minerais, o desenvolvimento da zona costeira e a recreação.
- f) Ondógrafo: propagação de ondas em águas rasas. Existia apenas um instalado, na época da realização da entrevista. De acordo com a SEFIRM, esse projeto ainda está em fase de avaliação para prosseguimento e instalação de novas unidades, por meio da realização de convênios. Seria o instrumento destinado a indicar a possibilidade de ocorrência de eventos extremos no mar.

- g) Rede Marégrafos: tem como objetivo a mensuração do nível médio do mar por meio do estabelecimento de um sistema estratégico permanente para o fornecimento de informação de alta qualidade sobre o nível dos mares e o monitoramento de suas mudanças globais. Conforme a SEFIRM, existiam, à época, nove unidades instaladas.
- h) Rede Movar: projeto de monitoramento da caracterização da estrutura térmica, a partir de linhas de Alta Densidade de XBT, estaria localizada entre o Rio de Janeiro e a Ilha da Trindade.

Quanto aos indicadores existentes no VII Plano Setorial, a Secretaria informou que esses índices não foram adotados, uma vez que, devido à complexidade, mostraram ser inaplicáveis. Em decorrência disso, tais índices já não constam do VIII Plano Setorial.

Comunicou igualmente a Subsecretaria para Recursos do Mar (SEFIRM) que, no PPA 2012-2015, foi inserido pela primeira vez o tema mar, o qual está identificado pelo código 2046, contendo oito objetivos e 19 iniciativas. Nesse sentido, enfatizou o objetivo III, que visa “ampliar e consolidar um sistema de informações dos oceanos, zona costeira e atmosfera, a fim de aprimorar o conhecimento científico e contribuir para reduzir vulnerabilidades e riscos decorrentes de eventos extremos, variabilidade do clima e das mudanças climáticas”. Possui como meta para o período:

1. Ampliar para 40 o número médio de dispositivos fixos de coleta de dados, instalados, previstos para as Redes de Observação do GOOS/Brasil.
2. Ampliar para 60 o número médio de dispositivos derivantes de coleta de dados previstos para as Redes de Observação do GOOS/Brasil, em operação.
3. Manter operacional 90% dos dispositivos fixos instalados nas Redes de Observação previstas pelo GOOS/Brasil.

Por fim, dentre as iniciativas, ressaltaram-se: a geração de séries temporais de dados suficientes para a construção de cenários, julgados essenciais para a redução de vulnerabilidades e riscos decorrentes de eventos extremos e de mudanças climáticas; e a operacionalização de Redes de Observação de coleta de dados oceanográficos e climatológicos e desenvolvimento de outros projetos de pesquisa que contribuam para o monitoramento dos oceanos e do clima.

#### **Análise:**

Conforme as informações recebidas, depreende-se que, em relação à diretriz “redução das vulnerabilidades do País às mudanças do clima”, as providências adotadas sinalizam que o Sistema Brasileiro de Observação dos Oceanos e Clima (GOOS Brasil) tem tido sua capacidade de operação incrementada em virtude da ampliação de redes de monitoramento por meio da instalação de radares.

No entanto, essa capacidade poderia ser aumentada se houvesse um número suficiente de navios para instalação de boias na costa brasileira e no oceano, segundo defendido pela SEFIRM. Além disso, a Secretaria reclamou que a ação de vândalos tem prejudicado a manutenção das atividades desses radares.

Mesmo assim, levando em consideração o aumento no número de redes de monitoramento visando dar maior efetividade ao sistema GOOS/Brasil, entende-se que as providências adotadas representam resultados concretos das ações implementadas no âmbito do VII Plano Setorial para os Recursos do Mar relativas à diretriz “redução das vulnerabilidades do País às mudanças do clima”. Assim, considera-se implementado o item 9.5 do Acórdão 2.354/2009 -P, sem necessidade de novo monitoramento.

**Evidências:**

Extrato de Entrevista da Subsecretaria para Recursos do Mar (SEFIRM) da Marinha do Brasil. (peça 62).

**Proposta de Encaminhamento:**

Diante dos fatos relatados, abstém-se de propor medidas adicionais e considera-se implementado o item 9.5. do Acórdão 2.354/2009 - P.

**2.3 Acórdão 2.462/2009 - Plenário**

**2.3.1 Deliberações à Casa Civil na Condição de Coordenadora do Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima – CIM.**

**Deliberação:**

*9.1. recomendar à Casa Civil da Presidência da República, na condição de Coordenadora do Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima (CIM), instituído pelo Decreto nº 6.263/2007, que estude formas de promover a articulação político-institucional entre os diversos setores do Governo Federal encarregados de atuar nas questões relacionadas com as mudanças climáticas, com vistas a agilizar a avaliação dos riscos de tais mudanças para o País, bem como a elaboração de informações técnicas sobre o tema, em especial no que diz respeito ao Semiárido brasileiro, levando-se em conta o impacto que poderão sofrer os recursos hídricos da região;*

**Situação que levou à proposição das deliberações:**

À época da realização da auditoria, constatou-se que o tratamento das questões relacionadas ao tema mudanças do clima, no âmbito federal, dava-se de forma pulverizada entre diversos atores. Apontou-se, no relatório de auditoria, a possibilidade de resultar prejudicada as ações adotadas com vistas ao enfrentamento dos efeitos das mudanças climáticas, porque, além do risco da duplicação de esforços, implicando maiores gastos públicos para se obter o mesmo resultado, poderia ocorrer conflito de competências, em caso de indefinição das competências de cada uma das unidades atuantes, gerando competitividade entre os atores, tornando-os oponentes ao invés de parceiros, o que necessitariam ser, tendo em vista a natureza da causa a ser defendida.

Avaliou-se que tal situação já poderia estar afetando a atuação governamental nessa área, uma vez que, mesmo tendo sido identificadas diversas unidades, nos vários ministérios, respondendo pelo tema Mudanças Climáticas, verificou-se que os resultados ainda eram tímidos, em especial, ante a constatação da falta de estudos avaliando os riscos a que se expõe o país aos efeitos desse fenômeno.

Ressaltou-se a gravidade dessa ausência de estudos para o caso específico do Semiárido, levando em conta que a região é tida pelos especialistas como uma das áreas com alto grau de vulnerabilidade aos efeitos do aquecimento global, exigindo assim maior atenção no sentido de incrementar, o quanto antes, ações com vistas a promover a adaptação da população aos impactos decorrentes das mudanças climáticas.

Dessa maneira, concluiu-se que seria salutar a atuação da Casa Civil no sentido de promover a coordenação entre os diversos atores encarregados de atuar nas questões relacionadas às mudanças do clima no país, tendo em vista a existência do Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima, o qual está sob o mandato da Casa Civil da Presidência da República, órgão com competência legal pela coordenação e integração das ações do governo federal, bem assim, pela avaliação e monitoramento das ações governamentais e da gestão dos órgãos e entidades da administração pública federal.

### ***Providências adotadas pelos gestores:***

Segundo constante no Plano de Ação para atendimento às recomendações do TCU, enviado pela Casa Civil, encontra-se em curso a revisão do Plano Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), com previsão para conclusão em novembro de 2012. De acordo com a Casa Civil, nessa revisão, estaria contemplada a diretriz de elencar ações para fortalecer a capacidade do País em adaptação às mudanças climáticas, incluindo as especificidades do Semiárido.

### ***Análise:***

A recomendação feita à Casa Civil visava alertar aquela entidade sobre a constatada carência na articulação político-institucional entre os diversos setores do Governo Federal encarregados de atuar nas questões relacionadas com as mudanças climáticas. Conforme informado pela Casa Civil, estão sendo adotadas providências com vistas minimizar tal lacuna, as quais farão parte da revisão do PNMC, cuja execução está prevista para ocorrer em 2012.

Dessa maneira, apesar de verificar que tais medidas ainda se encontram em estágio de planejamento, vez que a execução está prevista para ocorrer em 2012, considera-se que o item 9.1 está em implementação. Entende-se, porém, desnecessário propor novo acompanhamento ante a ciência de que essa atuação da Casa Civil deverá ser contínua, ao mesmo tempo em que os resultados tendem a ser percebidos a longo prazo e que, para o caso em comento, há a previsão de que o atendimento ocorra ainda no corrente ano.

### ***Evidências:***

Ofício nº 35/2012 – SAGIC. Civil- PR, de 24 de fevereiro de 2012 (peça 34).

Plano de Ação Casa Civil (peça 34, p. 2-8).

### ***Proposta de encaminhamento:***

Diante do exposto, deixa-se de propor medidas adicionais para o atendimento da recomendação lavrada no item 9.1 do Acórdão 2.462/2009, ante a expectativa de que a Casa Civil dará prosseguimento às ações iniciadas para atender a deliberação em comento.

## **2.3.2 Deliberações ao Ministério do Meio Ambiente (MMA).**

### ***Deliberação:***

*9.2. recomendar ao Ministério do Meio Ambiente (MMA) que adote providências, por intermédio da Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental (SMQC), no sentido de:*

*9.2.1. obter as condições necessárias à implementação Sistema de Alerta Precoce de Secas e Desertificação (SAP), inclusive quanto à disponibilização dos recursos necessários a essa medida;*

### ***Situação que levou à proposição das deliberações:***

Com base em conclusões apresentadas em estudo elaborado pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), em: “Cenários de Mudanças Climáticas e Agricultura no Brasil: Impactos Econômicos Na Região Nordeste”, destacou-se no relatório de auditoria o alerta feito pelos pesquisadores que, caso se concretizem os cenários até então desenhados para as mudanças climáticas, o PIB do Nordeste brasileiro será 13,1% menor do que seria sem os impactos das mudanças climáticas, implicando na redução de 5,95% da capacidade de emprego da região. Destacam, ainda, que em termos financeiros essa perda, em valores de 2005, representaria um prejuízo de R\$ 36,75 bilhões de reais na atividade econômica regional, decréscimo que seria equivalente a cerca de dois anos de crescimento da economia daquela região, tendo como base o crescimento entre 2000 e 2005.

Como iniciativa para fazer frente a tal situação, identificou-se, à época, que se encontrava em fase de discussão o projeto do Sistema de Alerta Precoce de Secas e Desertificação (SAP), sistema integrado que teria por finalidade monitorar os impactos das mudanças climáticas no Nordeste brasileiro.

O SAP apresentava-se como potencial ferramenta para auxiliar no direcionamento das políticas públicas de adaptação aos efeitos das mudanças do clima para aquela região, em particular, com vistas a planejar o fornecimento de água para aquela população, uma vez que pretendia disponibilizar dados estatísticos e meteorológicos e de sensoriamento por satélite, que permitirão o acompanhamento das variações climáticas na região em decorrência das mudanças do clima, entre elas, as previsões dos períodos de seca prolongada e das estações chuvosas, permitindo, inclusive, um planejamento para o aproveitamento da água das chuvas.

O desenvolvimento do SAP contava com a participação de várias instituições, dentre elas, a Agência Nacional de Águas (ANA), o Departamento Nacional de Obras contra Secas (DNOCS), a Embrapa, o INPE, o INMET, instituições de ensino e pesquisa, de desenvolvimento regional, além da sociedade civil. O Sistema fazia parte das ações previstas no Programa de Cooperação Técnica, firmado entre o Ministério do Meio Ambiente e o Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA). Naquela ocasião, o técnico responsável por parte do MMA, Sr. Marcos Santana, informou que tinha sido programada a aplicação do valor de R\$ 1.287.258,40, para o desenvolvimento do Sistema, sendo que o mesmo já deveria ter sido implantado em 2007. No entanto, apesar de haver tal previsão orçamentária, o gestor informou, à época, que tais recursos haviam sido contingenciados e que para as ações desenvolvidas até aquele momento o Ministério teria recorrido a recursos provenientes de outras fontes e que tal situação estaria impactando negativamente no desenvolvimento e implantação do SAP.

#### ***Providências adotadas pelos gestores:***

O Ministério do Meio Ambiente (MMA) informou que a Secretaria de Extrativismo e Desenvolvimento Rural Sustentável (SEDR/MMA) vem desenvolvendo os dados básicos para a elaboração do SAP, por meio de acordo de parceria com INPE/MCT. O Ministério atesta que os trabalhos de base para consolidar o sistema de modelagem encontram-se em andamento e acrescenta que estão sendo concluídos os mapas temáticos para geração de dados (pedologia, cobertura vegetal, uso da terra, geologia e geomorfologia).

De acordo com o MMA, a conclusão dos trabalhos dos mapas base está prevista para 2012, a depender da disponibilização dos dados e informações. O Ministério ressalta que foi realizado um investimento, até então, de R\$ 697.668,00, para a aquisição de computadores e servidores adequados e para o estabelecimento de equipe técnica.

Assinalou, por fim, que o MMA está em tratativas com o MCT para que o SAP seja incorporado ao Centro de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais do MCTI (CEMADEN/MCTI), destacando que, para tanto, será elaborado um projeto para ser apoiado pelo Fundo Clima, o qual estaria em tratativas para ser apresentado na segunda chamada do Fundo Clima, em 2012.

#### ***Análise:***

O Sistema de Alerta Precoce de Secas e Desertificação (SAP), sistema integrado que teria por finalidade monitorar os impactos das mudanças climáticas no Nordeste brasileiro, foi apontado pelos especialistas como potencial ferramenta para auxiliar no direcionamento das políticas públicas de adaptação aos efeitos das mudanças do clima para aquela região.

Apesar disso, observa-se, ante as informações prestadas pelos gestores, que os avanços para o desenvolvimento do SAP ainda são pouco perceptíveis, mesmo decorridos mais de dois anos da

situação constatada por ocasião da realização da auditoria, época em que se apontou que a implantação do sistema estava estagnada.

Dessa maneira, considera-se que a recomendação se encontra em implementação, mas ainda carecendo de acompanhamento, tendo em vista a importância desse Sistema como ferramenta para auxiliar no direcionamento das políticas públicas de adaptação aos efeitos das mudanças do clima para o país e, de maneira especial, para a região do Semiárido. Dessa maneira, entende-se necessário verificar, em momento futuro, as medidas adotadas pelo Ministério para o prosseguimento da implantação do SAP, razão pela qual se propõe que o presente item seja analisado em novo monitoramento a ser realizado em **36 meses**.

***Evidências:***

Ofício n.º 37/2012/SECEX/MMA (peça. 44).

Plano de Ação – MMA (peça.44, p. 2-14)

***Proposta de encaminhamento:***

Tendo em vista as exposições anteriores, propõe-se nova avaliação, **em 36 meses**, para averiguar o atendimento da recomendação feita no item 9.2.1 do Acórdão 2.462/2009.

***Deliberação:***

*9.2.2 incentivar a realização de pesquisas com vistas ao desenvolvimento de cenários de mudanças climáticas para a região semiárida brasileira, contendo projeções mais detalhadas e resolução espacial mais alta do que a oferecida pelos modelos globais do clima;*

***Situação que levou à proposição das deliberações:***

A equipe de auditoria assinalou que, apesar de estudos indicarem forte tendência de escassez hídrica para a região do Semiárido em decorrência das mudanças climáticas, não se identificou iniciativa no âmbito dos governos federal ou estaduais no sentido de aumentarem as pesquisas nessa área, objetivando a elaboração de modelagens detalhadas para o Semiárido, com foco na dimensão dos impactos e na vulnerabilidade da região aos efeitos das mudanças globais do clima sobre a disponibilidade hídrica.

Entre as dificuldades indicadas pelos especialistas para o desenvolvimento de modelagens específicas para o Semiárido, apontaram-se a inexistência de uma metodologia de pesquisa eficaz, bem assim, o estágio ainda muito incipiente de estudos de mudanças climáticas no Brasil.

De fato, a equipe de auditoria verificou que o tema mudanças climáticas ainda não havia alcançado amplo nível de discussão no âmbito governamental, à exceção de algumas manifestações de interesse isolado por parte de alguns órgãos ou entidades governamentais, como a Embrapa Semiárido e o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), os quais já vinham realizando estudos com vistas a ampliar esse conhecimento.

Verificou-se também que a grande maioria dos estudos existentes sobre a temática era em nível global, dificultando a avaliação do real alcance dos efeitos das mudanças do clima no Brasil e, mas especificamente, em cada uma das suas regiões, devido às características de cada uma delas.

Concluiu-se, diante disso, ser fundamental o empenho do governo federal no sentido de incentivar a realização de estudos direcionados às necessidades brasileiras, com o desenvolvimento de modelos climáticos que quantifiquem os efeitos das mudanças do clima em nível regional, bem assim, avaliando as vulnerabilidades a que está sujeito o país, tendo vista tal fenômeno, em especial, estimando os potenciais riscos de ocorrência de eventos extremos no Semiárido brasileiro em decorrência do aquecimento global, a fim de subsidiar a elaboração de políticas públicas de adaptação para aquela região.

***Providências adotadas pelos gestores:***

O Ministério do Meio Ambiente (MMA) apontou a criação do Instituto Nacional do Semiárido (INSA) pelo MCT, cuja missão é: "Viabilizar soluções interinstitucionais para desafios de articulação, pesquisa, formação, difusão e políticas para o desenvolvimento sustentável do Semiárido brasileiro, a partir de uma filosofia que assume a semiaridez como vantagem".

O Ministério citou também a criação da rede sobre desertificação do Semiárido brasileiro - Rede Desertificação, em 2010, por meio de portaria interministerial do MMA e do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), e o estabelecimento dos elementos norteadores que a caracterizam, bem como os mecanismos de supervisão, acompanhamento e avaliação de suas atividades. Segundo o MMA, a Rede Desertificação é destinada à cooperação interinstitucional, governamental e não governamental.

O MMA acrescentou que a Comissão Nacional de Combate à Desertificação (CNCD) estaria inserindo o INSA em sua agenda para tratar das ações de pesquisa. O Ministério assinalou também que o Departamento de Combate à Desertificação (DCD/SEDR) estaria em tratativas com o Itamaraty para que o INSA seja designado o correspondente científico do Brasil perante a UNCCD (*United Nations Convention to Combat Desertification*), unidade das Nações Unidas que trata do combate à desertificação.

***Análise:***

Inicialmente, convém observar que o INSA foi criado em abril de 2004, por meio da Lei nº 10.860/2004, como unidade de pesquisa do MCTI.

Esse Instituto foi mencionado, à época da realização da auditoria, como exemplo dos primeiros indícios de incorporação da variável mudanças climáticas no planejamento de políticas públicas para a região do Semiárido, uma vez que o Plano de trabalho do INSA contemplava diretrizes de atuação prevendo novas formas de abordagem de políticas a serem adotadas no Semiárido. Verificou-se, também, naquela época, que o Plano Diretor do INSA para o quadriênio 2008-2011, embora de forma sucinta, fazia referência aos possíveis efeitos das mudanças climáticas sobre a região semiárida.

Nesse sentido, em pesquisa realizada no sítio do INSA, identificou-se o Plano Diretor do Instituto para o período 2011-2015, o qual contempla, no âmbito do Eixo Estratégico IV: Pd&I Em Recursos Naturais para o Desenvolvimento Sustentável, a linha de ação 1: Meio Ambiente e Mudanças Climáticas, a qual prevê o programa denominado: Impactos Potenciais das Mudanças Climáticas Globais no Semiárido Brasileiro. Esse programa traz como subprograma - "articular-se com instituições nacionais e internacionais para monitorar, prospectivamente, através de pesquisas interinstitucionais, os impactos atuais e potenciais das mudanças climáticas no Semiárido brasileiro".

Esse subprograma apresenta as seguintes metas:

Meta 05: Formulação, até 2014, de um Plano Regional para o fortalecimento da capacidade institucional e científica de monitoramento, modelagem e construção de cenários para o Semiárido brasileiro, em articulação com a Rede Brasileira de Pesquisas sobre Mudanças Climáticas Globais – Rede CLIMA.

Meta 06: Até 2013, realização de uma Conferência Nacional sobre mitigação dos efeitos das mudanças climáticas sobre o Semiárido brasileiro.

Assim, constata-se a que o INSA buscou incluir a variável mudanças climáticas no planejamento de ações dirigidas ao semiárido. Dessa maneira, espera-se que a atuação do Instituto, o qual se apresenta como principal agente de planejamento de políticas públicas para aquela região, contribua para o aumento de pesquisas com enfoque nas peculiaridades da região, propiciando a

elaboração de modelagens detalhadas para o semiárido, no que se refere à adaptação da região aos efeitos do aquecimento global, objeto da recomendação em comento.

Com base no exposto, observa-se que há encaminhamentos para atendimento à recomendação do TCU prolatada no item 9.2.2 do Acórdão 2.462/2009-P. Por isso, considera-se que tal deliberação encontra-se implementada.

***Evidências:***

Ofício n.º 37/2012/SECEX/MMA (peça 44).

Plano de Ação – MMA (peça 44, p. 2-14).

***Proposta de encaminhamento:***

Diante disso, deixa-se de propor medidas adicionais para o atendimento da recomendação lavrada no item 9.2.2 do Acórdão 2.462/2009-P, ante a expectativa de que o MMA dará prosseguimento às ações iniciadas para cumprimento da deliberação em comento.

***Deliberação:***

*9.2.3. estimular os órgãos responsáveis pela elaboração e implementação de políticas de recursos hídricos a considerarem em seus planejamentos a variável mudança climática, de modo a evitar que as respectivas ações sejam inviabilizadas em razão de eventos extremos decorrentes dos efeitos das mudanças do clima;*

***Situação que levou à proposição das deliberações:***

Assinalou-se, no relatório de auditoria, o fato de a região nordeste do Brasil dispor de importantes bacias hidrográficas, a exemplo das bacias do São Francisco e Parnaíba, além de contar com um razoável sistema de rios e que, mesmo assim, a população local sofre grandes transtornos no período das secas, uma vez que muitos desses cursos de água são temporários, correndo apenas na estação das chuvas.

Destacou-se, também, que a região poderá sofrer fortes impactos em razão das mudanças climáticas, a exemplo da ocorrência de anomalias nos períodos de chuva na região e de clima mais quente e ligeiramente mais úmido, conforme assinala Marengo (2007). Naquele mesmo estudo, o pesquisador alerta, também, para a possibilidade de aumento da temperatura do ar, o que geraria ampliação dos níveis de evaporação na região. Marengo (2007) aduz que esses fatos trariam como consequência uma redução do volume de água armazenada no solo e deficiência no balanço hidrológico da região e contribuiria para intensificar o problema de “aridização” do Nordeste no futuro, trazendo efeitos danosos para a agricultura de subsistência e para os sistemas de irrigação locais.

No relatório da auditoria, apontou-se, também, o alerta feito por especialistas no tema mudanças climáticas sobre a possibilidade de o déficit hídrico do Semiárido ser agravado por alterações no regime de precipitação, com variações tanto espaciais quanto temporais, ocasionado pela modificação da cobertura natural da caatinga para deserto, a chamada desertificação.

Por fim, a equipe de auditoria realçou que apesar de os estudos indicarem forte tendência de escassez hídrica para aquela região, o planejamento das políticas e ações governamentais para promoção de segurança hídrica no Semiárido, à época, ainda não levava em consideração os possíveis impactos provocados pelas mudanças climáticas, alertando para a possibilidade de tais mecanismos resultarem ineficazes, caso se concretizem as previsões feitas pelos especialistas.

***Providências adotadas pelos gestores:***

O Ministério do Meio Ambiente (MMA) destacou que o Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), instrumento que deve orientar a implementação da Política Nacional de Recursos

Hídricos, aprovado pela resolução 58/2006, do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), detalha programas voltados para a “gestão em áreas sujeitas a eventos hidrológicos ou climáticos críticos” e a “gestão de recursos no contexto das mudanças climáticas”. De acordo com o Ministério, ações dessa natureza vêm sendo implementadas de forma dispersa, com avanço, em relação a algumas das metas estabelecidas em 2006.

O MMA ressaltou que, nos anos de 2010 e 2011, o PNRH passou por sua primeira revisão, assinalando que os resultados dessa revisão estão consolidados no documento “PNRH: Prioridades 2012-2015”. Segundo o MMA, a revisão do PNRH permitiu um maior foco para orientação dessas iniciativas, ao definir como prioritária a necessidade de “definição de diretrizes para a introdução do tema mudanças climáticas nos planos de recursos hídricos”. O Ministério atestou que, a partir dessa orientação, a Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano (SRHU/MMA), em conjunto com a Agência Nacional de Águas (ANA) e com o acompanhamento do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) estarão à frente dos trabalhos necessários ao desenvolvimento e introdução do tema mudanças do clima no planejamento dos recursos hídricos.

No que se refere ao prazo para implantação da recomendação do TCU, o MMA assinalou que a definição de diretrizes para a introdução do tema das mudanças climáticas nos planos de recursos hídricos exige articulação com instituições no âmbito do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), além do acompanhamento do CNRH. O MMA ressalta, por fim, que “o prazo para a implementação é compatível com o horizonte temporal para implementação das prioridades do PHRH (2012-2015)”.

#### **Análise:**

A introdução do tema das mudanças climáticas nos planos de recursos hídricos adotados pelos entes do SINGREH mostra-se de fundamental importância, com vistas a prevenir a ocorrência de surpresas negativas na execução das políticas implantadas no setor hídrico, vez que esse recurso é destacado por especialistas como fator de alta sensibilidade aos efeitos desse fenômeno.

A recomendação feita pelo TCU para o tema em comento visou chamar a atenção dos gestores para a necessidade de levar em conta tais efeitos no planejamento das políticas desse setor, a fim de assegurar maior grau de efetividade das mesmas, ante a concretização dos cenários desenhados pelos especialistas a respeito do aquecimento global.

Conforme resposta do MMA, a variável mudanças climáticas vem sendo gradualmente incorporada ao planejamento das políticas para o setor hídrico, realçando que tal postura já teria sido considerada por ocasião da revisão do o Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH).

Em pesquisa realizada no sitio do MMA, identificou-se que constam como prioridades estabelecidas no PNRH para o período 2012-2015, as seguintes:

- (i) Implementação da Política:** reúne as ações de rotina do SINGREH, previstas na Política Nacional de Recursos Hídricos. Fazem parte dessa categoria as prioridades que se referem à consolidação do ambiente institucional e à implementação dos instrumentos de gestão;
- (ii) Desenvolvimento Institucional:** nesta categoria situam-se as prioridades relativas ao desenvolvimento e consolidação de diretrizes e orientações relativas à Política, além de temas ligados ao fortalecimento do SINGREH;
- (iii) Articulação Institucional:** estas prioridades vão além da esfera de competência dos entes do SINGREH, exigindo a articulação de esforços com outros órgãos do governo federal (articulações horizontais) e com as outras escalas de planejamento (articulação vertical); e
- (iv) Gerenciamento da Implementação do PNRH:** nesta categoria a prioridade refere-se à implantação do SIGEOR, como elemento essencial à coordenação da implementação do PNRH.

Identificou-se, também, que consta entre as ações prioritizadas e agrupadas em categorias a ação: ‘17. Mapeamento e avaliação de áreas vulneráveis a eventos extremos’.

Diante disso, considera-se que a recomendação do TCU foi atendida.

**Evidências:**

Ofício n.º 37/2012/SECEX/MMA (peça44).

Plano de Ação – MMA (peça44, p. 2-14)

Site MMA:

<http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=161&idMenu=12521>.  
30.3.2012. 15:00.

**Proposta de encaminhamento:**

Diante do exposto, deixa-se de propor medidas adicionais para o atendimento da recomendação lavrada no item 9.2.3 do Acórdão 2.462/2009-P, ante a expectativa de que os entes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH) darão prosseguimento às ações iniciadas para observar a recomendação feita no item em comento.

**Deliberação:**

*9.2.4. avaliar a possibilidade de ampliar e aperfeiçoar as soluções descentralizadas, a exemplo do PRODHAM e do Programa Água Doce, voltadas ao atendimento do abastecimento hídrico das populações difusas, levando-se em consideração as potencialidades naturais de cada localidade, a fim de assegurar a essa população meios para enfrentar as vulnerabilidades a que estão sujeitas, em decorrência das variabilidades climáticas;*

**Situação que levou à proposição das deliberações:**

Assinalou-se, no relatório de auditoria, estudo realizado pelo IPEA o qual dava conta de que, mesmo no período em que o poder público havia dado prioridade à região Nordeste quanto à questão de prover água para aquela população, verificou-se que perpetuava a desigualdade entre a atenção dada aos moradores da área urbana e da zona rural, onde 58% da população ainda usava água proveniente de poço ou nascente e cerca de 39,3% não possuía água canalizada dentro de casa.

Destacou-se que, ante os cenários de mudanças climáticas, tal situação mostrava-se preocupante, levando-se em conta a possibilidade de agravamento das condições a que se expunha a população local, tendo em vista os possíveis efeitos negativos advindos do aquecimento global, concluindo-se sobre a necessidade de investimentos em ações de adaptação para favorecer o enfrentamento a tais efeitos.

Entre as possíveis ações que poderiam contribuir para adaptação daquela região aos efeitos da mudanças climáticas, identificou-se o Projeto de Preservação e Recuperação Hidro-Ambiental (PRODHAM), financiado pelo Banco Mundial e que estava sendo implementado pela Secretaria de Recursos Hídricos do Ceará (SRH/CE) em parceria com a Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos (Funceme). Esse Programa foi citado como exemplo de boas práticas no relatório, por conferir condições técnicas e financeiras às comunidades locais para melhor administrar seus recursos naturais, através de medidas simples, inovadoras e adequadas à realidade do Semiárido.

Outro programa apontado como possível solução para garantir à população do Semiárido o acesso à água foi o Programa Água Doce (PAD), uma ação do governo federal, coordenada pelo Ministério do Meio Ambiente, por meio da Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano, em parceria com instituições federais, estaduais, municipais e sociedade civil, a qual visa estabelecer uma política pública permanente de acesso à água de boa qualidade para consumo

humano e visa atender, prioritariamente, as populações de baixa renda residentes em localidades difusas do Semiárido brasileiro.

***Providências adotadas pelos gestores:***

O Ministério do Meio Ambiente (MMA) informou que foram assinados termos de cooperação técnica com estados da região do Semiárido (AL, BA, CE, PB, PI, PE, SE, RN, MG, MA) e que foi dada continuidade aos processos de capacitação, tanto dos técnicos dos órgãos estaduais como das populações locais envolvidas na gestão dos sistemas de dessalinização utilizados nos programas de fornecimento de água para a região.

De acordo com o Ministério, em 2011, o Programa Água Doce (PAD) foi contemplado pelo Programa Água para Todos, no âmbito do Plano Brasil sem Miséria e tem como meta aplicar a metodologia na implantação e/ou recuperação de 1.200 cisternas de dessalinização naquela região.

O MMA ressaltou que os primeiros convênios foram assinados em 2011 (SE, RN, AL e PB) e os demais serão assinados em 2012. Além disso, destacou que estão sendo desenvolvidas pesquisas com o objetivo de otimizar e aperfeiçoar os sistemas produtivos utilizados pelo PAD, fruto da parceria do MMA com a Embrapa Semiárido.

Atestou o Ministério, que O PAD foi contemplado como uma iniciativa do Programa de Segurança Alimentar no PPA 2012-2015 e assinalou que o Programa é considerado um processo contínuo uma vez que visa o estabelecimento de uma política pública permanente de acesso à água em comunidades rurais do semiárido. O MMA apontou por fim, que se estabeleceu como meta do PAD, até dezembro de 2014, recuperar e/ou implantar e garantir a gestão de 1.200 cisternas na região do Semiárido.

***Análise:***

A recomendação do TCU para avaliar a possibilidade de ampliar e aperfeiçoar as soluções descentralizadas identificadas na região por ocasião da realização da auditoria vislumbrou favorecer o atendimento do abastecimento hídrico das populações difusas, ao verificar, à época, que os programas apontados como boas práticas alcançavam bons resultados junto àquela população e se mostravam como provável ação de adaptação da região do semiárido para enfrentar as vulnerabilidades a que está sujeita em razão dos efeitos das mudanças climáticas. Nesse sentido, observa-se que o Ministério tem dado continuidade à implantação daquelas ações.

No que se refere a investimentos em busca de soluções para o semiárido, vale mencionar que se identificou que o MMA tem buscado promover projetos com enfoque na adaptação de áreas vulneráveis aos efeitos das mudanças do clima, destinando recursos do Fundo Nacional sobre Mudança do Clima – Fundo Clima para essa finalidade.

Nesse âmbito, o Relatório do Fundo Clima 2011 assinala que o Plano Anual de Aplicação de Recursos (PAAR-2011) do Fundo do Clima, para aplicação de recursos não reembolsáveis, estabeleceu seis linhas de ação para aquele ano, a saber:

- a) Apoio à difusão de tecnologias premiadas em adaptação e mitigação às mudanças do clima com benefícios diretos para as populações mais vulneráveis;
- b) Manejo florestal comunitário, pesquisa, desenvolvimento e difusão de tecnologias para melhor convívio com o semiárido;
- c) Campanha educacional para melhor disposição do lixo urbano;
- d) Componente “Adaptação” do Plano Nacional sobre Mudança do Clima;
- e) Sistema de Alerta contra desastres naturais;
- f) Sistemas de Monitoramento de GEE para florestas e agricultura.

Esse mesmo Relatório traz quadro apresentando as linhas de ação e respectiva previsão de recursos a serem aplicadas em cada uma delas, conforme citado a seguir:

**Linhas de Ação e previsão de recursos a serem aplicados**

**FUNDO CLIMA**

LINHAS DE AÇÃO E RECURSOS ESTIMADOS - NÃO REEMBOLSÁVEIS

ÁREAS	TEMAS	REGIÕES	PÚBLICO ALVO	VOLUME DE RECURSOS
Projetos de Livre Concorrência				
Projetos Direcionados a Instituições específicas				
1. Adaptação: Desenvolvimento Tecnológico	Apoio à difusão de tecnologias premiadas em adaptação e mitigação de mudanças climáticas com benefício direto para as populações mais vulneráveis	NE	ONGs, governos estaduais e municipais	R\$ 4.000.000,00
2. Adaptação: Combate à desertificação	Manejo florestal comunitário, pesquisa e desenvolvimento e difusão de tecnologias para melhor convívio com o semi-árido	NE, em especial Territórios da Cidadania	ONGs, governos estaduais e municipais	R\$ 6.000.000,00
3. Adaptação: prevenção de desastres	Campanha educacional para melhor disposição do lixo urbano	Nacional	Governo Federal	R\$ 5.000.000,00
4. Adaptação: Gestão Pública	Componente "Adaptação" do Plano Nacional sobre Mudanças do Clima	Nacional	Universidades, instituições de pesquisas, fundações, ONGs	R\$ 2.000.000,00
5. Adaptação: Gestão Pública	Sistemas de alerta contra desastres naturais	Nacional	Governo Federal	R\$ 10.000.000,00
6. Mitigação: MRV	Sistemas de monitoramento de GEE para florestas e agricultura	Nacional	Rede Clima	R\$ 2.000.000,00
<b>TOTAL</b>				<b>R\$ 29.000.000,00</b>
ÁREAS	TEMAS	REGIÕES	PÚBLICO ALVO	VOLUME DE RECURSOS
7. Adaptação	Recuperação de Áreas Degradadas por Mineração	Nacional	Universidades, ONG	R\$ 2.000.000,00
8. Adaptação	Estudos para adaptação em erosão costeira	Zona Costeira	ONG, Universidades	R\$ 2.000.000,00
9. Adaptação	Planos Setoriais de Mudanças do Clima	Nacional	Governo Federal	R\$ 1.000.000,00
<b>TOTAL</b>				<b>R\$ 5.000.000,00</b>

Fonte: Relatório Fundo Clima 2011

Dessa maneira, observa-se que o MMA está dando importantes passos para propiciar as condições de mudança do quadro precário enfrentado pela população do semiárido no que se refere às vulnerabilidades sociais para enfrentamento dos efeitos das mudanças do clima e os recursos do Fundo Clima terão importante papel nessa atuação.

Diante disso, depreende-se que MMA tem buscado ampliar e fortalecer os programas em comento, empenhando-se em obter aporte orçamentário e investindo em pesquisas para melhorias das ações executadas. Assim, mesmo tratando-se de ação contínua, conforme assinalado pelo próprio MMA, devendo, portanto, ser reforçada a percepção dos resultados em longo prazo, considera-se que a recomendação prolatada no item 9.2.4 do Acórdão 2.462/2009-P foi atendida.

**Evidências:**

Ofício n.º 37/2012/SECEX/MMA (peça 44).

Plano de Ação – MMA (peça44, p. 2-14).

Relatório Fundo Clima 2011 (peça 60).

**Proposta de encaminhamento:**

Diante do exposto, deixa-se de propor medidas adicionais para o atendimento da recomendação lavrada no item 9.2.4 do Acórdão 2.462/2009-P, tendo em vista que MMA sinalizou estar empenhado em solidificar as ações até então adotadas para promoção de segurança hídrica no semiárido, objeto da recomendação em comento.

### ***Deliberação***

*9.2.5. avaliar a conveniência e oportunidade de intensificar a promoção de ações para recuperação dos mananciais, recomposição de matas ciliares e proteção das nascentes dos rios do Semiárido brasileiro, haja vista que tais ações poderão contribuir para a promoção da garantia hídrica na região, favorecendo, por conseguinte, a adaptação da população local aos efeitos das mudanças climáticas;*

### ***Situação que levou à proposição das deliberações:***

À época da realização da auditoria, identificou-se a execução de ações ainda incipientes no semiárido com vistas a recuperar mananciais, mediante a recomposição de matas ciliares e proteção de nascentes de rios naquela região. Essas políticas estavam sendo implementadas com recursos financeiros e logísticos do governo federal em parceria com os estados, municípios, sociedade civil organizada e comunidades locais.

Aquelas ações e programas eram direcionados às comunidades rurais dispersas e tinham grande enfoque na preservação ambiental e revitalização de grande parte dos mananciais da malha hídrica do Semiárido e se apresentavam como medidas capazes de contribuir para a promoção da segurança hídrica na região, independentemente das condições climáticas e de suas mudanças no tempo, além de serem apontadas como eficazes elementos de adaptação, carecendo apenas de aprimoramento e disseminação.

### ***Providências adotadas pelos gestores:***

O Ministério do Meio Ambiente (MMA) atestou que, por meio do Fundo Clima, vem fomentando a implementação de projetos voltados ao manejo adequado dos recursos naturais, no âmbito dos programas estaduais de combate a desertificação, com vistas à promoção da segurança energética, hídrica e alimentar das comunidades rurais. O Ministério afirmou que, em 2011, o Fundo Clima teria investido R\$ 10 milhões em projetos no semiárido, cujo objeto seria o manejo adequado dos recursos naturais.

Segundo o Ministério, o Departamento de Combate a Desertificação, daquele órgão, identificou e elaborou 263 Projetos Básicos, voltados para prevenção e recuperação de áreas degradadas na bacia do rio São Francisco, realçando que se encontra em curso a definição dos recursos, na monta de R\$ 30 milhões, para arranjo institucional e implantação desses projetos. De acordo com o Ministério, as ações com o Fundo Clima tiveram início em 2011, sendo que os Projetos Básicos para prevenção e recuperação de áreas degradadas na Bacia do Rio São Francisco teriam sido elaborados em 2010.

O MMA afirma que está em negociação com o Fundo Socioambiental da Caixa Econômica Investimentos, por meio do Fundo Nacional do Meio Ambiente e da Secretaria de Extrativismo e Desenvolvimento Rural Sustentável (SEDR), para desenvolvimento de um projeto de manejo da agrobiodiversidade no semiárido e em outras áreas prioritárias do país, com vistas à superação da pobreza na região, por meio de ações de inclusão produtivas com sustentabilidade ambiental. Conforme o MMA, no semiárido, essas iniciativas têm enfoque na segurança hídrica, energética e alimentar, sendo que o Fundo socioambiental da Caixa teria sinalizado com recursos no montante de R\$ 20 milhões para as ações de fomento para o ano de 2012 em parceria com o MMA.

### ***Análise:***

Ao recomendar o incremento de ações para recuperação dos mananciais e recomposição de matas ciliares e proteção das nascentes de rios no Semiárido, levou-se em consideração que tais ações se mostram com grande potencial de contribuição para a promoção da garantia hídrica na região, favorecendo, por conseguinte, a adaptação da população local aos efeitos das mudanças climáticas.

Conforme ressaltou o MMA, as ações nesse sentido vêm sendo continuadas e o Ministério está buscando meios físicos e financeiros para ampliá-las, no intuito de promover a garantia hídrica no semiárido. Tal atuação se evidencia na explanação já feita no item anterior, ao assinalar as aplicações feitas em ações dessa natureza com recursos do Fundo Clima, em 2011.

Dessa maneira, na expectativa de que tal atuação prosseguirá, considera-se atendida a recomendação prolatada no item 9.2.5 do Acórdão 2.462/2009-P.

***Evidências:***

Ofício n.º 37/2012/SECEX/MMA (peça 44).

Plano de Ação – MMA (peça44, p. 2-14).

Relatório Fundo Clima (peça 60).

***Proposta de encaminhamento:***

Diante do exposto, deixa-se de propor medidas adicionais para a observância da recomendação lavrada no item 9.2.5 do Acórdão 2.462/2009-P, tendo em vista que o MMA sinalizou estar empenhado em solidificar as ações até então adotadas para promoção de segurança hídrica no semiárido, objeto da recomendação em comento.

**2.3.3 Deliberações ao Ministério das Cidades (MCidades) e à Fundação Nacional de Saúde (Funasa)**

***Deliberações:***

*9.3. recomendar ao Ministério das Cidades e à Fundação Nacional de Saúde (Funasa) que examinem a conveniência e oportunidade de:*

*9.3.1. ampliar o auxílio técnico-operacional às Prefeituras Municipais, com vistas a minimizar a deficiência na capacidade técnica dos Municípios de elaboração e operação de projetos de coleta e tratamento de esgoto e de gestão de resíduos sólidos, possibilitando, com isso, o incremento da prestação desses serviços, em especial naqueles integrantes do Semiárido;*

*9.3.2. estimular a implementação de infraestrutura e serviços relacionados com as ações de saneamento básico, mediante mecanismos de cooperação entre os entes federados, priorizando, na medida do possível, as ações que promovam a equidade social e territorial no acesso a esse serviço;*

Em primeiro lugar, caber assinalar que devido ao fato de as duas deliberações prolatadas ao MCidades e à Funasa terem objeto comum, optou-se por analisá-las em conjunto.

***Situação que levou à proposição das deliberações:***

O relatório de auditoria apresentou pesquisa realizada pelo IBGE, no ano 2000, a qual assinalava que de um total de 4.097 distritos brasileiros com coleta de esgoto sanitário apenas 33,8% deles realizavam o devido tratamento dos detritos. Destacava-se como agravante para a região Nordeste, onde se situa o Semiárido brasileiro, o fato de que esse percentual caía para 27,0%, sendo que, no Estado de Sergipe, apenas 16,0% dos domicílios contavam com coleta e tratamento de esgoto, e no Maranhão, só 16,7% dos distritos eram contemplados com esses serviços.

Outro ponto destacado na auditoria, também com base em dados do IBGE, dizia respeito ao fato de que mais de 87% dos dejetos ali coletados seguiam para rios, lagos ou lagoas, independente de serem tratados ou não. Tal fato foi apontado como preocupante, uma vez que essa prática causa grandes danos nos mananciais envolvidos, impactando, diretamente, na capacidade de fornecimento de água de boa qualidade para a população, em especial, para os habitantes dos estados do

Nordeste, região naturalmente já afetada pela carência desse recurso e apontada como uma das mais vulneráveis aos efeitos das mudanças climáticas.

Assinalou-se, a necessidade de incrementar e aperfeiçoar as ações de saneamento básico no país e, de maneira mais urgente, nos municípios que compõe a região do semiárido, tendo em vista que aquela área é apontada pelos especialistas como uma das regiões que mais sofrerá os impactos decorrentes das alterações do clima, o que exige investimentos em adaptação para enfrentamento aos efeitos dessas mudanças, em especial, no sentido de garantir a manutenção dos recursos hídricos.

No entanto, os gestores da Fundação Nacional de Saúde (Funasa), à época, apontaram como um dos principais fatores impeditivos para ampliação e manutenção das ações de saneamento básico a baixa capacidade técnica dos órgãos municipais responsáveis pela elaboração e execução de projetos de infraestrutura de saneamento, além da reduzida aptidão desses gestores para operacionalizar os sistemas por ventura instalados em seus municípios.

#### ***Providências adotadas pelos gestores:***

O Ministério das Cidades (MCidades) iniciou a resposta destacando a divisão de competências vigente para o setor de saneamento básico, na qual cabe ao MCidades, por meio da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental (SNSA), a gestão de programas de saneamento básico para municípios com mais de 50 mil habitantes, municípios integrantes de regiões metropolitanas e municípios em consórcios com mais de 150 mil habitantes. Realçou o órgão que os municípios menores de 50 mil habitantes, são atendidos nas modalidades de abastecimento de água, esgotamento sanitário e resíduos sólidos, pelo Ministério da Saúde, por meio da Fundação Nacional de Saúde (Funasa).

Em seguida, o MCidades assinalou que devido à particularidade daquele Ministério, o qual não possui estrutura descentralizada que possa atuar diretamente nos municípios, o acompanhamento dos contratos de repasse aos municípios e orientação dos gestores municipais tem sido realizado por meio da CAIXA.

Na sequência, o MCidades ressaltou que por serem os serviços de saneamento básico de competência e interesse local, cabe aos municípios decidirem sobre a gestão e ações prioritárias para prover em sua integralidade o atendimento às quatro modalidades do saneamento básico e que, por isso, o papel do Ministério junto aos municípios se restringe em atuar de forma indutora e procurando propor soluções que viabilizem a universalização desses serviços, sem intervir diretamente sobre as decisões dos entes federados subnacionais.

O MCidades apontou a edição Decreto 7.217 / 2010, que regulamentou a Lei 11.445/2007 e teve como intuito induzir os municípios a promoverem o adequado planejamento da prestação de serviços de saneamento básico em suas localidades e ressaltou a inclusão, nessa norma, do dispositivo que condiciona o acesso aos recursos orçamentários da União à existência de Plano de Saneamento Básico, conforme o art. 26 parágrafo §2º.

De acordo com o Ministério, ciente das dificuldades técnico-financeiras dos municípios, a Secretaria de Saneamento (SNSA) têm promovido e participado de diversos eventos para orientação dos gestores municipais na elaboração dos planos de saneamento básico locais, mencionado, a título de exemplo, a realização de seminários, encontros de prefeituras, chamadas públicas e reuniões específicas com esses gestores.

O Ministério realçou a atuação do órgão visando apoiar projetos de incentivo à criação de consórcios públicos intermunicipais. Destacou, a título de exemplo dessa atuação, a assistência técnica prestada pela SNSA na criação do Consórcio Regional de Saneamento do Sul do Piauí (CORESA SUL DO PI), que contemplaria 36 municípios daquela região e do Consórcio Regional

de Saneamento de Municípios da Serra Catarinense (CISAM/SC), o qual contaria com a adesão de 17 municípios naquele estado.

Segundo o MCidades, estaria em conformidade com as diretrizes constantes nos itens 9.3.1 e 9.3.2 do Acórdão 2.462/2009-P a atuação do órgão ao promover, em 2010, processo de seleção pública de propostas para ações/modalidades a serem apoiadas com recursos do Orçamento Geral da União (OGU), na qual teriam sido selecionadas propostas para a elaboração de Planos de Saneamento Básico, formalizadas por meio de cartas-consulta, encaminhadas pelos proponentes, formados por municípios e consórcios públicos intermunicipais.

O Ministério informou que as propostas contratadas, até então, somavam o montante de R\$ 68,4 milhões, as quais beneficiariam 156 municípios, distribuídos nas cinco regiões do País, objetivando a elaboração de seus respectivos Planos de Saneamento Básico. O MCidades ressaltou que uma parcela significativa desses municípios está localizada em região abrangida pelo semiárido, visto que 42 deles estariam distribuídos em estados situados na região Nordeste e 18 localizados no estado de Minas Gerais.

Em relação ao auxílio técnico-operacional aos municípios, o MCidades atesta que a Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental (SNSA), para suprir tal carência, mantém as seguintes ações:

- a. realização de capacitação, por meio da Rede Nacional de Capacitação e Extensão Tecnológica em Saneamento Ambiental (ReCESA). A ReCESA desenvolveu, no âmbito do Edital Chamada Pública MCT/FINEP/CT-HIDRO 01/2005, 259 oficinas (nas temáticas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos urbanos, drenagem urbana e temas transversais – interfaces do Saneamento com as políticas de desenvolvimento urbano, meio ambiente, recursos hídricos e saúde pública, entre outras) e capacitação de 5218 profissionais, de forma gratuita e inovadora, promovendo o desenvolvimento institucional do setor Saneamento.
- b. atualmente, encontra-se em vigência o Edital MCT/CNPQ/MCidades nº 043/2010, destinado a Formação e/ou consolidação dos Núcleos Regionais. Participam deste edital os Núcleos da Região Nordeste (Nurene), da Região Sudeste (Nucase) e da Região Sul (Nucasil). As equipes das Universidades integrantes dos Núcleos estão desenvolvendo projetos cujas ações estão voltadas à revisão e atualização de materiais de apoio pedagógico para a execução de capacitações, elaboração de cursos na modalidade Ensino à Distância (EaDs) e construção de proposta de certificação em saneamento, articulada com a Rede Certific/MEC.
- c. capacitação e assistência técnica, por meio do Convênio Excelência na Gestão de Investimentos, desdobramento do Acordo de Cooperação firmado entre MCidades, Petrobrás, BNDES, CAIXA, com a interveniência do MME, para ações de planejamento e melhoria da gestão municipal, no âmbito da área de influência dos empreendimentos COMPERJ/RJ, Refinaria Abreu e Lima/ Petroquímica Suape/PE e Premium I/MA e Premium II/CE.

O Ministério das Cidades ressaltou ter conseguido garantir aporte de recursos no âmbito do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), no montante de R\$ 600 milhões de reais, para a modalidade de estudos e projetos realizados pelo Ministério. Afirmou o MCidades que foi destinado cerca de R\$ 2,69 bilhões a obras de saneamento. Segundo o Ministério, R\$ 50 milhões teriam sido designados para estudos e projetos em municípios localizados no semiárido.

Em seguida, o órgão apresentou tabela demonstrando as áreas de aplicação dos recursos destinados a obras de saneamento, conforme quadro citado a seguir:

Tabela 1: Investimentos do PAC em municípios do semi-árido brasileiro, por modalidade.

Modalidade	Total (R\$)
Abastecimento de Água	1.064.166.841,93
Esgotamento Sanitário	1.437.619.418,51
Manejo de Águas Pluviais	96.918.623,56
Saneamento Integrado	92.873.110,08
<b>Total Geral</b>	<b>2.691.577.994,08</b>

Fonte: Ofício 132/2012/SNSA/MCIDADES.

O Ministério assinalou que tem envidado esforços junto ao Ministério do Planejamento com vistas a direcionar a aplicação dos recursos disponíveis para o setor no âmbito do PAC para a modalidade de esgotamento sanitário, tanto na primeira quanto na segunda fase do PAC, tendo em vista essa modalidade possuir um dos maiores déficits de cobertura.

De acordo com o MCidades, a execução desses programas tem priorizado a distribuição dos recursos em função da fonte, seguindo as diretrizes do Governo Federal no tocante à distribuição de renda, propiciando a diminuição das desigualdades sociais e regionais, e assegura que a maior parte dos recursos do Orçamento Geral da União (OGU) para o tema foram alocados em projetos do Nordeste, os quais apresentam maiores déficits de saneamento e maiores dificuldades financeiras para alavancar investimentos com recursos onerosos.

O Ministério das Cidades destacou ter havido ampla participação do órgão na formulação da Política Nacional de Resíduos Sólidos, conduzida pelo Ministério do Meio Ambiente. Ressaltou, também, a publicação da Lei 12.305/2010 e o correspondente Decreto 7.404/2010, normativos que apresentam as principais diretrizes para a política de Resíduos Sólidos.

Aduziu o Ministério que, ciente dos principais problemas enfrentados pelos municípios menores, a respeito da sustentabilidade econômico-financeira para prestação de serviços de manejo e destinação final de resíduos sólidos, a SNSA elaborou proposta de normatização de um programa que selecione apenas municípios associados em forma de consórcio público, com base nos estudos de regionalização já desenvolvidos pelo Ministério do Meio Ambiente, a fim de induzir a gestão associada daqueles serviços e, assim, dar maior eficácia na implantação dessa política.

O MCidades afirmou que se encontra em tramitação proposta do Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB), elaborada pela SNSA, a qual prevê metas progressivas de atendimento nas quatro modalidades de serviços abarcados por essa ação, objetivando buscar a universalização dessa política. De acordo com o órgão, o Plano propõe metas para os anos de 2015, 2020 e 2030 e inclui previsões de cobertura para áreas urbanas e rurais em todas as regiões do País. Conforme o Ministério, tal proposta se encontra em fase de análise pela Presidência e, uma vez aprovada, será submetida à consulta pública.

O MCidades, salientou, por fim, a importância da atuação conjunta com o Ministério da Saúde, o Meio Ambiente e o da Integração Nacional na condução das ações da política de saneamento, de forma a prover a adequada assistência a um maior número de municípios, uma vez que a SNSA não dispunha de número de servidores, nem de estrutura suficientes para atuar individualmente nesse campo.

A Fundação Nacional de Saúde (Funasa), por sua vez, respondeu apontando que, em 2012, serão executadas ações de “desenvolvimento institucional de serviços de saneamento; definição e estruturação de modelos de gestão em saneamento; apoio à gestão consorciada; apoio na

estruturação e implementação de consórcios públicos de saneamento; aprovação em Brasília de planos municipais e equipamentos de resíduos sólidos; cooperação técnica aos municípios (contratação e fiscalização de obras)”.

A Funasa assinalou também que apoiará a elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico e realizará seminários temáticos regionais, ademais de propiciar a cooperação técnica aos municípios para contratação e fiscalização de obras nesse setor. Segunda a Fundação, serão adotadas ações de apoio aos municípios para “desenvolvimento institucional de serviços de saneamento; avaliação de melhoria de índices de eficiência de gestão (SNIS); definição e estruturação de modelos de gestão em saneamento; apoio à municípios sem gestão estruturada; criação, estruturação e organização de serviços públicos municipais de saneamento; apoio à consórcios estruturados e legalmente constituídos; apoio na estruturação e implementação de consórcios públicos de saneamento”.

### **Análise:**

As recomendações feitas ao MCidades e à Funasa tinham como enfoque assinalar a necessidade desses órgãos propiciarem melhorias na atuação dos municípios na execução das atividades de saneamento, tendo em vista as fragilidades dessas unidades administrativas nesse campo, assinaladas por ocasião da realização da auditoria. Tal situação se mostrou preocupante, de forma especial, em relação aos municípios da região do Semiárido, área apontada por especialistas com alto potencial de vulnerabilidade aos efeitos das mudanças do clima e que, portanto, carecia de investimentos nesse tipo ação, por contribuir para adaptação da região a esses efeitos.

Conforme informado tanto pelo MCidades como pela Funasa, esses órgãos vêm buscando ampliar o auxílio aos municípios no que se refere às ações relacionadas à implementação de saneamento básico.

Nesse sentido, da leitura do Relatório de Gestão/2011 da Funasa, identificou-se um tópico que trata da execução de ações de cooperação técnica no apoio à gestão dos sistemas de abastecimento de água nos municípios atendidos pela Fundação. O quadro a seguir, extraído desse relatório, mostra o quantitativo de atendimento realizado nesse campo, em 2011.

<b>Demonstrativo de Atuação da Funasa AÇÃO 20AG0001 – Municípios atendidos/2011</b>		
<b>Nº de Ordem</b>	<b>Ações de Cooperação Técnica</b>	<b>Municípios atendidos em 2011</b>
1	Apoio técnico e administrativo na gestão dos Serviços Públicos Municipais de Saneamento	66
2	Apoio técnico na formalização de consórcios públicos de saneamento	68
3	Apoio técnico no controle de qualidade da água	193
4	Apoio técnico e administrativo na criação de Autarquias Municipais de Saneamento	3
5	Apoio técnico na Elaboração de Planos Municipais de Saneamento Ambiental	255
6	Apoio financeiro na Elaboração de Planos Municipais de Saneamento Ambiental	157
7	Apoio técnico na Definição de Política Tarifária	40
8	Apoio técnico no uso eficiente da energia elétrica e combate ao desperdício de água	39
9	Apoio técnico na implementação da educação em saúde, Comunicação e Mobilização Social no saneamento ambiental	95
10	Outras ações de cooperação técnica não descrita anteriormente	14
	<b>Total de municípios atendidos</b>	<b>699</b>

Fonte: Relatório de Gestão da Funasa – Exerc.2011

Ainda com base no Relatório de Gestão da Funasa, em 2011, foi realizado chamamento público para seleção de entidades de capacitação técnica com previsão de realização de 60 cursos para atendimento a todas as regiões geográficas brasileiras. A estimativa apresentada naquele documento é de que, após a celebração dos convênios com essas entidades, sejam capacitados 1.800 técnicos e gestores prestadores de serviços públicos de saneamento.

Dessa maneira, apesar de verificar que tais medidas ainda se encontram em estágio de planejamento, uma vez que a maioria está prevista para execução a partir de 2012, considera-se que as recomendações exaradas nos itens 9.3.1 e 9.3.2 do Acórdão 2.462/2009-P estão sendo atendidas, uma vez que o MCidades e a Funasa apresentaram postura de que estão levando em consideração as orientações postas pelo TCU quanto ao tema em comento.

***Evidências:***

Ofício 132/2012/SNSA/MCIDADES (peça 27, p.1-7).

Anexo I: Plano de Ação - Ministério das Cidades – Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental (peça 27, p. 9 a 12).

Anexo II: Investimentos do PAC no município do semiárido brasileiro (peça 27, p. 13 a 43).

Plano de Ação - Fundação Nacional de Saúde – Funasa (peça 55).

Relatório de Gestão 2011 da Funasa (peça 56).

***Proposta de encaminhamento:***

Diante disso, deixa-se de propor medidas adicionais em relação ao atendimento das recomendações lavradas nos itens 9.3.1 e 9.3.2 do Acórdão 2.462/2009-P, uma vez que o MCidades e a Funasa sinalizaram que estão levando em consideração as orientações postas pelo TCU quanto ao tema em comento.

**2.4 Acórdão 2.513/2009- Plenário**

**2.4.1 Deliberações à Casa Civil da Presidência da República, na Condição de Coordenadora do Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima (CIM).**

***Deliberações:***

*9.1. recomendar à Casa Civil da Presidência da República, que, na condição de Coordenadora do Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima (CIM), adote providências com vistas a:*

*9.1.1. promover ações de conscientização dos gestores públicos sobre a necessidade de considerarem no planejamento e na elaboração das políticas públicas relativas à Agropecuária os cenários apontados quanto aos efeitos das mudanças climáticas sobre o setor;*

*9.1.2. incluir no Plano Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC) diretrizes para as ações de adaptação da Agropecuária às mudanças climáticas, com o estabelecimento de metas e prazos para implementação das medidas correspondentes, fazendo inserir, também, os dois últimos aspectos nas diretrizes constantes do mencionado Plano no que diz respeito às ações de mitigação;*

***Situação que levou à proposição das deliberações:***

Realçou-se, no relatório de auditoria, o fato de ser ainda incipiente a ação governamental para o enfrentamento dos problemas decorrentes das mudanças climáticas no setor agropecuário. Apontou-se, entre as possíveis causas para tal situação, a constatação feita por ocasião da realização da auditoria de que os gestores contatados, à época, não tinham informação a respeito do tema “mudanças climáticas”, e tão pouco estavam cientes dos problemas que poderão advir com a ocorrência das alterações do clima. Com isso, tais atores não vislumbravam a necessidade de uma

ação imediata de suas pastas, com vistas à adoção de medidas adaptativas do setor aos quadros de mudanças do clima.

A equipe de auditoria assinalou que esse desconhecimento sobre a questão poderia implicar risco da adoção tardia de ações necessárias à adaptação do setor agropecuário brasileiro às mudanças climáticas, o que poderia resultar onerosa essa omissão, não só para os cofres públicos, mas principalmente para a própria população.

Diante dessa situação, o relatório apontou para a necessidade, em caráter de urgência, da adoção de iniciativas com vistas ao maior e melhor conhecimento acerca da questão envolvendo o tema “mudanças climáticas”; ao estudo de modelos que permitam prever as influências das mudanças sobre o meio ambiente, a economia em geral, e sobre a agropecuária do país, em particular, visando minimizar problemas futuros de ordem econômica e social advindos desses quadros, a exemplo de desabastecimento de gêneros alimentícios e de déficits na balança comercial, ante a possibilidade de quebra de safras agrícolas.

Assim, levando em conta o papel da Casa Civil como coordenadora do Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima (CIM), o TCU recomendou ao órgão a implementação de ações de conscientização para esse público.

***Providências adotadas pelos gestores:***

A Casa Civil apresentou Plano de Ação de implementação das recomendações do TCU, no qual listou as ações a seguir, como providências que teriam sido adotadas no sentido de atender à recomendação feito pelo Tribunal.

1. Apresentação de compromisso voluntário para a redução das emissões de GEE na agricultura, na COP 15, em Copenhague;
2. Elaboração do Plano para a Agricultura de Baixo Carbono (Plano ABC) em 2010, coordenado pelo MAPA, MDA e entidades vinculadas;
3. Incorporação do Plano ABC no Decreto nº 7.390, de 2010;
4. Criação de linha de crédito com menor taxa de juros no Plano Safra 2011.

Em relação à inclusão de diretrizes para as ações de adaptação da agropecuária às mudanças climáticas no Plano Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), a Casa Civil ressaltou o fato de o PNMC ser composto pelos planos setoriais, incluindo entre eles o Plano Agricultura Baixo Carbono (Plano ABC), programa que visa incentivar a adoção de sistemas de produção sustentáveis no setor, a fim de assegurar o alcance da redução de emissões de GEE na agricultura.

***Análise:***

O fato de já haver a proposição de ações contemplando o tema mudanças climáticas no setor agrícola sinaliza para uma mudança de atitude entre os gestores desse grupo da economia. Essa nova postura leva a crer que, ainda que a passos tímidos, o setor agrícola começa a incorporar posicionamento favorável, no sentido de passar a considerar os possíveis efeitos das mudanças climáticas nas políticas agrícolas nacionais.

É importante ressaltar, contudo, que as providências acima citadas dizem respeito somente a iniciativas de mitigação da agricultura. Para a implementação das recomendações ora tratadas, não foi reportada qualquer ação adaptativa do setor. Tais providências, todavia, são imprescindíveis para a agropecuária e, conseqüentemente, para a economia do país, tendo em vista que, diante das mudanças do clima, os níveis de produção de alimentos podem ser drasticamente afetados, conforme já apontam estudos da área.

Sendo assim, entende-se que as recomendações do TCU ainda encontram-se “em implementação”, devendo ser verificadas por ocasião do próximo monitoramento.

***Evidências:***

Ofício 35/2012 – SAG/C. Civil- PR (peça 34).

Plano de Ação da Casa Civil (peça 34, p. 2-8).

***Proposta de encaminhamento:***

Tendo em vista o exposto, propõe-se nova avaliação, **em 36 meses**, para averiguar o atendimento das recomendações feitas nos itens 9.1.1 e 9.1.2 do Acórdão 2.513/2009-P.

***Deliberações:***

*9.1.3. definir com mais clareza as atribuições a serem desempenhadas pelos diversos órgãos e entidades públicos e também pelos comitês e comissões encarregados do tema mudanças climáticas, de modo a obter maior organicidade das ações por eles desenvolvidas, evitando, inclusive, a sobreposição de atividades;*

*9.1.4. obter a melhor coordenação e integração das ações governamentais voltadas ao enfrentamento das mudanças climáticas, objetivando alcançar maior efetividade de tais ações, avaliando, inclusive, a estrutura e as condições disponibilizadas aos órgãos e às entidades encarregados do tema na administração Pública Federal;*

*9.1.5. monitorar a implementação do Plano Nacional sobre Mudança do Clima, de modo a averiguar se os órgãos e as entidades responsáveis pelas ações relativas à Agropecuária brasileira estão seguindo as orientações nele estabelecidas para o setor;*

***Situação que levou à proposição das deliberações:***

A equipe de auditoria identificou haver sobreposição de atividades de instituições relacionadas ao setor agropecuário, em especial no que se refere às ações relacionadas à inserção da temática mudanças climáticas nas políticas públicas para o setor. Tal situação estaria ocorrendo devido à existência de várias entidades com competência para atuação nessa área sem, no entanto, haver definição clara dos limites de atuação de cada uma delas. Apontou-se que esse fator estaria influenciando negativamente no alcance de maior efetividade no desempenho dessas políticas.

Entre as falhas identificadas à época, vale citar:

- falta de diretriz para as ações voltadas à adaptação da agropecuária aos cenários de mudanças climáticas projetados;
- falta de coordenação e de integração das ações governamentais com vistas ao enfrentamento das mudanças do clima;
- falta de coordenação e integração das políticas públicas destinadas à agricultura do país, por estarem divididas entre duas pastas: o MAPA, responsável pelo segmento do agronegócio, e o MDA, a cargo da agricultura familiar, não sendo identificada uma atuação sinérgica rumo ao enfrentamento do problema “mudanças climáticas”.

Diante desse cenário, tendo em vista os riscos que os quadros de mudanças podem trazer ao setor agropecuário, dada sua relevância econômica, social e ambiental, destacou-se a importância de se imprimir maior efetividade na coordenação e na integração das ações governamentais voltadas ao enfrentamento das mudanças do clima, de modo a garantir a eficiência, a eficácia e a efetividade para tais atuações.

Nesse sentido, assinalou-se a importância da atuação da Casa Civil da Presidência da República no cumprimento desse papel de articulação entre esses vários atores, uma vez que estava

entre as competências do órgão a: “assistência e assessoramento direto e imediato ao Presidente da República no desempenho de suas atribuições, em especial nos assuntos relacionados com a coordenação e na integração das ações do Governo”. Além disso, essa atuação da Casa Civil também estaria contemplada no seu papel exercido como coordenadora do Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima (CIM).

***Providências adotadas pelos gestores:***

Como resposta a essas recomendações, a Casa Civil assinalou a edição da Lei nº 12.187/2009, preceito legal que institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), destacando que o art. 7º desse normativo teria confirmado como instrumentos institucionais para a implementação da PNMC as três principais instâncias colegiadas do Governo Federal, a saber:

1. Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima, cujas competências são relativas ao Plano Nacional sobre Mudança do Clima;
2. Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima, instância de avaliação dos projetos no âmbito do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo;
3. Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas (FBMC) - veículo de diálogo entre Governo e sociedade.

Na sequência, o órgão apontou a edição do Decreto nº 7.390/2010, realçando que esse regulamento reafirmou a condição do CIM para fazer a coordenação geral das ações que se destinam ao cumprimento da meta de redução de emissões de GEE para 2020, estabelecida pela Lei nº 12.187/2009, as quais estão contidas no Plano Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC).

A Casa Civil acrescentou que esse mesmo Decreto teria consolidado a competência do Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas (FBMC) para, por meio de representantes dos setores que o compõe, acompanhar a execução das ações contidas no PNMC.

No que se refere às linhas a serem seguidas pelas entidades responsáveis pelas ações relativas à agropecuária brasileira, para atendimento às orientações definidas no PNMC, a Casa Civil atesta que as definições contidas no Decreto nº 7.390/2010 contemplam o Plano ABC como política inserida no PNMC. Segundo o órgão, a coordenação do Plano ABC está a cargo do MAPA e, desde a fase de elaboração, vem contando com a participação de outros órgãos e de representações de organizações não governamentais, com o objetivo de se promover um monitoramento bem qualificado do programa.

Por fim, a Casa Civil assinalou que por ocasião da revisão do PNMC, a qual está prevista para ser concluída até o final de 2012, poderão ser incluídos aperfeiçoamentos sobre o processo de monitoramento atualmente executado no âmbito do referido Plano.

***Análise:***

Conforme realçado pela Casa Civil, o Decreto nº 7.390/2010, entre outras providências, tem o condão de regulamentar os arts. 6º, 11 e 12 da Lei no 12.187/2009, a qual institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC). Nesse sentido, convém citar o art. 1º do referido Decreto, o qual prevê: “Os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos das políticas públicas e programas governamentais deverão, sempre que for aplicável, compatibilizar-se com os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos da Política Nacional sobre Mudança do Clima”.

Seguindo essa mesma linha, o parágrafo único desse mesmo artigo estabelece que os programas e ações do Governo Federal que integram o Plano Plurianual deverão observar as determinações estabelecidas no artigo em comento.

Com tal regulamentação, o governo federal sinaliza a preocupação de dar maior efetividade às ações previstas no PNMC e tende a preencher as lacunas observadas por ocasião da realização da

auditoria, ao se observar ausência de regras claras quanto à atuação das entidades envolvidas na temática “mudanças do clima”.

Desse modo, espera-se que tal normatização venha contribuir para o alcance da eficácia das ações desenvolvidas para o setor, ao favorecer a delimitação das competências de cada entidade, eliminando a ocorrência de sobreposição de atividades, na busca da melhor coordenação e integração das ações governamentais voltadas ao enfrentamento das mudanças climáticas. Assim, considera-se que as recomendações referentes aos itens 9.1.3, 9.1.4 e 9.1.5 do acórdão em comento foram atendidos.

***Evidências:***

Ofício 35/2012 – SAG/C. Civil- PR (peça 34).

Plano de Ação da Casa Civil (peça 34, p. 2-8).

Lei nº 12.187/2009, de 29 de dezembro de 2009.

Decreto nº 7.390, de 9 de dezembro de 2010.

***Proposta de encaminhamento:***

Diante do exposto, deixa-se de propor a adoção de medidas complementares para os itens em questão, ao considerar que os itens 9.1.3, 9.1.4 e 9.1.5 do Acórdão 2.513/2009-P estão implementados.

**2.4.2 Deliberações à Casa Civil da Presidência Da República e ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA):**

***Deliberações:***

*9.2. recomendar à Casa Civil da Presidência da República e ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) que envidem esforços no sentido de oferecer as condições necessárias ao Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), com vistas a:*

*9.2.1. digitalizar as séries históricas dos dados meteorológicos que se encontram em meios físicos, considerando a importância de tais dados para o desenvolvimento de modelos de projeção do clima futuro do País, como informação estratégica para subsidiar as ações do Governo Brasileiro no enfrentamento dos efeitos das mudanças climáticas;*

*9.2.2. disponibilizar todos os dados meteorológicos de curto e longo prazos, incluindo as séries históricas a que se refere o subitem anterior, às instituições de pesquisa que estejam e/ou sejam encarregadas de realizarem estudos e pesquisas relacionadas com os efeitos das mudanças climáticas, em especial para o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE);*

***Situação que levou à proposição da deliberação:***

Durante a auditoria, foi verificado que a identificação dos riscos advindos das mudanças do clima carece de maior grau de confiabilidade, tendo em vista que tem sido realizada a partir da utilização de modelos que propiciam baixo nível de detalhamento. Para o desenvolvimento de um modelo climático nacional e sua validação, é necessário dispor de séries históricas de dados meteorológicos de longo prazo.

Constatou-se, contudo, que tais dados não se encontram totalmente disponíveis, prejudicando, assim, as previsões do clima futuro do país e, conseqüentemente, a identificação dos riscos que o Brasil terá que enfrentar com as mudanças climáticas.

A dificuldade de acesso aos dados é ocasionada de três formas:

- grande parte das séries históricas dos dados meteorológicos ainda se encontra em meios físicos (livros, cadernetas, mapas, diagramas, etc);
- o INMET cobra pelo fornecimento dos dados de longo prazo coletados pelo Instituto, dificultando, assim, o desenvolvimento de importantes estudos e pesquisas na área de meteorologia e climatologia do país;
- deficiências na coleta desses dados, devido à destinação insuficiente de recursos orçamentários para a manutenção, ampliação e modernização das redes de estação de coletas de dados meteorológicos e hidrológicos.

Como efeito das dificuldades acima elencadas, verificam-se falhas no mapeamento das vulnerabilidades do país às alterações do clima. Esses pontos fracos são de alto impacto, pois afetam, não só a elaboração das políticas públicas para o setor de agropecuária, mas todas as ações governamentais brasileiras destinadas ao enfrentamento das mudanças climáticas. Por essa razão, os dados climatológicos merecem ser tratados como informação estratégica para o país.

A auditoria detectou, todavia, que a entidade responsável pelos dados meteorológicos de longo prazo, o INMET, tem sofrido redução de seu orçamento nos últimos exercícios, o que vem prejudicando sobremaneira o bom desempenho de suas atividades. Naquela oportunidade, foi informado que haviam empreendido gestões junto ao MAPA sobre a necessidade de suplementação de orçamento. No que se refere à ação de digitalização do acervo de dados meteorológicos ainda em meio físico (cadernetas, mapas etc), o Instituto reportou que, à época, não contava com fonte de recursos para a execução de todas as tarefas necessárias a esse fim.

#### ***Providências adotadas pelos gestores:***

Em sua resposta, a Casa Civil esclareceu, preliminarmente, que as recomendações contidas neste item do Acórdão ora em exame guardavam “parcial adesão às competências da Casa Civil tratadas na Lei nº 10.683, de 2003, e no Decreto nº 5.135, de 2004, bem como às competências do Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima (CIM), de que trata o Decreto nº 6.263, de 2007”.

A despeito dessas colocações, informou que, no âmbito do CIM, com vistas a disponibilizar o acervo de dados meteorológicos do INMET a pesquisas e estudos sobre mudanças do clima para subsidiar a elaboração de políticas públicas para o enfrentamento dos cenários previstos, foi acordado com o MAPA que procurasse contemplar a melhoria de gestão do INMET. Em decorrência disso, o diretor do INMET passou a participar do CIM como suplente da representação do MAPA. Também, devido à sua relevância, o tema foi incluído no programa temático no PPA 2012-2015.

Foi esclarecido, adicionalmente, que a Coordenação do CIM tem, como orientação geral, que, nas questões que envolvam órgãos e entidades vinculadas, tais instituições devem, a princípio, verificar a disponibilidade interna de recursos e, caso constatem dificuldades que careçam de apoio institucional da Casa Civil ou do CIM, formalizem demandas específicas à pasta com o objeto de apoio institucional.

A Casa Civil considerou a recomendação como “em implementação”, apontando como responsáveis pela implementação o MAPA e o INMET, ressaltando que poderá ser demandada em caso de necessidades específicas dessas instituições.

Já o MAPA encaminhou correspondência do INMET, na qual esse Instituto apresentou suas iniciativas com vistas à implementação do Acórdão 2.513/2009-P. As providências adotadas pelo INMET que não figuraram no relatório da auditoria que deu origem ao referido acórdão são as que se seguem.

Inclusão no Plano Plurianual - PPA 2012/2015:

- Programa Temático nº 2014: Agropecuária Sustentável, Abastecimento e Comercialização, sob responsabilidade do MAPA;
- Objetivo nº 0600: Ampliar a infraestrutura, disponibilizar on-line séries históricas das informações meteorológicas e climáticas e incentivar, por meio do desenvolvimento de produtos e aplicações especiais e da interação direta entre meteorologistas e usuários, a utilização desses dados nos processos de planejamento e de tomada de decisão dos setores público e privado;
- Meta nº 1: Digitalizar o acervo de 12 milhões de documentos de registro de dados disponíveis apenas em papel;
- Iniciativa 3: Digitalização do Acervo Histórico dos Dados Meteorológicos:
  - Ação 147R - Digitalização do Acervo Histórico dos Dados Meteorológicos (INMET), cujas atividades encontram-se sob responsabilidade do INMET e que terá sua execução física/financeira constantemente acompanhada pelos órgãos de controle interno e externo.

Várias medidas já estão em andamento no âmbito dessa iniciativa, entre elas o Projeto de Recuperação de Dados Históricos do INMET, com o objetivo de dar continuidade ao esforço brasileiro de Modernização da Meteorologia e Climatologia, pelo uso intensivo da Tecnologia da Informação, com a melhoria da qualidade das estatísticas climáticas; elaboração do Termo de Referência, entregue em 29/3/2010 em reunião do CMCH/MCT, com o objetivo de obter os recursos necessários via CNPQ/FINEP para a execução da Ação de “Recuperação Digital dos dados Meteorológicos Históricos do INMET”; realização do Pregão Eletrônico nº 20/2010 para contratação de empresa especialista para o desenvolvimento das etapas de recuperação, higienização, indexação, digitalização (geração de imagens), catalogação e armazenamento do acervo, cujas atividades tiveram início em janeiro/2011, tendo sido executado até o presente momento o ciclo completo de aproximadamente 850 mil documentos; conclusão, em 2011, da reforma de dois galpões localizados no Campus do seu Edifício Sede, em Brasília, para viabilizar a execução das etapas operacionais do referido projeto.
- Iniciativa 4: Produção e Divulgação de Informações Meteorológicas e Climatológicas:
  - Ação 2161 - Produção e Divulgação de Informações Meteorológicas e Climatológicas (INMET), cujas atividades encontram-se sob responsabilidade do INMET e que terá sua execução física/financeira constantemente acompanhada pelos órgãos de controle interno e externo.

Como medida adicional para a implementação da recomendação em análise, o INMET apontou o desenvolvimento do Banco de Dados Meteorológicos para Ensino e Pesquisa (BDMEP). Esse banco de dados, composto de dados meteorológicos diários do Instituto em 50 anos (1961-2011), tem como objetivo “apoiar as atividades de ensino e pesquisa realizadas pela comunidade de meteorologia brasileira, cujo conceito, definição, variáveis e forma de uso surgiram a partir da reunião técnica promovida pelo INMET com representantes de 08 universidades que possuem cursos de meteorologia, além do CPTEC e a SBMET, ocorrida em 30 e 31/03/2010”.

O Instituto esclareceu que o acesso online a esse banco de dados é feito mediante senha individual e intransferível fornecida pela instituição, estando disponível, sob demanda, a professores e pesquisadores que trabalham com clima e seus impactos. Defendeu o INMET que a implementação desse banco de dados atende às recomendações do Acórdão do TCU, uma vez que disponibiliza dados do Instituto em apoio a estudos sobre mudanças do clima.

Segundo o INMET, existem 185 cadastrados atualmente, oriundos de centros de pesquisa e de formação em meteorologia nacionais, que têm acesso a dados meteorológicos das estações climatológicas principais, escolhidas para comporem o aludido banco de dados, pela qualidade e dimensão das séries de observação apresentadas.

Informou, outrossim, o Instituto que, em 2011, foram verificados:

- 4,5 milhões de acessos ao portal do INMET por usuários externos para consultas a dados e informações de Estações, Clima, Tempo, Agrometeorológicas etc.
- 145 milhões de acessos às páginas internas do portal para ações de download de arquivos, consultas a dados e informações referentes a Estações, Clima, Tempo, Agrometeorologia, etc.

Também esclareceu que além de Boletins Meteorológicos, fornecem outros produtos e serviços rotineiramente executados e disponibilizados pelo Instituto para toda a sociedade e que também atendem o aspecto de produção e divulgação de informações, totalizando 31.972 publicações, listadas na resposta do INMET.

Por último, comunicou que, em atendimento ao que orientou o Acórdão 1681/2011-P encaminhou Cronograma de ações desenvolvidas/previstas pelo INMET com relação aos seus principais processos, com a identificação do estágio de automação em que se encontram, dentre os quais, foram considerados aqueles que se referem à deliberação ora em análise.

#### **Análise:**

Preliminarmente, cumpre-nos esclarecer que o item 9.2 do Acórdão 2.513/2009-P foi dirigido à Casa Civil em razão de terem sido verificadas as seguintes competências dessa pasta na referida Lei 10.683/2003: a coordenação e a integração das ações do Governo; a avaliação e monitoramento da ação governamental e da gestão dos órgãos e entidades da administração pública federal (art. 2º, inciso I, alíneas “a” e “d”, respectivamente).

Durante a auditoria, foi constatado que o INMET, detentor de acervo de dados meteorológicos de longo prazo, de importância estratégica para o desenvolvimento do modelo climático nacional e para possibilitar a identificação dos riscos das mudanças do clima para o país e a consequente elaboração de políticas públicas voltadas para o enfrentamento dos quadros projetados, não estava contando com destinação de verba suficiente para a execução de suas ações precípuas. Mesmo diante de gestões junto ao MAPA, órgão ao qual é vinculado, o Instituto reportou não ter obtido sucesso em suas solicitações.

Nesse sentido, concluiu-se pela procedência de levar esse assunto à instância da Casa Civil, com o intuito de que a pasta, ao vislumbrar a relevância do assunto, pudesse articular, junto ao MAPA, uma solução para o problema, como, de fato, acabou acontecendo. A inclusão, no PPA 2012-2015, das ações de Digitalização do Acervo Histórico dos Dados Meteorológicos e de Produção e Divulgação de Informações Meteorológicas e Climatológicas, ambas sob a responsabilidade do INMET, figura-se como um enorme avanço para por a termo o impasse de o país, mesmo possuindo o material necessário para subsidiar os estudos de clima, não poder dispor deles, já que ainda se encontram em meio físico e com acesso restrito. Estando assegurados recursos orçamentários do governo federal para essas ações ao longo dos próximos anos, o INMET não vai precisar recorrer, muitas das vezes sem o aporte necessário, a fontes de financiamento diversas para as atividades demandadas.

Outra importante medida adotada foi a de possibilitar a participação do INMET nas reuniões do CIM, ainda que como suplente, de forma que esse Instituto tome parte das discussões do comitê, tendo em vista a relevância do seu papel nos assuntos debatidos nesse fórum.

Cabe também ressaltar o canal claramente estabelecido pela Casa Civil com o MAPA e o INMET para que possam demandar à pasta apoio institucional, caso haja necessidade, para a solução de impasses relativos à questão ora tratada.

O INMET, em sua resposta, já apresentou importantes medidas adotadas no âmbito das duas ações contempladas no PPA 2012-2015, com destaque para o início da digitalização (geração de imagens) de documentos do acervo de dados meteorológicos a partir de janeiro de 2011.

No que se refere à argumentação trazida com relação à disponibilização de seus dados meteorológicos, por mais que o Instituto tenha indicado ações de divulgação, não ficou claro qual tipo desses dados está sendo efetivamente tornado disponível pelo INMET.

Na realidade, o Instituto sempre disponibilizou dados meteorológicos coletados por suas estações automáticas, que permanecem durante 90 dias na página da entidade. Após esse período, todavia, tais dados podem ser obtidos somente por demanda e mediante pagamento pelo seu fornecimento.

Segundo informação de gestor do próprio Instituto durante reunião da CMCH em 08/03/2012, verificou-se que a entidade ainda mantém a prática da cobrança por dados meteorológicos, com fundamento na Instrução Normativa MAPA nº 13, de 19/12/2000 (em substituição a Portaria nº 717, de 7/11/1995, sucessivamente editada desde a década de 50). Exatamente tentando coibir essa prática, tão inibidora de estudos e pesquisas voltados ao conhecimento do clima, foi que este Tribunal encaminhou as deliberações 9.2.1 e 9.2.2 em questão.

Mesmo ao INPE, instituição responsável pelo desenvolvimento do modelo climático nacional, os dados meteorológicos do INMET aos quais estão tendo acesso irrestrito são aqueles contidos no Banco de Dados Meteorológicos para Ensino e Pesquisa – BDMEP, que, segundo o próprio INMET, contém dados coletados no período de 1961 a 2011. Em entrevista com pesquisadores do INPE foi confirmado que as séries históricas dos dados meteorológicos, ou seja, os registros anteriores a 1961, necessários aos estudos de modelos climáticos, ainda não se encontram acessíveis a eles. Sendo assim, ainda que o BDMEP tenha sido uma importante iniciativa do INMET, não se pode considerar que essa ação tenha esgotado as providências do Instituto para atender às recomendações do Acórdão do TCU.

Seria importante que os dados que estão sendo gradualmente digitalizados fossem disponibilizados, com a maior brevidade possível, a instituições de pesquisas e, especialmente, ao INPE, para que este Instituto possa utilizá-los no desenvolvimento do modelo climático nacional e na sua validação. Cumpre enfatizar que tanto a coleta dos dados meteorológicos executada pelo INMET, integrante da estrutura da Administração Pública Federal, como a digitalização e disponibilização do acervo em papel agora previstas no PPA 2012-2015 são custeadas por recursos públicos e, como tal, devem atender ao interesse público, traduzido, nesse caso, na necessidade de identificação dos riscos das mudanças do clima para o correto direcionamento das ações públicas voltadas ao enfrentamento desses quadros.

Em consulta à Lei Orçamentária Anual de 2012, verificou-se a destinação de R\$ 5,5 milhões para a ação “Digitalização do acervo histórico dos dados meteorológicos” (Funcional: 20.545.2014.147R.0001), dando início, assim, a execução da meta prevista no PPA ora em vigor.

#### ***Evidências:***

Ofício 35/2012-SAG/C. Civil – PR (peça 34).

Plano de Ação da Casa Civil (peça 34, p. 2-8).

Ofício 188/2012-GAB, de 2/3/2012 do INPE (peça 39).

Ofício 156/2012/SE-MAPA, de 16/2/2012 (peça 29).

Ofício 034 /2012/GAB/INMET (peça 29, p. 2-9).

Ata de Reunião da CMCH de 8/3/2012 (peça 67).

### ***Proposta de encaminhamento***

Por todo o exposto, conclui-se que os itens 9.2.1 e 9.2.2 do Acórdão 2.513/2009-P encontram-se ainda em implementação, cabendo verificar seu andamento por ocasião de novo monitoramento dessas deliberações a ocorrer **em 36 meses**.

### **2.4.3 Deliberação aos Ministérios da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e do Desenvolvimento Agrário (MDA).**

#### ***Deliberação:***

*9.3. recomendar aos Ministérios de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e do Desenvolvimento Agrário (MDA) que, no tocante aos correspondentes segmentos do agronegócio e da agricultura familiar, adotem providências no sentido de que os órgãos e entidades sob as respectivas supervisões passem a considerar os cenários projetados sobre as mudanças climáticas no planejamento e elaboração das políticas públicas destinadas ao setor;*

#### ***Situação que levou à proposição das deliberações:***

Destacou-se, no relatório de auditoria, o fato de ter sido apontado no Plano Nacional sobre Mudanças do Clima (PNMC) a necessidade da adoção de práticas destinadas a aumentar a sustentabilidade do setor agrícola brasileiro. Assinalou-se que, apesar de o PNMC prever medidas para o setor agrícola, essas ações visavam principalmente à redução das emissões de gases de efeito estufa do setor e à racionalização do uso de recursos naturais pelas atividades agropecuárias, sendo, portanto, ações eminentemente de mitigação das mudanças climáticas, permanecendo, assim, uma lacuna com relação às ações para a adaptação da agropecuária às alterações do clima. Diante disso, realçou-se a necessidade de atuação do governo no estabelecimento de diretrizes para tais ações, orientando sua formulação, para assegurar a integração e a interação dos vários atores que atuam no setor.

Assinalou-se o fato de a atividade agrícola ser de grande relevância para o país, tendo em vista que dela dependem o suprimento de alimentos para o mercado interno e externo, representando aproximadamente 1/3 das exportações do Brasil e com perspectiva de crescimento da demanda por produtos agrícolas, bem como a possibilidade de incremento da responsabilidade do setor, devido ao estímulo, verificado à época, à produção de biocombustíveis. Ressaltou-se, assim, que qualquer impacto negativo no setor pode ocasionar a quebra de safras e, conseqüentemente, grandes prejuízos para a economia do país e para a população.

Com base em estudo conduzido pela Embrapa e a Unicamp, o relatório de auditoria apontou a materialidade envolvida, citando que tal estudo assinalava as vulnerabilidades da agropecuária aos riscos de mudanças climáticas e indicava que o setor poderá sofrer perdas de R\$ 7,4 bilhões a partir de 2020, podendo chegar a R\$ 14 bilhões em 2070, caso não sejam tomadas as devidas providências para a adaptação da agropecuária às aludidas alterações do clima.

Diante disso, valendo-se do princípio da precaução, o relatório da auditoria realçou que, mesmo diante das incertezas inerentes às previsões do clima futuro, mostrava-se prudente a adoção de medidas por parte do setor agrícola com vistas a levar em consideração os possíveis efeitos das mudanças climáticas na elaboração de políticas públicas para o setor.

#### ***Providências adotadas pelos gestores:***

O Ministério da Agricultura assinalou os compromissos voluntários para redução das emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) assumidos pelo Brasil durante a COP-15, realizada em

Copenhagen, em 2009, e ressaltou que com a instituição da Política Nacional sobre Mudanças do Clima (PNMC) ficou estabelecido que fosse constituído o “Plano Setorial para a Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura”, o chamado Plano ABC, cujo objetivo primordial é melhorar a eficiência no uso de recursos naturais, por meio da concessão de incentivos e recursos para os produtores rurais adotarem técnicas agrícolas sustentáveis, buscando o aperfeiçoamento de práticas sustentáveis de manejo nos diversos setores da agricultura brasileira, conforme já citado no item 2.1.2 deste relatório.

O Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), por sua vez, apresentou medidas adotadas no âmbito daquele órgão como possíveis contribuições para atender a recomendação feita pelo TCU, listando as seguintes ações:

1. O Garantia-Safra (GS), criado em 2002, por meio da Lei 10.420/2002 e regulamentado em 2004, pelo Decreto 4.962/2004, o qual se trata de ação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) voltada para os agricultores e as agricultoras familiares localizados na região Nordeste do país, na área norte do Estado de Minas Gerais, Vale do Mucuri, Vale do Jequitinhonha e na área norte do Estado do Espírito Santo — área de atuação da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE). Ressaltando tratar-se de área majoritariamente Semiárida, a qual sofre perda de safra por motivo de seca ou excesso de chuvas.
2. Seguro da Agricultura Familiar (SEAF), criado por meio da Resolução BACEN 3.234/2004, e se trata de ação dirigida exclusivamente aos agricultores familiares que contratam financiamentos de custeio agrícola no Pronaf, o qual foi instituído no âmbito do Proagro, atendendo reivindicação histórica do agricultor: produzir com segurança e com relativa garantia de renda.
3. Plano Agricultura de Baixo Carbono – ABC, programa que envolveu atuação conjunta do Ministério do Desenvolvimento Agrário e do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento, na coordenação e elaboração do Plano Setorial da Agricultura para mitigação e adaptação das mudanças climáticas previsto na Lei nº 12.187/2009. O Plano prevê as ações, metas e prazos que serão desenvolvidas até 2020 para o alcance na redução da emissão dos Gases Efeito Estufa.

O MDA destacou também a instituição, no âmbito dos Ministérios do Meio Ambiente e do MDA do Programa Federal de Manejo Florestal Comunitário e Familiar (PMCF), cujo objetivo é organizar ações de gestão e fomento ao manejo sustentável em florestas que sejam objeto de utilização pelos agricultores familiares, assentados da reforma agrária e pelos povos e comunidades tradicionais, conforme Decreto 6.874/2009.

Conforme constante nesse Decreto, considera-se manejo florestal comunitário e familiar a execução de planos de manejo realizada pelos agricultores familiares, assentados da reforma agrária e pelos povos e comunidades tradicionais para obtenção de benefícios econômicos, sociais e ambientais, respeitando-se os mecanismos de sustentação do ecossistema.

#### **Análise:**

A recomendação prolatada ao MAPA e ao MDA visava alertar essas pastas sobre a necessidade de se investir em ações, não só voltadas à mitigação de GEE pelo setor, mas principalmente de adaptação da agropecuária brasileira frente aos cenários de mudanças climáticas, ante a importância da atividade para a economia nacional e levando-se em conta a possibilidade de os resultados dela serem impactados negativamente por esse fenômeno.

Conforme informado tanto pelo MAPA como pelo MDA, os dois órgãos já começam a inserir essa questão climática no planejamento das políticas desenhadas para agricultura, a exemplo do Plano ABC. No entanto, conforme definição do citado Plano, o enfoque ainda continua sendo a

redução de emissões, sem abarcar ações relacionadas à adaptação da agricultura aos efeitos do aquecimento global.

Nesse sentido, convém lembrar o alerta feito por especialistas no tema, conforme destacado no relatório de auditoria, de que alguns dos efeitos das mudanças climáticas já são irreversíveis, com os quais a sociedade terá que lidar num futuro próximo, exigindo-se, assim, a adoção de ações adequadas e tempestivas, com vistas a aumentar a capacidade adaptativa da população e de suas atividades.

Em relação ao setor agrícola, em estudo elaborado pela Embrapa em conjunto com a Unicamp, em 2008 (Aquecimento Global e a Nova Geografia da Produção Agrícola no Brasil), no qual se avaliou as vulnerabilidades da agricultura diante dos cenários projetados de mudanças do clima, apontou-se que o agronegócio poderá sofrer perdas bilionárias a partir de 2020, ademais de prever a ocorrência de alterações nas regiões produtoras. Esse mesmo estudo indica que as culturas mais afetadas por tal fenômeno tendem a ser a soja e o café arábica, com reduções de até 40% e 33% em 2070, respectivamente.

Tais conclusões sinalizam para a necessidade de inserção da variável mudanças climáticas no planejamento das políticas para setor agrícola, em especial, definindo diretrizes estratégicas para adaptação da matriz produtiva do país aos efeitos advindos das mudanças climáticas globais.

Diante do exposto, verifica-se que a recomendação ora em comento ainda não se encontra implementada, devendo ser verificado o seu progresso quando da realização do segundo monitoramento. Além disso, tendo em vista a importância das ações de adaptação para o setor agropecuário, conforme já apontado acima, cabe propor a reiteração da recomendação do item 9.3.

***Evidências:***

Ofício 43/2012/SE-MDA (peça 41).

Plano de Ação MAPA - Peça 29, p.11 e 12.

***Proposta de encaminhamento:***

Diante do exposto, propõe-se novo acompanhamento do item 9.3 do Acórdão 2.513/2009-P, em **36 meses**, quando da realização do segundo monitoramento deste acórdão, cabendo ainda reiterar a aludida recomendação, tendo em vista a relevância da adoção de medidas adaptativas para o setor agropecuário.

**2.4.4 Deliberação à Agência Nacional de Águas (ANA):**

***Deliberação:***

*9.4. recomendar à Agência Nacional de Águas (ANA) que implemente medidas com vistas a promover, com a maior brevidade possível, os estudos necessários ao mapeamento das vulnerabilidades concernentes à disponibilidade dos recursos hídricos no País, bem como planejar a adequada gestão de tais recursos, considerando, inclusive, nos processos de concessão de outorga do uso da água os cenários de mudanças climáticas projetados para o setor, os quais já sinalizam para significativas alterações no regime de chuvas e, conseqüentemente, no ciclo hidrológico das regiões geográficas brasileiras;*

***Situação que levou à proposição da deliberação:***

No decorrer da auditoria, foi verificado que a Agência Nacional de Águas, apesar de suas competências legais com relação à gestão dos recursos hídricos, não vinha levando em consideração os cenários de alterações do clima, impossibilitando, assim, a adoção de medidas de adaptação efetivas e tempestivas voltadas à gestão dos recursos hídricos pela Administração Pública e diminuindo a capacidade adaptativa às alterações de clima previstas.

Em outro trabalho que buscou avaliar as políticas públicas e ações governamentais voltadas para a segurança hídrica do semiárido brasileiro diante dos cenários de mudanças climáticas, também foi notada a carência de estudos de impacto das mudanças do clima sobre a disponibilidade dos recursos hídricos, particularmente para essa região.

***Providências adotadas pelos gestores:***

A ANA informou que já havia encaminhado outro expediente a esta Unidade Técnica em 8/6/2009, “no qual se manifestou a respeito dos cenários de mudanças do clima, das possíveis repercussões sobre os recursos hídricos e sobre as estratégias preventivas que se encontravam em curso na Agência com relação a esse tema”.

Acrescentou que tem envidado esforços para considerar os possíveis efeitos das mudanças do clima nos processos de decisão e planejamento hidrológicos, baseados em evidências de que a disponibilidade hídrica tenderá a uma diminuição ao longo do atual século, fundamentada no princípio da precaução.

As principais medidas reportadas pela ANA foram as seguintes:

- estabelecimento de estratégias, como uma primeira medida de adaptação, para a convivência com a variabilidade hidrológica que tende a se agravar pelas mudanças do clima e com o conseqüente aumento de fenômenos extremos, desmembrando-se nas ações: a) atividades de planejamento de recursos hídricos; b) monitoramento hidrológico; c) atividades de acompanhamento, desenvolvimento e mediação de usos múltiplos e eventos hidrológicos críticos; d) regulação, particularmente na análise e emissão de outorgas de uso da água; e) comunicação social e capacitação de atores do sistema de gestão dos recursos hídricos.
- introdução, a partir de 2009, na metodologia de elaboração dos Planos de Recursos Hídricos (PRHs) de bacias hidrográficas (Lei 9433, de 8/1/1997), a simulação dos efeitos de mudanças do clima sobre a disponibilidade hídrica das bacias, considerando um dos cenários projetados, em geral o mais crítico, segundo os modelos climáticos. Citou como exemplo o Plano Estratégico de Recursos Hídricos dos Afluentes da Margem Direita do Amazonas (PERH-MDA), abrangendo sete bacias afluentes, em que foi feita uma análise comparativa dos quinze modelos climáticos do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), adotando-se o valor médio dos resultados para o período de 2010-2040.
- previsão, no que se refere à parte dos PRHs voltada às intervenções e investimentos, de inserção de programas orientados para: a) ampliação, adensamento, modernização e diversificação da rede de monitoramento hidrométrico; b) acompanhamento e avaliação das variáveis hidrometeorológicas e impactos na cobertura vegetal; c) monitoramento, acompanhamento e avaliação de ações antrópicas com impacto sobre parâmetros do ciclo hidrológico; d) identificação de ações adaptativas e definição de gatilhos hidrológicos para sua implantação, com base no aprofundamento das análises de modelos climáticos e características físico-bióticas da bacia submetida a planejamento; e) revisões periódicas dos PRHs com a consideração dos resultados dos itens acima relacionados e das conclusões decorrentes.
- inserção, quando da revisão dos PRHs mais antigos, de consideração das mudanças climáticas globais, com a utilização de modelos e dados mais adequados e atualizados para as regiões consideradas.
- sistematização, nos Relatórios de Conjuntura, atendendo à solicitação do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), das informações sobre disponibilidade, demandas, fragilidades e características básicas da gestão dos recursos hídricos nos estados e nas bacias

hidrográficas, oferecendo periodicamente mapeamento e balanço geral do estado dos recursos hídricos do país e incluindo capítulos sobre anomalias e eventos extremos, representando registro e base para estudo das transformações verificadas nas disponibilidades hídricas e na gestão das regiões hidrográficas nacionais.

- concessão de algumas outorgas de recursos hídricos levando em consideração a não-estacionariedade das séries hidrológicas, particularmente as com prazo maior de duração, a exemplo das outorgas para o setor elétrico. Nesse item, a ANA enfatizou a complexidade do trabalho, tendo em vista a imprescindibilidade de longas séries de dados hidrológicos, demandando, assim, a perseguição do aperfeiçoamento dos processos de monitoramento.

- contratação do projeto “Qualificação de Dados Hidrológicos e Reconstituição de Vazões Naturais do País”, cujo objetivo é qualificar séries mensais de precipitação e vazão em várias estações no país e reconstituir séries de vazões naturais em estações fluviométricas selecionadas, sendo que seus produtos subsidiarão futuros processos de planejamento e outorga de recursos hídricos.

- participação da Agência na Comissão de Acompanhamento de projetos contratados pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS para revisão de séries de vazões de diversas usinas hidrelétricas do país, cujo objetivo consiste em disponibilizar séries consistidas de vazões naturais que possam ser utilizadas nos estudos de planejamento de operação eletro energética e hidráulica do Sistema Interligado Nacional.

Por último, a ANA teceu algumas considerações sobre a falta de precisão dos impactos das mudanças do clima nas vazões dos rios brasileiros, tendo em vista o atual estágio de conhecimento sobre o tema, o que dificulta o planejamento das ações de gestão dos recursos hídricos. Nesse sentido, a ANA acrescentou que adota “estratégias preventivas, dentro de princípios de razoabilidade que considerem os aspectos tendenciais da variabilidade hidrológica, sem, no entanto, estabelecerem processos que impeçam ou onerem iniciativas essenciais ao desenvolvimento do país”.

Concluiu, assim, estar sintonizada com as recomendações do aludido Acórdão, uma vez que tem dado a devida atenção às possíveis alterações climáticas na elaboração de planos e estudos, na concessão de outorgas e no monitoramento hidrometeorológico.

#### **Análise:**

Por intermédio das providências acima descritas, a ANA demonstra ter passado a considerar os cenários de mudanças do clima nas suas ações de gestão de recursos hídricos. Tais providências indicam um grande avanço para a implementação da deliberação ora em comento, uma vez que, à época da execução da auditoria, a Agência havia informado que inexistiam quaisquer ações voltadas à adaptação aos cenários de mudanças do clima.

Merece destaque, como uma boa medida adotada, o fato de, na elaboração dos Planos de Recursos Hídricos (PRHs) de bacias hidrográficas, a ANA ter incorporado a simulação de cenários de mudanças do clima sobre a disponibilidade hídrica das bacias, levando em consideração o mais crítico deles projetado pelos modelos climáticos.

Importante também ressaltar que a Agência, por ocasião da concessão de outorgas de maior duração, como as para o setor elétrico, vem atentando para a não-estacionariedade das séries hidrológicas, de modo a não inviabilizar os empreendimentos pela ocorrência de mudanças no clima do país.

Ainda falta, contudo, empreender ações de conscientização dos gestores das várias entidades envolvidas na gestão dos recursos hídricos sobre os riscos que as alterações do clima podem trazer à disponibilidade dos recursos hídricos e a necessidade da adoção de maior cautela na gestão de tais



recursos, com especial atenção para o Nordeste do Brasil, tendo em vista a necessidade de garantir a segurança hídrica para a região.

***Evidências:***

Ofício 11/2012/AA-ANA (peça 16)

***Proposta de encaminhamento***

Tendo em vista que a determinação 9.1.1 do Acórdão 2212/2009-P ainda se encontra em implementação, será necessário verificar as medidas adotadas pela entidade em momento futuro, razão pela qual se propõe que a presente questão venha a ser analisada em novo monitoramento a ser realizado **em 36 meses**.

**2.4.5 Deliberação à Comissão de Coordenação das Atividades de Meteorologia, Climatologia e Hidrologia (CMCH) do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI)**

***Deliberação:***

*9.5. recomendar à Comissão de Coordenação das Atividades de Meteorologia, Climatologia e Hidrologia (CMCH) do Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT) que, no uso da competência estabelecida pelo Decreto nº 6.065/2007, avalie a conveniência e a oportunidade de integrar as redes de coleta de dados meteorológicos e hidrometeorológicos do INMET, do INPE e da ANA, bem como de unificar as bases de dados, fazendo incluir na base unificada, no que for possível, os dados obtidos por outras instituições análogas das esferas estadual e municipal e, ainda, do Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA)/Aeronáutica e da Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN)/Marinha, tendo em vista que, embora tais dados possuam finalidades mais específicas, podem contribuir para a geração do conhecimento e melhor cobertura do clima do País;*

***Situação que levou à proposição da deliberação:***

Na auditoria foi verificada que uma das dificuldades de acesso aos dados meteorológicos refere-se ao fato de existirem vários órgãos da Administração Pública que possuem redes de coleta de dados meteorológicos/hidrológicos distintas, com bases de dados igualmente diversas, resultando, assim, em multiplicidade de esforços e, ao mesmo tempo, detectou-se a existência de vazio de dados em algumas regiões do Brasil, prejudicando o estudo do clima do país.

Tais entidades possuem atribuições bastante semelhantes e, para garantir a manutenção, a modernização e a ampliação de suas redes de coleta de dados precisam de investimentos robustos em tecnologia de informação, além da necessidade de contar com quadro de pessoal suficiente para suas ações.

Nesse sentido, ainda que os dados coletados pelas várias entidades tenham características relacionadas a funções específicas, vislumbrou-se a possibilidade de integrar as redes de coleta de dados meteorológicos e hidrometeorológicos e de unificação da base computacional dos dados coletados, otimizando, assim, a aplicação dos recursos públicos, ao mesmo tempo em que seria aumentada a cobertura da rede de coleta de dados. Essa iniciativa melhoraria também o acesso a esses dados e diminuiria os custos com tecnologia de informação.

***Providências adotadas pelos gestores:***

Resposta da Comissão de Coordenação das Atividades de Meteorologia, Climatologia e Hidrologia (CMCH) iniciou informando que o processo de integração das redes de coleta de dados e dos bancos de dados existentes nas várias instituições que realizam essas atividades já está em andamento, mas que, devido à complexidade de se formar um sistema nacional de meteorologia, climatologia e hidrologia e por envolver instituições federais, estaduais e municipais, ainda não foi **completado**.

Elencou, também, algumas iniciativas das entidades integrantes dessa comissão com vistas à implementação da referida deliberação, com destaque para:

- criação do Centro de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN), cujo objetivo é implantar e gerenciar políticas e programas visando ao desenvolvimento científico, tecnológico e da inovação regionalmente equilibrado e à aplicação de tecnologias modernas à prevenção e à solução de problemas sociais, em suas áreas de atuação;
- convênio firmado entre o CEMADEN/SEPED/MCTI e o INMET/MAPA visando aplicações meteorológicas, previsão do tempo, monitoramento de eventos severos, monitoramento de estiagens severas e troca de informações meteorológicas, previsão do tempo severo;
- criação de banco de dados do INPE/MCTI para arquivar e disponibilizar dados diários, mensais, anuais e séries longas de tempo com alta qualidade para serem utilizados em estudos de variações de clima, em várias escalas de tempo, extremos climáticos e suas variações, calibração de cenários futuros de clima gerados pelos modelos climáticos no Brasil e no mundo, favorecendo a integração dos sistemas de observação das demais instituições operacionais;
- convênio firmado entre a Marinha do Brasil e o INMET para manutenção e transmissão dos dados de doze estações meteorológicas automáticas costeiras, incluindo a estação de ar superior na ilha de Trindade;
- lançamento de três bóias meteoceanográficas nas proximidades da costa de Rio Grande (RS), Itajaí (SC) e Santos (SP) que compõem o Programa Nacional de Bóias que reúne dez parceiros, incluindo Petrobrás, USP, INPE, INMET, Comissão Intergovernamental de Estudos do Mar, MMA e dados disponíveis na página do Centro de Hidrografia da Marinha (CHM);
- Protocolo de Intenções 001/2009, firmado entre INMET/MAPA, INPE/MCTI e ANA/MMA, para cooperação mútua relacionada às atividades de Meteorologia, Hidrometeorologia, Hidrogeologia desenvolvida pelos parceiros.

Concluiu a correspondência informando que, no exercício de 2012, a tarefa prioritária da CMCH será a “promoção e facilitação das ações necessárias para a plena integração e disponibilização dos diferentes bancos de dados”.

Em 8/3/2012 foi convocada reunião específica da CMCH para tratar da implementação do item 9.5 do Acórdão 2.513/2009. Nessa ocasião, foi solicitado que os representantes dos órgãos ali presentes informassem a política adotada por cada órgão para a disponibilização dos dados meteorológicos/hidrológicos que coletam e como se dá a integração desses dados com outras bases.

Seguem, abaixo, os principais pontos abordados na reunião:

- foi verificado que o acesso aos dados meteorológicos/hidrológicos vem sendo disponibilizado aos usuários integralmente por vários órgãos, como o DECEA, o INPE/CPTEC e a ANA. Foram dois os órgãos que declararam não franquear de forma irrestrita seus dados: o CENSIPAM, cujos dados coletados ainda não se encontram prontos e aguardam autorização superior para serem disponibilizados; e o INMET, devido à existência de Portaria do Ministério da Agricultura, que obriga o Instituto a vender determinados dados e por existirem muitos dados meteorológicos de longo prazo (séries históricas) não digitalizados, ainda em papel. Esclareceu-se que, para tal digitalização dos dados, está prevista meta no PPA 2012-2015 e, na Lei Orçamentária Anual do exercício corrente, foram destinados pouco mais de R\$ 5 milhões. Foi sugerido que os detentores de banco de dados históricos deveriam fazer parceria com as Universidades para que estas instituições trabalhassem na qualificação dos dados, tendo em vista que tais dados representam a história do clima e da hidrologia do Brasil, cujo valor econômico, social e científico é imensurável;

- foi indicado que a eficiência do trabalho do INPE está diretamente ligada à existência de uma plataforma de dados para todos os usuários e de controle de qualidade dos dados; nesse instituto não há qualquer dado de caráter sigiloso, sendo tais dados, submetidos a tratamento interno para garantir a qualidade da informação, disponibilizados na sua integralidade, diariamente, não só aos órgãos de meteorologia e hidrologia, mas a todos os usuários;
- foi ressaltado, por representante do MCTI, que não se trata de apenas disponibilizar os dados coletados, posto que muitos deles são de baixa qualidade e, portanto, não confiáveis. É importante que haja a integração dos sistemas de coleta de dados, com garantia de sua qualidade, envolvendo a definição de papéis e responsabilidades para instituições e níveis de governo e onde serão necessários planos de operação de acesso e de sustentabilidade para garantir a manutenção do sistema;
- foi informado que os dados disponibilizados na página do INMET imediatamente após a coleta, podem conter erros, já que não passam por um controle de qualidade prévio, e, nesse caso, se o usuário não entender do assunto pode utilizar a informação incorreta;
- foi apontado que as equipes que fazem a manutenção das estações de coleta de dados enfrentam as seguintes dificuldades: restrição do número de passagens/diárias por ano a servidores públicos por Decreto Legislativo e falta de continuidade do trabalho com as prefeituras que, devido à troca de seus prefeitos em anos eleitorais, não assumem os compromissos já firmados;
- foi acrescentado que várias dificuldades, como a qualidade variável dos dados e as diferentes dimensões das redes e a falta de integração delas, poderiam ser solucionadas por meio de uma Política Nacional de Meteorologia contida na Proposta de Emenda Constitucional – PEC 12/2003, apresentada pela Sociedade Brasileira de Meteorologia ao Congresso Nacional em 2003.

Ao término da reunião, ficou estipulado que a CMCH:

- buscasse solução com relação a não disponibilização dos dados meteorológicos coletados pelo INMET e CENSIPAM;
- organizasse um plano de ação para atender aos órgãos geradores de dados, assim como aos usuários, de modo a construir um sistema integrado de dados na área de competência da CMCH;
- fossem feitos estudos, para a próxima reunião, com a consultoria Jurídica do MCTI sobre as implicações da Lei Federal de Acesso às Informações na política de disponibilização dos dados gerados por órgãos públicos, verificando se um órgão pode ou não colocar barreira ao acesso de seus dados e informações.

Informação adicional sobre a referida Proposta de Emenda Constitucional – PEC 12/2003 apontou que o documento teve origem no Senado Federal em 2003, com o objetivo de alterar os arts. 21 e 22 da Constituição Federal, para definir a competência da União no ordenamento do Sistema Nacional de Meteorologia e Climatologia. Ao ser submetida à apreciação da Câmara dos Deputados, a PEC tomou o número 564/2006 e, nessa Casa, tramitou até o início de 2011, quando a Comissão Especial criada para estudar a proposta foi encerrada.

#### **Análise:**

Esta equipe de monitoramento foi convidada a comparecer à reunião da CMCH do dia 8/3/2012 acima relatada, uma vez que o foco do encontro era justamente a política de acesso, de utilização e disponibilização dos dados meteorológicos pelas várias entidades integrantes dessa comissão, objetos da recomendação monitorada.

Tanto as providências adotadas pelos órgãos participantes da Comissão, como os assuntos tratados durante a referida reunião demonstram o empenho dos membros da CMCH em tomar as medidas cabíveis para o cumprimento da deliberação exarada por este Tribunal. Entre as medidas informadas, cabe destacar a celebração do Protocolo de Intenções 001/2009, entre INMET/MAPA, INPE/MCTI e ANA/MMA, com o objetivo de cooperação mútua relacionada às atividades de Meteorologia, Hidrometeorologia, Hidrogeologia desenvolvida por esses parceiros. Relevante também mencionar a solicitação pela CMCH de estudos jurídicos, visando a verificar as implicações da Lei Federal de Acesso às Informações na política de disponibilização dos dados gerados por órgãos públicos, que muito podem auxiliar nas ações de acesso aos dados meteorológicos.

Essencial salientar a iniciativa da Proposta de Emenda à Constituição – PEC 12/2003, atualmente PEC 564/2006, para definir a competência da União no ordenamento do Sistema Nacional de Meteorologia e Climatologia. Isso porque, se tal providência for implementada, vislumbra-se a possibilidade de estruturação da área e de garantia de investimento para as ações de ampliação, modernização e manutenção das redes de coleta de dados meteorológicos/hidrológicos, assim como para a integração desses dados. Nesse sentido, seria importante que a CMCH retomasse os esforços visando à apreciação da aludida PEC.

***Evidências:***

Ofício 006/2012/SEPED, da Secretaria de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento/MCTI (peça 23).

Ata de reunião CMCH realizada em 8/3/2012 (peça 67).

Proposta de Emenda à Constituição PEC 564/2006 (peça 68).

***Proposta de encaminhamento***

Tendo em vista a complexidade da implementação do item 9.5 do Acórdão 2.513/2009, por requerer ações dos vários órgãos que realizam a coleta de dados meteorológicos/hidrológicos, assim como investimentos robustos com vistas à integração dos bancos de dados de tais órgãos, ainda não foi possível dar por cumprida a deliberação, embora já existam iniciativas nesse sentido. Cabe, assim, considerar o item “em implementação”, devendo ser novamente avaliado na próxima ação de monitoramento do referido Acórdão.

**2.5 Acórdão 3.247-54/2011-Plenário**

***Deliberação:***

*9.2. determinar à Unidade Técnica que no mencionado trabalho considere, também, os aspectos tratados nestes processos, as ações e programas derivados dos acordos celebrados nas Conferências realizadas em Copenhagen (COP-15) e em Cancun (COP-16) e, ainda, o aperfeiçoamento e os possíveis resultados dos normativos legais e regulamentares pertinentes à matéria.*

***Situação que levou à proposição das deliberações:***

Desde a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, realizada na cidade do Rio de Janeiro - a Eco 92, a Organização das Nações Unidas organiza as COPs (Conferência das Partes) para discussão de dois temas: diversidade biológica (encontros bianuais) e mudanças climáticas (anuais). Nestes encontros, os países participantes comprometem-se a preservar as espécies de animais e plantas, e a reduzir os índices de emissões de gases poluentes na atmosfera.

Nesse sentido, devido à relevância de tais conferências anuais sobre mudanças do clima, o Ministro – Relator acrescentou a determinação em comento a fim de que fossem identificadas ações e programas decorrentes dos acordos celebrados nessas ocasiões, bem assim, a edição e o aperfeiçoamento de normativos legais e regulamentares pertinentes à matéria e possíveis resultados da aplicação deles.

#### *Ações/decisões decorrentes de Acordos Internacionais:*

##### **COP 15 – 2009 (Copenhague, Dinamarca):**

A 15ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (COP 15), realizada em 2009, na cidade de Copenhague, na Dinamarca, teve como principal resultado, embora sem aprovação unânime, o “Acordo de Copenhague”. Ao final do evento, a ONU “tomou nota” do Acordo de Copenhague, em que reconhece a necessidade de limitar o aumento da temperatura global para não subir mais de 2º C. A iniciativa de “tomar nota” foi a saída encontrada para que o documento tenha status legal suficiente e seja funcional, sem que seja necessária a aprovação pelas partes.

Conforme informações disponíveis no site em que o governo brasileiro divulga as atividades relativas às COPs (<http://www.brasil.gov.br/cop/panorama/>), em relação ao financiamento de ações nessa área, os países desenvolvidos se comprometeram a fornecer US\$ 30 bilhões, entre 2010 e 2012, e tem como objetivo mobilizar US\$ 100 bilhões por ano, em 2020. Esses recursos serão destinados a ações de mitigação e adaptação, em especial, para investimento em países em desenvolvimento. Nesse sentido, vale destacar que esse valor que será colocado no fundo até 2012 - US\$ 10 bilhões por ano - é menor do que o montante que o Brasil estima gastar para atingir sua meta voluntária de reduzir em até 39% das emissões de gases de efeitos estufa, até 2020, ao prever um investimento de US\$ 16 bilhões por ano para atingir sua meta.

Segundo noticiado nesse site, o “Acordo de Copenhague” prevê ainda que os países desenvolvidos se comprometeram em cortar 80% de suas emissões até 2050. Já para 2020, eles apresentaram uma proposta de reduzir até 20% das emissões, o que está abaixo do recomendado pelo Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), que sugere uma redução entre 25% e 40% até 2020.

Nesse sentido, o governo brasileiro destaca que o Brasil estabeleceu meta de redução de emissão de gases de efeito estufa, até 2020, de 36,1% a 38,9%, ao mesmo tempo em que propôs reduzir o desmatamento na Amazônia em 80%, também até 2020 (em relação ao mensurado em 1990). Com a proposta voluntária de redução, o governo pretende que o País deixe de emitir entre 975 milhões e 1 bilhão de toneladas de gás carbônico até 2020, em relação à projeção das emissões sem ações.

Um dos importantes avanços obtidos com as deliberações da COP 15, foi o sistema internacional de Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação (REDD). Nessa direção, Brasil assumiu metas de redução de emissões, as quais foram registradas na Convenção da ONU sobre Mudanças Climáticas como Ações Nacionais Voluntárias de Mitigação. Serão ações domésticas voluntárias e serão implementadas de acordo com os princípios e disposições da Convenção das Nações Unidas para Mudanças Climáticas (UNFCCC), conforme mostrado no quadro a seguir.

*Metas brasileiras de Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação (REDD)*

<ul style="list-style-type: none"><li>• Redução do desmatamento na Amazônia (extensão da redução estimada: 564 milhões de toneladas de carbono até 2020);</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Redução do desmatamento no Cerrado (extensão da redução estimada: 10 4 milhões de toneladas de carbono até 2020);</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Restauração das áreas de pasto (extensão da redução estimada: 83 a 104 milhões de toneladas de carbono até 2020);</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sistema integrado de safra-rebanho (extensão da redução estimada: 18 a 22 milhões de toneladas de carbono até 2020);</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Plantio direto de lavouras (extensão da redução estimada: 16 a 20 milhões de toneladas de carbono até 2020);</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fixação biológica de nitrogênio (extensão da redução estimada: 16 a 20 milhões de toneladas de carbono até 2020);</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Eficiência energética (extensão da redução estimada: 12 a 15 milhões de toneladas de carbono até 2020);</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ampliação do uso de biodiesel (extensão da redução estimada: 48 a 60 milhões de toneladas de carbono até 2020); Fontes alternativas de energia (extensão da redução estimada: 26 a 33 milhões de toneladas de carbono até 2020);</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ampliação do abastecimento de energia por usinas hidrelétricas (extensão da redução estimada: 79 a 99 milhões de toneladas de carbono até 2020);</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Setor siderúrgico (substituição do carvão oriundo de desmatamento por carvão proveniente de florestas plantadas. Extensão da redução estimada: 8 a 10 de toneladas de carbono até 2020).</li></ul>

Fonte: site: <http://www.brasil.gov.br/cop/panorama/>

Faz-se necessário destacar os principais pontos do Acordo de Copenhague. Em primeiro lugar, ressalta-se que o acordo não possui caráter vinculativo, mas uma proposta adjunta ao acordo pede para que seja fixado um acordo legalmente vinculante até o fim de 2013. Outro ponto se refere ao aumento limite de temperatura de dois graus Celsius, porém sem especificar qual deve ser o corte de emissões necessário para alcançar essa meta.

Além disso, o acordo estabelece que os países deverão providenciar "informações nacionais" sobre de que forma estão combatendo o aquecimento global, por meio de "consultas internacionais e análises feitas sob padrões claramente definidos".

Afora isso, o texto do acordo dispõe que "os países desenvolvidos deverão promover de maneira adequada (...) recursos financeiros, tecnologia e capacitação para que se implemente a adaptação dos países em desenvolvimento"

Por fim, o acordo "reconhece a importância de reduzir as emissões produzidas pelo desmatamento e degradação das florestas" e concorda promover "incentivos positivos" para financiar tais ações com recursos do mundo desenvolvido.

#### **COP 16 – 2010 (Cancun, México):**

Em decorrência da reunião da Conferência das Partes, realizada em 2010 em Cancun no México, foi criado o Fundo Verde do Clima, para administrar o dinheiro que os países desenvolvidos se comprometeram a contribuir para deter as mudanças climáticas. São previstos US\$ 30 bilhões para o período 2010-2012 e mais US\$ 100 bilhões anuais a partir de 2020.

Outro acordo se refere à manutenção da meta fixada na COP 15 (em Copenhague) de limitar a um máximo de 2°C a elevação da temperatura média em relação aos níveis pré-industriais.

No entanto, os participantes deixaram para decidir no encontro seguinte, em Durban (África do Sul), no final de 2011, o futuro do Protocolo de Kyoto, documento que expira em 2012 e obriga 37 países ricos a reduzirem suas emissões de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) e outros gases. Ao contrário da COP 15, apenas a Bolívia, entre os 194 países presentes na COP 16, foi contra a aprovação dos acordos por considerá-los insuficientes.

#### **COP 17 – 2011 (Durban, África do Sul):**

Representantes de 194 países, que estiveram presentes na conferência, concordaram, durante as negociações concluídas ao final da COP 17, em aprovar o roteiro proposto pela União Europeia (UE) para elaborar, até 2015, um marco legal para a ação contra a mudança climática e prorrogou o Protocolo de Kyoto além de 2012, ademais de determinar a instituição da estrutura e o início das atividades do Fundo Verde para o Clima, criado para financiar ações de combate às mudanças climáticas - estipulado por ocasião da COP-16 de Cancún. No entanto, o número de países participantes do novo protocolo foi reduzido, com a saída da Rússia, do Japão e do Canadá.

#### **COP 18 – 2012 (Doha, Qatar):**

A próxima conferência será realizada em Doha no Qatar no período de 26 de novembro a 7 de dezembro 2012 e terá como objetivo, dentro outros, a promoção e implementação global de uma agenda de crescimento sustentável.

#### ***Normativos legais e regulamentares relativos às mudanças climáticas:***

Desde a realização das auditorias que deram origem ao Acórdão 3.247-54/2011-Plenário, diversos normativos relativos ao tema entraram em vigor. Nessa direção, podem ser citados os normativos a seguir:

Em 2008 foi editado o **Decreto 6.527/2008** que estabeleceu o Fundo Amazônia pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES, autorizando-o a destinar o valor das doações recebidas em espécie, apropriadas em conta específica denominada Fundo Amazônia, para a realização de aplicações não reembolsáveis em ações de prevenção, monitoramento e combate ao desmatamento e de promoção da conservação e do uso sustentável no bioma amazônico. A iniciativa do fundo é pioneira: captar doações para investimentos em ações de prevenção, monitoramento e combate ao desmatamento, conservação e uso sustentável das florestas da Amazônia. Criado em 2008, o fundo já aprovou oito projetos que receberão recursos em períodos de três a cinco anos. Cabe destacar que o governo da Noruega assumiu compromisso de doar um bilhão de dólares tão logo foi anunciada a criação do Fundo Amazônia. Vale lembrar que a captação de recursos para o fundo está condicionada à redução das emissões de gases de efeito estufa (GEE) – oriundas do desmatamento. Assim, os projetos aprovados pelo Fundo Amazônia são destinados a ações de combate ao desmatamento, conservação e uso sustentável da floresta amazônica. Até 20% dos recursos do Fundo Amazônia podem ser utilizados para apoiar o desenvolvimento de sistemas de monitoramento e controle do desmatamento em outros biomas brasileiros e em outros países tropicais.

O **Decreto 7.257/2010** "dispõe sobre o Sistema Nacional de Defesa Civil (Sindec), sobre as transferências de recursos para ações de socorro, assistência às vítimas, restabelecimento de serviços essenciais e reconstrução nas áreas atingidas por desastre, e sobre o Fundo Especial para Calamidades Públicas, e dá outras providências". O referido decreto criou o Sindec com o objetivo de planejar, articular e coordenar as ações de defesa civil no território nacional, conforme estabelece o art. 11. O Sindec é composto pelos órgãos da administração pública da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e das entidades da sociedade civil responsáveis pelas ações de defesa civil. O Órgão coordenador do Sindec é a Secretaria Nacional de Defesa Civil (Sedec), do Ministério da Integração Nacional (MI). Também integra o Sindec o Conselho Nacional de Defesa



Civil (Condec), de natureza consultiva e deliberativa, responsável pela formulação e deliberação de políticas e diretrizes governamentais do Sistema.

A **Lei 12.114/2009**, que criou o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima (FNMC), com a finalidade de assegurar recursos para apoio a projetos ou estudos e financiamento de empreendimentos que visem à mitigação e à adaptação à mudança do clima e aos seus efeitos. Entre suas fontes de recursos, o FNMC conta com 60% da participação especial destinada ao MMA, decorrente da produção do petróleo, conforme estipula o art. 50, § 20, II da Lei 9.478, de 6 agosto de 1997, a qual "dispõe sobre a política energética nacional, as atividades relativas ao monopólio do petróleo, institui o Conselho Nacional de Política Energética e a Agenda Nacional do Petróleo e dá outras providências". Para 2011, o fundo dispunha de um orçamento de R\$ 226 milhões, sendo R\$ 200 milhões reembolsáveis para empréstimos e financiamentos voltados para a área produtiva, tendo como agente financeiro o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Os outros R\$ 26 milhões ficaram sob a administração do Ministério do Meio Ambiente (MMA) para investimento em projetos de pesquisa, mobilização e avaliações de impacto das mudanças do clima, podendo ser repassados para estados e municípios por meio de convênios e termos de cooperação. Vale notar que esses valores se tratam de orçamento inicial. O Fundo poderá ainda receber recursos de outras fontes, inclusive doações internacionais, que venham a ser estabelecidas no âmbito da Convenção do Clima.

A Política Nacional sobre a Mudança do Clima (PNMC) está disposta na **Lei 12.187/2009**. A PNMC visa, entre outros objetivos: reduzir as emissões antrópicas de gases de efeito estufa; implantar medidas para promover a adaptação a mudança do clima pelas três esferas da Federação, com a participação e a colaboração dos agentes econômicos e sociais interessados ou beneficiários, em particular aqueles especialmente vulneráveis aos seus efeitos adversos; consolidar e expandir as áreas legalmente protegidas, incentivar os reflorestamentos e recompor a cobertura vegetal em áreas degradadas. Entre os instrumentos da PNMC, destacam-se: o Plano Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC); o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima (FNMC); os Planos de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento nos biomas (PPCD); as medidas de divulgação, educação e conscientização; o monitoramento climático nacional; e o estabelecimento de padrões ambientais e de metas, quantificáveis e verificáveis, para a redução de emissões antrópicas por fontes e para as remoções antrópicas por sumidouros de gases de efeito estufa.

Já a **Lei 12.305/2010** institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. São objetivos dessa Política, entre outros, a não geração, a redução, a reutilização, a reciclagem e o tratamento dos resíduos sólidos, bem como a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos. Nesse sentido, o normativo estipula que a Política terá entre outros instrumentos: os planos de resíduos sólidos; os inventários e o sistema declaratório anual de resíduos sólidos; a pesquisa científica e tecnológica; a educação ambiental; o Fundo Nacional do Meio Ambiente e o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico; o Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (Sinir); o Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente (Sinima); e o Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (Sinisa). Prevê, ainda, entre esses instrumentos, a coleta seletiva, os sistemas de logística reversa e outras ferramentas relacionadas à implementação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos.

A **Lei 12.340/2010** dispõe sobre o Fundo Especial para Calamidades Públicas (FUNCAP). O FUNCAP visa custear ações de reconstrução. Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios em situação de desastre devem instalar uma sala de coordenação de resposta, conforme sistema de comando unificado de operações adotado pela Secretaria Nacional de Defesa Civil (Sedec). Além disso, está previsto na estrutura da União, o Grupo de Apoio a Desastres (Gade) vinculado à Sedec, formado por equipe multidisciplinar, mobilizável a qualquer tempo, para atuar em fase de desastre,

bem como o Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres (CENAD), para agilizar respostas e monitorar desastres, riscos e ameaças.

Menciona-se também o **Decreto, sem número, de 15/9/2010** concernente ao Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas no Bioma Cerrado (PPCerrado) Controle de Queimadas no Cerrado. A primeira versão do Plano foi lançada, em setembro de 2009, para consulta pública, com iniciativas integradas do MMA e instituições vinculadas - ICMBio, Ibama, Serviço Florestal Brasileiro e Agência Nacional de Águas - com a participação de órgãos ambientais dos estados abrangidos pelo bioma. O PPCerrado é um dos instrumentos operacionais do Programa Cerrado Sustentável. Esse bioma é considerado a savana mais rica do mundo, com 5% da biodiversidade do planeta, no entanto é apontado como um dos biomas mais ameaçados do País.

A fim de dar efetividade à Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos, bem como à Lei da Política Nacional sobre a Mudança do Clima, o Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão, por meio da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação, editou no começo de 2010 a **Instrução Normativa 01/2010**, que estabelece a inclusão de critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.

Adicionalmente, cumpre relevar, conforme já mencionado quando da análise do item 9.1 do Acórdão 2.354/2009-P, a criação do Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (Cemaden), por intermédio do **Decreto 7.513/2011**, com competência, entre outras, para: I - elaborar alertas de desastres naturais relevantes para ações de proteção e de defesa civil no território nacional; II - elaborar e divulgar estudos visando à produção de informações necessárias ao planejamento e à promoção de ações contra desastres naturais; III - desenvolver e implementar sistemas de observação para o monitoramento de desastres naturais.

E, no final de 2011, foi aprovada a **Lei Complementar 140/2011**, que fixou regras de cooperação entre a União, os estados, o Distrito Federal e os municípios em relação às competências comuns estabelecidas pelo art. 23 da Constituição Federal. Esse artigo trata das ações administrativas relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição e à preservação das florestas, da fauna e da flora.

Em decorrência dos acordos celebrados nas COPs e da inovação legislativa, o Brasil tem empreendido esforços para responder de forma adequada às mudanças climáticas. Assim, a estratégia brasileira para enfrentar o aquecimento global tem em seu centro o combate ao desmatamento ilegal, que atualmente responde pela maior parte das emissões de gases do efeito estufa no País. Em 2009, o Brasil registrou a menor taxa de desmatamento da Amazônia das duas últimas décadas, estimada em cerca de 7,400 km<sup>2</sup>. O índice é cerca de 75% menor que os níveis de desmatamento registrados em 2004. O resultado histórico é fruto de uma série de políticas integradas que combinam um avançado sistema de monitoramento por satélite e ações de fiscalização na floresta, além de incluir medidas de incentivo a atividades sustentáveis.

Além disso, no âmbito do Governo Federal, em relação ao aspecto orçamentário, durante o PPA 2008-2011, o tema “mudanças climáticas” foi tratado no programa 1421 - Meteorologia e Mudanças Climáticas e com uma ação no Programa Qualidade Ambiental para a elaboração do Plano Nacional sobre Mudanças Climáticas.

Já no PPA 2012-2015 o tema foi contemplado com o Programa temático 2050 – Mudanças climáticas, com envolvimento do MMA e MCT. Ações relacionadas ao tema desertificação foram incorporadas a este programa.

Tendo em vista as informações acima, conclui-se que as ações e programas derivados dos acordos celebrados nas Conferências têm sido levados a efeito pelo Estado Brasileiro e, ainda, que



ao ordenamento pátrio, foram acrescentadas alterações e inovações com intuito de permitir respostas tempestivas e adequadas às mudanças climáticas.

**Evidências:**

Decreto 6.527/2008 – Fundo Amazônia pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

Lei 12.187/2009 - Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC).

Lei 12.114/2009 - Fundo Nacional sobre Mudança do Clima

Decreto sem número de 15/9/2010 - Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas no Bioma Cerrado (PPCerrado)

Lei 12.305/2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos

Lei 12.340/2010 - Transferências de recursos da União aos órgãos e entidades dos Estados, Distrito Federal e Municípios para a execução de ações de resposta e recuperação nas áreas atingidas por desastre, e sobre o Fundo Especial para Calamidades Públicas.

IN 01/2010 da SLTI/MPOG - Critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal.

Decreto 7.513/2011 - Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (Cemaden).

Lei Complementar 140/2011 - Regras de cooperação entre a União, os estados, o Distrito Federal e os municípios em relação às competências comuns estabelecidas pelo art. 23 da Constituição Federal.

Portal Brasil, site: <http://www.brasil.gov.br/cop/panorama/>. Em 16.04.2012. às 14:20.

### **3. CONCLUSÃO**

O presente monitoramento teve por objetivo avaliar o grau de implementação das deliberações constantes dos Acórdãos 2.293/2009; 2.354/2009; 2.462/2009; 2.513/2009; e 3247-54/2011 – todos do Plenário, prolatados em função das auditorias operacionais sobre Mudanças Climáticas realizadas no âmbito de fiscalizações semelhantes executadas por treze Entidades de Fiscalização Superiores que compõem o Grupo de Trabalho em Auditorias Ambientais da Organização Internacional de Entidades Fiscalizadoras Superiores – WGEA/Intosai.

Nas tabelas a seguir são apresentadas as conclusões obtidas pela equipe de auditoria em relação ao grau de implementação de todos os itens dos referidos acórdãos, as quais, para fins de tornar mais didática, optou-se por fazer a análise por acórdão, conforme exposto a seguir.

**Acórdão 2.293/2009 - Políticas públicas destinadas à Amazônia e voltadas a mudanças climáticas (área de mitigação).**

***Grau de implementação das deliberações***

<i>Deliberação</i>	<i>Cumprida ou Implementada</i>	<i>Em cumprimento ou Em implementação</i>	<i>Parcialmente cumprida/Parcialmente implementada</i>	<i>Não cumprida ou Não implementada</i>	<i>Não aplicável</i>
<i>Item 9.1</i>	<i>X</i>				
<i>Item 9.2.1</i>		<i>X</i>			
<i>Item 9.2.2</i>	<i>X</i>				
<i>Item 9.2.3</i>		<i>X</i>			
<i>Item 9.2.4.1</i>		<i>X</i>			
<i>Item 9.2.4.1</i>		<i>X</i>			
<i>Item 9.2.4</i>				<i>X</i>	
<i>Item 9.2.5</i>	<i>X</i>				
<i>Item 9.2.6</i>					<i>X</i>
<i>Item 9.2.7</i>					<i>X</i>
<i>Item 9.2.8.1</i>		<i>X</i>			
<i>Item 9.2.8.2</i>		<i>X</i>			
<i>Item 9.2.9</i>	<i>X</i>				
<i>Quantidade</i>	<i>3</i>	<i>7</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>2</i>
<i>Porcentual</i>	<i>23,07%</i>	<i>53,84%</i>	<i>0,00%</i>	<i>7,69%</i>	<i>15,38%</i>

OBS: Em função de erro material, o Acórdão 2.293/2009 possui dois itens com a numeração 9.2.4.1.

**Acórdão 2.354/2009 - Ações governamentais destinadas às zonas costeiras, ante os impactos das mudanças climáticas (área de adaptação).**

*Grau de implementação das deliberações*

<i>Deliberação</i>	<i>Cumprida ou Implementada</i>	<i>Em cumprimento ou Em implementação</i>	<i>Parcialmente cumprida/Parcialmente implementada</i>	<i>Não cumprida ou Não implementada</i>	<i>Não aplicável</i>
<i>Item 9.1.1</i>		X			
<i>Item 9.1.2</i>		X			
<i>Item 9.2</i>		X			
<i>Item 9.3</i>					X
<i>Item 9.4</i>		X			
<i>Item 9.5</i>	X				
<i>Quantidade</i>	1	4	0	0	1
<i>Porcentual</i>	16,66%	66,66%	0,00%	0,00%	16,66%

**Acórdão 2.462/2009 - Ações governamentais destinadas a garantir a segurança hídrica na região do semiárido brasileiro (área de adaptação).**

*Grau de implementação das deliberações*

<i>Deliberação</i>	<i>Cumprida ou Implementada</i>	<i>Em cumprimento ou Em implementação</i>	<i>Parcialmente cumprida/Parcialmente implementada</i>	<i>Não cumprida ou Não implementada</i>	<i>Não aplicável</i>
<i>Item 9.1</i>		X			
<i>Item 9.2.1</i>		X			
<i>Item 9.2.2</i>	X				
<i>Item 9.2.3</i>	X				
<i>Item 9.2.4</i>	X				
<i>Item 9.2.5</i>	X				
<i>Item 9.3.1</i>	X				
<i>Item 9.3.2</i>	X				
<i>Quantidade</i>	6	2	0	0	0
<i>Porcentual</i>	75%	25%	0,00%	0,00%	0,00%

<b>Acórdão 2.513/2009 - Ações governamentais destinadas à agropecuária, ante os cenários de mudanças climáticas (área de adaptação)</b>					
<i>Grau de implementação das deliberações</i>					
<i>Deliberação</i>	<i>Cumprida ou Implementada</i>	<i>Em cumprimento ou Em implementação</i>	<i>Parcialmente cumprida/ Parcialmente implementada</i>	<i>Não cumprida ou Não implementada</i>	<i>Não aplicável</i>
<i>Item 9.1.1</i>		X			
<i>Item 9.1.2</i>		X			
<i>Item 9.1.3</i>	X				
<i>Item 9.1.4</i>	X				
<i>Item 9.1.5</i>	X				
<i>Item 9.2.1</i>		X			
<i>Item 9.2.2</i>		X			
<i>Item 9.3</i>				X	
<i>Item 9.4</i>		X			
<i>Item 9.5</i>		X			
<i>Quantidade</i>	3	6	0	1	0
<i>Porcentual</i>	30%	60%	0,00%	10%	0,00%

Da análise do quadro anterior, percebe-se que, passados mais de dois anos e meio da publicação dos citados acórdãos, das 37 deliberações proferidas em todas as decisões, 37,83% tinham sido implementadas ao passo que 48,64% ainda se encontravam em implementação. Por outro lado, apenas 5,40% das deliberações não haviam sido cumpridas e 8,10% se mostraram inadequadas.

Embora algumas das providências acima elencadas se encontrem em fase de implementação, outras já estão em andamento, mas não totalmente implementadas até o momento. Isso se deve, em parte, à complexidade de algumas medidas ou ao fato de umas serem pré-requisitos para outras. Afora isso, é necessário destacar que algumas das recomendações, além de sua complexidade intrínseca, exigem a articulação institucional entre diferentes órgãos e entidades da administração pública. É cediço, pois, que deliberações dessa natureza requerem mais tempo e esforço organizacional para serem efetivadas.

Em que pese a dificuldade para levar a efeito as recomendações, algumas medidas de relevo foram efetivadas gerando benefícios efetivos, os quais merecem ser ressaltados. Nesse sentido, destaca-se a elaboração pelo MAPA do Plano ABC que busca consolidar uma economia de baixa emissão de carbono na agricultura por meio do aperfeiçoamento contínuo de práticas sustentáveis de manejo nos diversos setores da agricultura brasileira.

Entretanto, devido à relevância do assunto, cumpre salientar que o MAPA e o MDA não reportaram a adoção de ações de adaptação aos cenários de mudanças do clima voltadas à

agropecuária do país, o que leva à conclusão de que não houve avanço significativo dessas iniciativas desde a realização dos trabalhos ora monitorados. O setor agropecuário é estratégico para o país, uma vez que dele dependem o suprimento de alimentos para o mercado interno e externo, representando aproximadamente 1/3 das exportações do Brasil. Nesse sentido, caso não sejam tomadas as devidas providências de adaptação da agropecuária aos quadros de mudanças de clima projetados, como o desenvolvimento de novos cultivares resistentes ao stress hídrico, por exemplo, o setor pode sofrer quebra de safras, ocasionando prejuízos tanto para a população, quanto para a economia do país.

Ainda sobre os avanços observados, destaca-se também a incorporação gradual pelo MMA da variável mudanças climáticas ao planejamento das políticas para o setor hídrico, inclusive da ocasião da revisão do Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), bem como a inclusão pela ANA nas ações de gestão de recursos hídricos dos cenários de mudanças do clima.

Merece igualmente atenção a criação na estrutura do MCTI do Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (Cemaden) que tem como finalidade elaborar alertas de desastres naturais relevantes para ações de proteção e de defesa civil no território nacional.

Cabe registrar ainda a inclusão no PPA 2012-2015 do Programa Temático 2014 denominado Agropecuária Sustentável, Abastecimento e Comercialização, sob responsabilidade do MAPA. Este programa tem como objetivo ampliar a infraestrutura, disponibilizar on-line séries históricas das informações meteorológicas e climáticas e incentivar, por meio do desenvolvimento de produtos e aplicações especiais e da interação direta entre meteorologistas e usuários, a utilização desses dados nos processos de planejamento e de tomada de decisão dos setores público e privado. Merece salientar também a meta do programa que visa digitalizar 12 milhões de documentos do acervo histórico dos dados meteorológicos do INMET.

Quanto ao ordenamento jurídico, importa relevar a edição da lei que instituiu a Política Nacional de Mudanças Climáticas, seus princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos; da lei sobre Fundo Nacional sobre Mudança do Clima; do decreto acerca do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas no Bioma Cerrado; da lei referente à Política Nacional de Resíduos Sólidos; da lei complementar sobre regras de cooperação entre a União, os estados, o Distrito Federal e os municípios em relação às competências comuns relacionadas ao meio ambiente; e da instrução normativa sobre a inclusão de critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal.

Considerando a grande quantidade de aspectos pendentes para implementação satisfatória dos Acórdãos 2.293/2009; 2.354/2009; 2.462/2009 e 2.513/2009, todos do Plenário, e levando em conta que os aspectos neles abordados são efetivamente importantes para o avanço das políticas públicas e ações governamentais voltadas às mudanças climáticas no Brasil, entende-se necessária a realização de um segundo monitoramento, em um prazo estimado de 36 meses, com o objetivo de verificar as questões mais relevantes que não foram atendidas, tempo considerado adequado para a implementação das medidas propostas nos acórdãos em questão ainda pendentes de acolhimento.

#### **4. PROPOSTA DE ENCAMINHAMENTO**

Ante o exposto, submetem-se os autos à consideração superior, com fulcro no art. 43, inciso I, da Lei 8.443/1992 c/c o art. 250, incisos II e III do Regimento Interno do TCU, com as seguintes propostas:



I. Considerar os itens da tabela a seguir **implementados**:

Acórdão 2.293/2009	9.1; 9.2.2; 9.2.5 e 9.2.9
Acórdão 2.354/2009	9.5
Acórdão 2.462/2009	9.2.2; 9.2.3; 9.2.4; 9.2.5; 9.3.1 e 9.3.2
Acórdão 2.513/2009	9.1.3; 9.1.4 e 9.1.5

II. Considerar os itens abaixo **insubsistentes**:

Acórdão 2.293/2009	9.2.6 e 9.2.7
Acórdão 2.354/2009	9.3

III. Considerar os itens a seguir **não implementados**:

Acórdão 2.293/2009	9.2.4
Acórdão 2.513/2009	9.3

IV. Considerar os itens da tabela abaixo **em implementação**:

Acórdão 2.293/2009	9.2.1; 9.2.3; 9.2.4.1; 9.2.4.1; 9.2.8.1 e 9.2.8.2
Acórdão 2.354/2009	9.1.1; 9.1.2; 9.2 e 9.4
Acórdão 2.462/2009	9.1 e 9.2.1
Acórdão 2.513/2009	9.1.1; 9.1.2; 9.2.1; 9.2.2; 9.4 e 9.5

OBS: Em função de erro material, o Acórdão 2.293/2009 possui dois itens com a numeração 9.2.4.1

V. Reiterar, tendo em vista a importância da adoção de ações adaptativas aos cenários de mudanças de clima voltadas à agropecuária do país, a recomendação referente ao item 9.3 do Acórdão 2.513/2009 dirigida aos Ministérios de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e do Desenvolvimento Agrário (MDA) que, no tocante aos correspondentes segmentos do agronegócio e da agricultura familiar, adotem providências no sentido de que os órgãos e entidades sob as respectivas supervisões passem a considerar os cenários projetados sobre as mudanças climáticas no planejamento e elaboração das políticas públicas destinadas ao setor;

VI. Autorizar novo monitoramento de auditoria, a ser realizado em 36 meses, com o objetivo de avaliar a implementação dos itens considerados como “em implementação” ou “não implementados”;

VII. Dar conhecimento do acórdão que vier a ser prolatado à Casa Civil, ao Ministério do Meio Ambiente, ao Ministério dos Transportes; ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária; ao Ministério da Integração Nacional; à Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia; ao Conselho Nacional do Meio Ambiente; à Agência Nacional de Transportes Aquaviários; ao Conselho Nacional de Recursos Hídricos; ao Ministério das Cidades; ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação; ao Ministério do Desenvolvimento Agrário; à Fundação Nacional de Saúde; à Agência Nacional de Águas; à Comissão Especial sobre Medidas Preventivas diante de Catástrofes Climáticas da Câmara dos Deputados; e à Comissão Mista Permanente sobre Mudanças Climáticas do Congresso Nacional ; e

VIII. Arquivar o presente processo.



---

Secex-8, em 9 de maio de 2012.

Maria Miguel R. N. Gonzalez  
AUFC - matrícula 5.665-0  
(Coordenadora)

Carla Ribeiro da Motta  
AUFC – matrícula 3.091-0

Carlos Eduardo Lustosa da Costa  
AUFC - matrícula 8.152-3