

Levantamento

Governança de Solos Não Urbanos



RELATÓRIO DE LEVANTAMENTO EM GOVERNANÇA DE SOLOS EM ÁREAS NÃO URBANAS

TC 021.212/2014-7

Fiscalização 552/2014

Relator: Ministro Walton Alencar Rodrigues

Modalidade: Levantamento de Auditoria

Ato originário: Despacho de 11/08/2014 (TC 019.588/2014-3)

Objetivo da Fiscalização: Levantar informações e avaliar aspectos sobre a governança de solos em áreas não urbanas no Brasil, tendo por base o Manual de Governança de Políticas Públicas do TCU (Portaria-TCU 230 de 25 de agosto de 2014), com destaque para as seguintes iniciativas governamentais: Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE), Zoneamento Agroecológico (ZAE) e Zoneamento Agrícola de Risco Climático (ZARC); Regularização Fundiária e Reforma Agrária; Certificação e Cadastro Rural; Cadastro Ambiental Rural (CAR); Plano Agricultura de Baixo Carbono (ABC); Programa de Combate à Desertificação; Programa Produtor de Água; e Programa Bolsa Verde. Deseja-se mapear as áreas de maior risco, relevância e materialidade para subsidiar o planejamento de auditorias do TCU na área de governança de solos.

Ato de designação: Portaria de Fiscalização SecexAmb 1.152, de 25/8/2014.

Período de Realização da Auditoria: 25/8/2014 a 31/05/2015.

Composição da equipe nas fases de Planejamento, Execução e Relatório:

Nome do AUFC	Matrícula	Lotação	Período
Elisângela Papst (Coordenadora)	5082-2	SecexAmb	25/8/2014 a 29/5/2015
Aderbal Amaro de Souza	5610-3	SecexAmb	2/1/2014 a 29/5/2015
Livia de Souza Viana	8628-2	SecexAmb	25/8/2014 a 31/10/2014
Renata Quilula Vasconcelos	8659-2	SecexAmb	25/8/2014 a 21/11/2014
Vinicius Neves dos Santos	10.216-4	SecexAmb	08/09/2014 a 29/5/2015
Tiago Modesto Carneiro Costa (supervisor)	6583-8	SecexAmb	25/8/2014 a 29/5/2015

Unidades fiscalizadas: Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA); Ministério do Meio Ambiente (MMA); Agência Nacional de Águas (ANA); Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra).

Vinculação no TCU: Secretaria de Controle Externo da Agricultura e do Meio Ambiente.

Responsáveis: Neri Geller/Kátia Abreu; Izabella Mônica Vieira Teixeira; Vicente Andrei Guillo; Carlos Mário Guedes de Guedes/Maria Lúcia de Oliveria Fálcon.

Volume de recursos fiscalizados: R\$ 1.732.393.334,47 liquidados em 2014.

EM RESUMO

Por que o Levantamento de Auditoria foi realizado?

O ano de 2015 foi declarado o ano internacional do solo pelas Nações Unidas. Tendo em vista esse fato, o Tribunal de Contas da União organizou um evento internacional de governança do solo em março de 2015, destinado a motivar uma profunda discussão sobre as principais iniciativas públicas e privadas destinadas a promover a sustentabilidade dos recursos do solo e da água. O presente levantamento é parte da contribuição do TCU ao tema, uma vez que levanta os principais riscos relacionados às iniciativas governamentais ligadas à questão da governança de solos não urbanos no Brasil, servindo de base para a realização de futuros trabalhos de auditorias nessa área.

Quais as principais proposições

Foram propostos pelo menos dez trabalhos de fiscalização, entre auditorias e monitoramentos, dentre os quais destacam-se: monitoramento e auditoria operacional no ZEE; auditoria na área de governança fundiária; auditoria no CAR; auditoria no Plano ABC; auditoria em degradação dos solos; auditoria em pagamentos por serviços ambientais no âmbito do Governo Federal; auditoria em iniciativas de prevenção e combate à contaminação dos solos por produtos tóxicos e suas embalagens; além de auditorias em programas federais de irrigação na agricultura. Os temas e auditorias foram classificados conforme sua gravidade, urgência e tendência para uso do TCU no planejamento de ações de controle para os próximos exercícios.

LEVANTAMENTO DE GOVERNANÇA DE SOLOS EM ÁREAS NÃO URBANAS.

O estudo das principais iniciativas governamentais ligadas à governança de solos não urbanos revela várias oportunidades de trabalhos de auditoria do TCU nos próximos anos.

O que o TCU encontrou?

Apesar de não possuir uma política de solos delineada para a gestão do solo e da água de maneira integrada, o Governo Federal possui uma série de políticas públicas e iniciativas destinadas a promover o uso sustentável dos recursos do solo e da água e a promover sua conservação e recuperação. Tendo em vista essas características das políticas e iniciativas ligadas a governança do solo no Brasil, o TCU selecionou as seguintes iniciativas públicas como objeto de estudo para levantamento de riscos e de oportunidades de auditoria: Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE), Zoneamento Agroecológico (ZAE), Zoneamento Agrícola de Risco Climático (ZARC), Cadastro Ambiental Rural (CAR), Programa de Combate à Desertificação, Plano Agricultura de Baixo Carbono (ABC), Programa Produtor de Água, Programa Bolsa Verde e Ordenamento Fundiário (englobando Regularização Fundiária, Reforma Agrária, Cadastro e Certificação de Imóveis Rurais).



Os principais riscos encontrados foram: i) ineficiência do ZEE por falta de atualização das diretrizes metodológicas e legislação, além da falta de monitoramento e avaliação desse instrumento; ii) ocupação irregular de imóveis pertencentes à União e de grilagem de terras públicas; iii) aumento de conflitos na Amazônia Legal devido a fragilidades no processo de regularização fundiária; iv) não atingimento das metas do CAR e má qualidade dos dados por georreferenciamento dos imóveis rurais sem o devido cuidado técnico; v) não atingimento das metas previstas no Plano ABC e falta de monitoramento da redução das emissões de CO_{2eq}; vi) agravamento do processo de desertificação no semiárido nordestino e incipência das ações do PAN-Brasil; vii) falhas na conservação ambiental do Programa Bolsa Verde por falta de assistência técnica e fragilidades no monitoramento; viii) contaminação dos solos por descarte inadequado de embalagens de agrotóxicos e por não cumprimento da Resolução Conama 420/2009 pelos estados; e ix) salinização dos solos por falta de assistência técnica para a agricultura irrigada.

Quais os benefícios esperados?

Espera-se que as informações resultantes do presente Levantamento de Auditoria subsidiem o desenvolvimento de futuros trabalhos do TCU na área de governança do solo e da água no Brasil, conforme as prioridades expostas no presente relatório, pontuadas com base em critérios de gravidade, urgência e tendência dos problemas e riscos identificados nas principais iniciativas analisadas. No longo prazo, espera-se que as auditorias decorrentes desse levantamento contribuam para a efetividade dos recursos públicos aplicados em iniciativas de solo e água no País.

Lista de Siglas

ABC	Agricultura de Baixo Carbono
ANA	Agência Nacional de Águas
APP	Área de Proteção Permanente
ASD	Área Suscetível à Desertificação
ATER	Assistência Técnica e Extensão Rural
Bacen	Banco Central do Brasil
BDNAC	Banco de Dados Nacional sobre Áreas Contaminadas
CAR	Cadastro Ambiental Rural
CCIR	Certificado de Cadastro de Imóveis Rurais
CCZEE	Comissão Coordenadora do Zoneamento Ecológico-Econômico do Território Nacional
CNCD	Comissão Nacional de Combate à Desertificação
CQNUMC	Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima
Codevasf	Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
COP	Conferência das Partes
CREA	Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
FAO	Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura
FNE	Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste
FNO	Fundo Constitucional de Financiamento do Norte
Funceme	Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos
GEE	Gases de Efeito Estufa
Ibama	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMBio	Instituto de Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
Incra	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
INSA	Instituto Nacional do Semiárido
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário
MF	Módulo Fiscal
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MPOG	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
ONU	Organização das Nações Unidas
PAA	Programa de Aquisição de Alimentos
PAE	Projeto de Assentamento Extrativista

PAN-Brasil	Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação
PNATER	Política Nacional de ATER para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária
PNCF	Programa Nacional de Crédito Fundiário
PNMC	Política Nacional sobre Mudança do Clima
PNRA	Programa Nacional de Reforma Agrária
PO	Plano Orçamentário
PPA	Plano Plurianual
PRA	Programas de Regularização Ambiental
PRDNE	Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste
Pronatec	Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego
PZEE	Programa de Zoneamento Econômico-Ecológico
Pronaf	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
PSA	Pagamento por Serviço Ambiental
RL	Reserva Legal
Semadur	Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano
Sicar	Sistema Nacional do Cadastro Ambiental Rural
Sigef	Sistema de Gestão Fundiária
SNCR	Sistema Nacional de Cadastro Rural
UNCCD	Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação
VI	Valor de Investigação
VP	Valor de Prevenção
VRQ	Valores de Referência de Qualidade
ZAE	Zoneamento Agroecológico
ZARC	Zoneamento Agrícola de Risco Climático
ZEE	Zoneamento Ecológico-Econômico

Lista de Figuras, Quadros e Tabelas

Lista de Figuras

Figura 1 – Mapas da Desertificação no Nordeste e e da Arenização no Rio Grande do Sul	8
Figura 2 – Principais Inciativas do Governo Federal em Regulação, Uso, Conservação e Recuperação de Solos Não Urbanos.....	9

Lista de Quadros

Quadro 1 - Programa, objetivo, iniciativas, ações e POs relativos ao ZEE no PPA 2012-2015.	10
Quadro 2 - Programa, objetivo, iniciativas, ações e POs relativos ao ZARC no PPA 2012-2015.	11
Quadro 3 - Programa, objetivo, iniciativas, ações e POs relativos ao CAR no PPA 2012-2015.....	17
Quadro 4 - Programa, objetivo, iniciativas, ações e POs relativos ao Plano ABC no PPA 2012-2015.	22
Quadro 5 - Indicadores de resultados dos Programas do Plano ABC.	24
Quadro 6 - Programa, objetivo, iniciativas, ações e POs relativos ao Programa de Combate à Desertificação no PPA 2012-2015.	28
Quadro 7 - Programa, objetivo, iniciativas, ações e POs relativos ao Programa Produtor de Água no PPA 2012-2015.	32
Quadro 8 - Programa, objetivo, iniciativas, ações e POs relativos ao Programa Bolsa Verde no PPA 2012-2015.....	35
Quadro 9 - Riscos identificados e proposta de ações de controle pelo TCU.	44

Lista de Tabelas

Tabela 1- Execução orçamentária das ações relativas ao ZEE em 2013 e 2014.....	11
Tabela 2 - Execução orçamentária das ações relativas ao ZARC em 2013 e 2014.	12
Tabela 3 - Total de recursos liquidados relativos ao ordenamento fundiário.	15
Tabela 4 - Execução orçamentária das ações relativas ao CAR em 2013 e 2014.	18
Tabela 5 - Execução orçamentária das ações relativas ao Plano ABC em 2013 e 2014.....	22
Tabela 6 - Execução orçamentária das ações relativas ao Programa de Combate à Desertificação em 2013 e 2014.	29
Tabela 7 - Execução orçamentária das ações relativas ao Programa Produtor de Água em 2013 e 2014.....	32
Tabela 8 - Execução orçamentária das ações relativas ao Programa Bolsa Verde em 2013 e 2014.	35

Sumário

I. Introdução	7
II. Visão Geral.....	7
III. Riscos Relacionados ao Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE), ao Zoneamento Agroecológico (ZAE) e ao Zoneamento Agrícola de Risco Climático (ZARC).....	10
Risco 1: <i>Incerteza quanto à capacidade de o ZEE se constituir em instrumento orientador do planejamento territorial.</i>	12
Risco 2: <i>Deficiência na elaboração do planejamento ambiental da União e dos estados e ineficiência do ZEE, em razão de sobreposição e conflitos de dispositivos legais que regem o ZEE, descon sideração do ZARC e do ZAE na concepção dos ZEEs, e falta de revisão legal, de atualização metodológica e de monitoramento do ZEE.</i>	13
IV. Riscos relacionados ao Ordenamento Fundiário (Regularização Fundiária, Reforma Agrária, Cadastro e Certificação de Imóveis Rurais).....	14
Risco 3: <i>Grilagem de terras da União, em razão da deficiência na promoção do georreferenciamento, do cadastramento e da certificação dessas terras no SNCR.</i>	16
Risco 4: <i>Continuidade de ocupação irregular de cerca de 108 mil hectares de imóveis pertencentes à União, por falta de ações efetivas de recuperação por parte do Incra.</i>	16
Risco 5: <i>Indefinição da consolidação dos limites da Região Amazônica, em razão de problemas na certificação dos imóveis rurais, o que causa dificuldades na gestão das áreas limítrofes na fronteira, além de possibilidade de ocorrência de conflitos pela posse e uso da terra.</i>	17
V. Riscos relacionados ao Cadastro Ambiental Rural (CAR)	17
Risco 6: <i>Possibilidade de não ser atingida a meta prevista para o CAR de cadastramento de todas as propriedades rurais até maio de 2016.</i>	18
Risco 7: <i>Dificuldades na elaboração e posterior fiscalização dos Programas de Regularização Ambiental, em razão de sobreposição de limites de propriedades cadastradas no CAR.</i>	20
VI. Riscos relacionados ao Plano de Agricultura de Baixo Carbono (ABC)	21
Risco 8: <i>Não cumprimento das metas constantes do Decreto 7.390/2010 por falhas no planejamento e gerenciamento do Plano ABC.</i>	23
Risco 9: <i>Possibilidade de não se comprovar o objetivo do Plano ABC de reduzir emissões de CO_{2eq} da agropecuária pela ausência de sistemática de monitoramento do Plano.</i>	26
VII. Riscos relacionados ao Programa de Combate à Desertificação.	28
Risco 10: <i>Agravamento do processo de desertificação na região do semiárido nordestino pela concentração de esforços para as ações de convivência com a seca em detrimento ao combate à desertificação.</i>	29
Risco 11: <i>Incipiência de ações do Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca (PAN-Brasil) em razão da fragilidade institucional e legal do Programa.</i>	30
VIII. Riscos relacionados ao Programa Produtor de Água.....	32



Risco 12: <i>Ineficiência do Programa Produtor de Água por problemas de gestão.</i>	33
IX. Riscos relacionados ao Programa Bolsa Verde	35
Risco 13: <i>Ineficiência do Programa Bolsa Verde pela ausência de monitoramento da conservação, degradação e recuperação ambiental.</i>	35
Risco 14: <i>Ineficácia da conservação ambiental por falta de assistência técnica às famílias beneficiadas pelo Programa Bolsa Verde.</i>	38
X. Outros riscos relacionados ao tema sustentabilidade do solo e da água	39
Risco 15: <i>Degradação de solos ocasionada pela ausência de uma política nacional de solos.</i>	39
Risco 16: <i>Contaminação dos solos, com consequente perda de produtividade e riscos à saúde, decorrente da não aplicação da legislação federal pelos estados, principalmente o definido na Resolução Conama 420/2009.</i>	40
Risco 17: <i>Contaminação do solo e da água por descarte inadequado de embalagens de agrotóxicos.</i>	42
Risco 18: <i>Degradação dos solos por salinização devido à falta de capacitação e assistência técnica para os agricultores que praticam agricultura irrigada.</i>	43
XI. Conclusão	44
XII. Proposta de encaminhamento	49
Anexo I – Análise GUT	50
Anexo II – Detalhamento da Metodologia	52
Anexo III – Índice de documentos e análises de suporte dos riscos identificados	55
Anexo IV – Programa, objetivo, iniciativas, ações e POs relativos ao Ordenamento Fundiário no PPA 2012-2015.	57
Anexo V – Referências	62
Anexo VI – Glossário	65
Apêndice A – Matriz de risco	66

I. Introdução

1. Trata o presente relatório de levantamento de auditoria nas políticas e iniciativas federais relacionadas à gestão territorial e à promoção da sustentabilidade do solo e da água. Neste levantamento foi avaliada a maneira pela qual o Estado Brasileiro exerce a administração de seus recursos econômicos e sociais, com vistas a regular o uso – compreendendo propriedade, território e manejo – e gerir a conservação e a recuperação de seus solos não urbanos. Considerou-se ainda no escopo deste trabalho a gestão de recursos hídricos, uma vez que o solo e a água são indissociáveis sob o ponto de vista de sua governança, dado que o solo constitui-se no principal reservatório aproveitável de água para uso humano na natureza.

2. O objetivo deste levantamento foi identificar informações e riscos associados aos solos em áreas rurais e florestais no Brasil, tendo como base de avaliação as principais políticas e iniciativas federais relacionados à gestão territorial, do uso e da promoção da sustentabilidade do solo e da água, quais sejam: Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE), considerando-se os possíveis reflexos da consideração ou não em seu contexto do Zoneamento Agroecológico (ZAE) e do Zoneamento Agrícola de Risco Climático (ZARC); Regularização Fundiária; Reforma Agrária; Cadastro Rural e Certificação de Imóveis Rurais (CCIR); Programa Nacional de Combate à Desertificação; Plano Agricultura de Baixo Carbono (ABC); Cadastro Ambiental Rural (CAR); Programa Produtor de Água; e Programa Bolsa Verde. Deseja-se que o levantamento seja subsídio para o desenvolvimento de futuros trabalhos do TCU na área, mapeando eventuais fragilidades e também boas práticas.

3. A metodologia adotada teve como base o documento “Padrões de Levantamento”, de março de 2014, ainda em processo de aprovação no TCU. Foram levantados os aspectos mais importantes para a caracterização das políticas e iniciativas referidas, as quais constam na peça 27. Foram visitados os estados do Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro, Mato Grosso do Sul, Pará, Ceará, Paraíba e Pernambuco, onde foram realizadas entrevistas com os principais atores relacionados à execução das políticas e iniciativas ligadas ao uso, à conservação e à recuperação dos solos nesses entes da federação. Dessa forma, foram mapeadas as áreas de maior risco, relevância e materialidade para subsidiar o planejamento de auditorias do Tribunal nesse tema para os próximos exercícios. Os detalhes da metodologia utilizada encontram-se no Anexo II deste relatório.

4. O relatório está organizado em capítulos principais relacionados a cada uma das políticas e iniciativas públicas listadas no parágrafo 2º, dentro dos quais são elencados os principais riscos contendo os seguintes itens: evento de risco; probabilidade; consequência e nível de risco; mecanismos de controles para mitigar o risco; possíveis ações de controle a serem adotadas pelo TCU; e viabilidade do instrumento de controle. Ao final são apresentadas as conclusões e propostas de encaminhamento e, no Anexo III, é apresentado um índice que enumera todos os documentos e análises que serviram de suporte para as conclusões empreendidas.

II. Visão Geral

5. O solo é a base para a produção de alimentos, combustíveis e fibras, e essencial às funções ecossistêmicas. A Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (Rio+20) reconheceu a importância econômica e social do bom manejo da terra, destacando o solo, particularmente a sua contribuição para o crescimento econômico, a biodiversidade, a agricultura sustentável e a segurança alimentar, a erradicação da pobreza, a luta contra as alterações climáticas e a melhoria da disponibilidade de água. O documento oficial resultante da Conferência “O Futuro que Queremos” trata especificamente da questão da desertificação, degradação do solo e seca, ressaltando que esses são desafios de dimensão global e continuam a

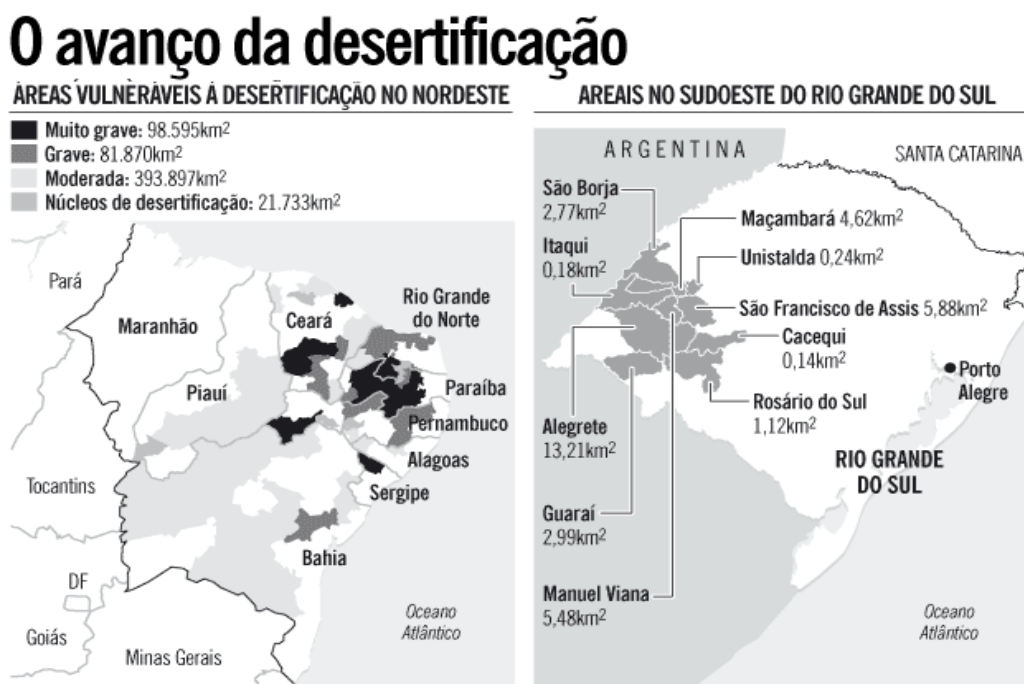
representar sérias dificuldades para o desenvolvimento sustentável de todos os países, em particular os países em desenvolvimento.

6. Na conferência “Aliança Global para os Solos” realizada em Roma pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO) em 2014, foi destacado que 33% do solo mundial sofre degradação de moderada a alta. O solo degradado é consequência da perda de sua capacidade física e química (fertilizantes) de continuar produtivo, o que o impossibilita de reter gás carbônico (CO₂). A degradação do solo impõe elevados custos à sociedade, além do empobrecimento do produtor rural.

7. Poucas regiões do mundo possuem uma extensão territorial e de terra agricultável como o Brasil. Contudo, dados do Ministério do Meio Ambiente (MMA) indicam que 140 milhões de hectares de terras brasileiras estão degradadas, o que corresponde a 16,5% do território nacional. Dentre essas terras, cerca de 30 milhões de hectares de áreas de pastagens se encontram em algum estágio de degradação, com baixíssima produtividade para o alimento animal.

8. Além disso, o País vem enfrentando nos últimos anos os fenômenos da desertificação e da arenização, que vem atingindo várias regiões como o Semiárido Nordestino, o Cerrado do Tocantins, o Norte do Mato Grosso, Minas Gerais e os Pampas Gaúchos. Com a formação de áreas áridas, a temperatura aumenta e o nível de umidade do ar diminui, tornando o solo infértil, diminuindo a produção de alimentos e aumentando a fome e a pobreza. Segundo declarado pela ONU em 2006, a desertificação no País atinge cerca de 20 milhões de pessoas.

Figura 1 – Mapas da Desertificação no Nordeste e da Arenização no Rio Grande do Sul



Fonte: Reportagem O Globo, de 05/11/2004, “Quase uma Minas sob ameaça de virar deserto”, *apud* Iyama, 2005.

9. O processo constante de intensa degradação do solo esgota rapidamente a já limitada disponibilidade de recursos de água para a produção alimentar. Com o crescimento da população mundial, que deve passar de 9 bilhões de pessoas em 2050, haverá 60% de aumento na demanda por alimentos, o que irá sobrecarregar mais ainda os recursos da terra. Nesse cenário, o Brasil é apontado como o País com a maior possibilidade de expandir sua produção agrícola para atender a demanda crescente de alimentos do mundo, possuindo ainda uma das maiores reservas de água doce do mundo. Para isso, é necessária uma série de medidas para que a expansão agrícola do

País ocorra sem que haja degradação do solo, de modo a garantir sua capacidade de atender às necessidades das gerações futuras.

10. Apesar de não possuir uma política de solos delineada para a gestão do solo e da água de maneira integrada, o Governo Federal possui uma série de políticas públicas e iniciativas destinadas a promover o uso sustentável do recurso solo e promover sua conservação e recuperação. As principais políticas e iniciativas objeto de análise do presente estudo são: Programa de Combate à Desertificação, Plano Agricultura de Baixo Carbono (ABC), Cadastro Ambiental Rural (CAR), Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE), Zoneamento Agroecológico (ZAE), Zoneamento Agrícola de Risco Climático (ZARC), Programa Produtor de Água, Programa Bolsa Verde e Certificação e Cadastro de Imóveis Rurais.

11. O Governo Federal tem ainda a obrigação de gerir o solo das propriedades rurais que se encontram atualmente sob sua supervisão e que tem grandes impactos no uso do solo brasileiro, sob o ponto de vista da gestão territorial e do manejo empregado na exploração dessas áreas. São atualmente mais de 80 milhões de ha (cerca de 10% do território nacional) em áreas de Projetos de Assentamento da Reforma Agrária e cerca de 67 milhões de ha que serão destinados à regularização fundiária na área da Amazônia Legal, para os quais possui políticas públicas específicas a serem avaliadas nesse trabalho, conforme a figura a seguir.

Figura 2 – Principais Inciativas do Governo Federal em Regulação, Uso, Conservação e Recuperação de Solos Não Urbanos.



Fonte: Elaborado pelo TCU.

12. Cumpre destacar que as seguintes políticas e iniciativas federais já foram objeto de auditorias anteriores conduzidas pelo TCU: ZAE, ZARC, Regularização Fundiária, Reforma Agrária, Cadastro e Certificação de Imóveis Rurais. Assim, as análises apresentadas no presente levantamento de auditoria referentes a essas políticas e iniciativas foram baseadas nos trabalhos anteriormente realizados pelo Tribunal.

13. A seguir são elencadas as características gerais e os riscos relacionados às políticas e iniciativas federais objeto de estudo do presente levantamento.

III. Riscos Relacionados ao Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE), ao Zoneamento Agroecológico (ZAE) e ao Zoneamento Agrícola de Risco Climático (ZARC)

14. O Zoneamento Econômico-Ecológico (ZEE) é um instrumento técnico e político, instituído pela Lei 6.938/1981 e regulamentado pelo Decreto 4.297/2002, destinado a: subsidiar a elaboração de políticas territoriais; fundamentar indicações para o desenvolvimento sustentável; construir bancos de dados de informações sobre o território abrangido; apoiar empreendimentos federais em polos de desenvolvimento; e implementar formas de divulgação das informações utilizadas no processo do Programa de Zoneamento Ecológico-Econômico (PZEE). O Ministério responsável pela gestão dos processos de trabalho do ZEE é o MMA.

15. O ZEE está inserido no PPA 2012 – 2015 conforme quadro a seguir.

Quadro 1 - Programa, objetivo, iniciativas, ações e POs relativos ao ZEE no PPA 2012-2015.

Programa	2029 - Desenvolvimento Regional, Territorial Sustentável e Economia Solidária
Objetivo	0793 - Elaborar e implementar o ZEE para a promoção do ordenamento e da gestão ambiental territorial.
Iniciativas	036V - Compatibilização dos projetos de ZEE em diferentes escalas e sua integração ao Zoneamento Agrícola; 036W - Disponibilização e manutenção do banco de dados sobre zoneamento e gestão ambiental territorial e promoção da elaboração de bases cartográficas; 036X - Elaboração e implementação do Zoneamento Ecológico-Econômico do território nacional, em suas múltiplas escalas; 036Z - Integração do Zoneamento Ecológico-Econômico com os demais instrumentos de planejamento ambiental territorial, em especial as Agendas 21, os planos diretores e os planos de bacias hidrográficas.
Ações	20VT - Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE); 8689 - Elaboração e implementação do Zoneamento Ecológico-Econômico em âmbito estadual e local.
PO da Ação 20VT	0001 – Elaboração e implementação do Zoneamento Ecológico-Econômico em âmbito nacional; 0002 – Disponibilização e manutenção do banco de dados sobre zoneamento e gestão ambiental territorial e promoção da elaboração de bases cartográficas.

Fonte: PPA 2012-2015 e SIOP

16. O total de recursos liquidados no exercício de 2013 e 2014 das ações relativas ao ZEE ocorreu conforme apresentado na tabela a seguir.

Tabela 1- Execução orçamentária das ações relativas ao ZEE em 2013 e 2014.

ZZE	Ação	Dotação Autorizada	Empenhado	Liquidado	Pago
2013	20VT	\$ 550.000,00	\$ 17.870,10	\$ 17.870,10	\$ 17.870,10
	8689	\$ 1.504.000,00	\$ -	\$ -	\$ -
2014	20VT	\$ 550.000,00	\$ 46.889,36	\$ 46.632,73	\$ 46.632,73
	8689	\$ 2.280.000,00	\$ 832.823,47	\$ -	\$ -

Fonte: SIOP

17. O Zoneamento Agroecológico (ZAE) foi instituído pela Lei 8.171/1991, que disciplina a política agrícola nacional, e é destinado ao estabelecimento de critérios para conduzir a organização espacial das atividades produtivas e a instalação de novas usinas hidrelétricas. O ZAE da cana-de-açúcar, por exemplo, foi constituído a partir de estudos do clima e do solo, considerando aspectos ambientais, econômicos e sociais para orientar a expansão sustentável de suas áreas de produção. Sua utilização está vinculada a políticas de financiamento público para novas unidades produtoras de açúcar e etanol. O Ministério responsável pela gestão dos processos de trabalho do ZAE é o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Destaca-se que o ZAE não está inserido no PPA 2012 – 2015.

18. O Zoneamento Agrícola de Risco Climático (ZARC) é um instrumento de política agrícola e gestão de riscos na agricultura. O estudo é elaborado com o objetivo de minimizar os riscos relacionados aos fenômenos climáticos e permite a cada município identificar a melhor época de plantio das culturas, nos diferentes tipos de solo e ciclos de cultivares. Não possui regulamentação específica, sendo sua base legal o Manual de Crédito Rural do Banco Central (Bacen), o qual estabelece sua obrigatoriedade para obtenção de financiamento e instrumentos de seguro agrícola oficiais. O Ministério responsável pela gestão dos processos de trabalho do ZARC é o MAPA.

19. O ZARC está inserido no PPA 2012 – 2015 conforme quadro a seguir.

Quadro 2 - Programa, objetivo, iniciativas, ações e POs relativos ao ZARC no PPA 2012-2015.

Programa	2014 - Agricultura Sustentável, Abastecimento e Comercialização
Objetivo	0601 - Prover mecanismos de prevenção ao risco, de modo a minimizar seus efeitos na atividade agropecuária.
Iniciativas	02CM - Disponibilização de informações e aperfeiçoamento dos mecanismos de monitoramento de riscos agroclimáticos.
Ações	20ZU – Redução de riscos na atividade agropecuária.
PO	0001 – Estudos, implementação e manutenção do Zoneamento Agrícola de Risco Climático; 0002 – Desenvolvimento de Matriz de Riscos Agropecuários; 0003 – Monitoramento, avaliação e fiscalização das operações de Seguro Rural subvencionadas.

Fonte: PPA 2012-2015 e SIOP

20. O total de recursos liquidados no exercício de 2013 e 2014 das ações relativas ao ZARC ocorreu conforme apresentado na tabela a seguir.

Tabela 2 - Execução orçamentária das ações relativas ao ZARC em 2013 e 2014.

ZARC	Ação	Dotação Autorizada	Empenhado	Liquidado	Pago
2013	20ZU	R\$ 6.693.500,00	R\$ 152.291,98	R\$ 88.602,10	R\$ 88.602,10
2014	20ZU	R\$ 8.821,512,00	R\$ 877.565,24	R\$ 816.959,44	R\$ 816.959,44

Fonte: SIOP

21. Os principais riscos identificados nessa área foram: incerteza quanto à capacidade de o ZEE se constituir em instrumento orientador do planejamento territorial; deficiência na elaboração do planejamento ambiental da União e dos estados, em razão de sobreposição e conflitos de dispositivos legais e desconsideração do ZARC e do ZAE na concepção dos ZEEs; e ineficiência do ZEE em decorrência da falta de revisão legal, de atualização metodológica e de monitoramento.

Risco 1: Incerteza quanto à capacidade de o ZEE se constituir em instrumento orientador do planejamento territorial.

22. Em 2008 o TCU realizou Auditoria Operacional no Zoneamento Ecológico-Econômico na Amazônia Legal (TC 024.500/2008-9), a qual resultou no Acórdão 2.468/2009-TCU-Plenário, que, em seu item 9.1, expediu as seguintes deliberações:

9.1. Recomendar à Casa Civil que apresente ao Congresso Nacional, em conjunto com o MMA e o MPOG, projeto de lei de regulamentação do Zoneamento Ecológico-Econômico Federal, e das condições para o reconhecimento dos ZEEs dos demais entes federativos, incluindo dispositivos que:

9.1.1. reequilibre o papel do ZEE enquanto instrumento de planejamento estatal, observando o art. 174 da CF/88, sem prejuízo do seu relevante papel na Política Nacional do Meio Ambiente, conferindo ao MPOG, a exemplo da experiência dos estados, estrutura para exercer o papel diferenciado na condução desse processo, reconhecendo que é natural ao MPOG o papel de planejamento e de articulação de políticas federais,

9.1.1.1. para efeitos do subitem 9.1.1 considerar o suporte ou coordenação técnica do MMA, a fim de preservar o trabalho dos atuais agentes à frente da coordenação no MMA, (...)

9.1.6 discipline a forma de acompanhamento pela CCZEE da elaboração e revisão dos ZEEs dos demais entes federativos, para efeito de seu reconhecimento no ZEE do Território Nacional, de forma que esses entes submetam seus zoneamentos por etapas do processo (...).

23. Desde a época da expedição do Acórdão 2.468/2009-TCU-Plenário não houve qualquer modificação (revogação no todo ou em parte) na legislação referente ao ZEE, bem como não houve o encaminhamento, por parte da Casa Civil, em conjunto com o MMA e Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), de projeto de lei de regulamentação do Zoneamento Ecológico-Econômico Federal e das condições para o reconhecimento dos ZEEs dos demais entes federativos, em atendimento às recomendações do Tribunal.

24. Persistem, ainda, os riscos identificados à época da auditoria, ora caracterizados pela deficiência no planejamento nacional, regional, estadual e local, diante da possibilidade de que a União e alguns estados e municípios não realizem os seus projetos de ZEE, bem como da incerteza quanto à capacidade de o ZEE se constituir em orientador do planejamento territorial, sobretudo no âmbito do Governo Federal.

25. Caracterizou-se também como risco a incerteza de o ZEE ser um instrumento útil a todos os ministérios, como critério para as atividades estatais, em razão da falta de orientação estratégica, da regulamentação incipiente e dos problemas de articulação institucional que existem na gestão do instrumento pela União.

26. Além disso, não foi efetivado por parte do Tribunal o monitoramento do Acórdão 2.468/2009-TCU-Plenário, o que contribuiu para a inércia dos responsáveis pela elaboração do projeto de lei em questão.

27. Assim, diante dos fatos registrados, recomenda-se a realização de monitoramento no Acórdão 2.468/2009-TCU-Plenário, no sentido de verificar se existem ações por parte da Casa Civil, do MMA e do MPOG para o efetivo encaminhamento do projeto de lei constante da recomendação do Tribunal.

Risco 2: Deficiência na elaboração do planejamento ambiental da União e dos estados e ineficiência do ZEE, em razão de sobreposição e conflitos de dispositivos legais que regem o ZEE, descon sideração do ZARC e do ZAE na concepção dos ZEEs, e falta de revisão legal, de atualização metodológica e de monitoramento do ZEE.

28. Foi identificado o risco de **deficiência na elaboração do planejamento ambiental da União e dos estados da federação**, em razão de haver sobreposição e conflitos dos dispositivos legais que regem o ZEE. As definições do zoneamento que constam dos normativos são divergentes, constando em alguns, como Zoneamento Ambiental e em outros como Zoneamento Ecológico-Econômico. Por exemplo, na Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/1981, art. 9º, inciso II) consta a denominação de zoneamento ambiental. Já o Decreto de 28/12/2001 dispõe sobre a Comissão Coordenadora do Zoneamento Ecológico-Econômico do Território Nacional (CCZEE), adotando, assim, a denominação de ZEE. Mesma terminologia foi adotada pelo Decreto 4.297/2002, que em seu art. 1º utiliza o termo ZEE. Por sua vez, a LC 140/2011, nos arts. 7º e 8º, adota a denominação de zoneamento ambiental de âmbito nacional e regional e zoneamento ambiental de âmbito estadual, respectivamente.

29. Essa confusão de nomenclatura foi tratada nos autos do TC 024.050/2008-9, quando dispõe o mesmo:

1.1.7.A origem normativa do ZEE provém do Zoneamento Ambiental previsto na lei de Política Nacional do Meio Ambiente. No entanto, a definição conceitual de nenhum destes termos está prevista em lei. Nem mesmo o Decreto 4.297/2002 que expressa as funcionalidades do ZEE e o define como instrumento da Política Ambiental - o que nos remete ao Zoneamento Ambiental (art. 9º, II) - não o detalha propriamente em termos conceituais.

30. Foi também identificado o risco de que a **ineficiência do ZEE** decorre, em parte, da falta de revisão e adequação do Decreto 4.297/2002 à legislação posterior, bem como da falta de atualização metodológica, em conformidade com as experiências na produção dos ZEEs pela União e pelos estados da federação.

31. Em entrevista exploratória feita junto ao Departamento de Zoneamento Territorial do MMA, foi registrado que, além da necessidade de revisão das diretrizes metodológicas para a elaboração de ZEE no território nacional (última revisão em 2006), agregando temáticas contemporâneas (mudanças climáticas, serviços ecossistêmicos, dentre outras), o maior desafio para garantir a efetividade do ZEE é sua apropriação como instrumento de planejamento territorial.

32. Acrescentou-se que para garantir a permeabilidade das negociações e decisões tomadas no âmbito do Governo Federal, a coordenação da CCZEE deveria estar em órgão central do governo. O simultâneo papel de coordenação exercido pelo MMA, por um lado, e de ator, por outro, enfraquece a defesa do aspecto ambiental nos processos de elaboração dos ZEEs.

33. Outro risco, a **impossibilidade de avaliação dos resultados práticos do ZEE**, está ligado à falta de definição estratégica de monitoramento e avaliação dos ZEEs. Constatou-se na já citada entrevista que, em 2012, foram contratados serviços para a construção de indicadores baseados nas ações estratégicas e específicas do instrumento. O trabalho foi complexo em razão

da natureza das ações definidas, algumas genéricas, que dificultam o desenvolvimento de indicadores. Ressaltou-se que essa contratação tinha por objetivo apenas desenvolver os indicadores e que há a necessidade de aprimoramento para estruturar um sistema de monitoramento desses indicadores.

34. Por fim, constatou-se nas entrevistas realizadas nos estados visitados que a **possibilidade de conflitos na gestão ambiental e territorial** está ligada à desconsideração de outros zoneamentos na concepção dos ZEEs, a exemplo do Zoneamento Agrícola de Risco Climático (ZARC) e do Zoneamento Agroecológico (ZAE). Este problema está retratado no estado do Mato Grosso do Sul, onde se constatou o conflito do ZAE da cana-de-açúcar com o ZEE do estado.

35. Assim, diante dos riscos apontados, e considerando que há um objeto auditável com critérios definidos, entende-se que seja viável a realização de uma Auditoria Operacional no Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE), em âmbito nacional, com o intuito de avaliar:

i) a deficiência no planejamento ambiental da União e dos estados da federação, devido a confusão legislativa, com sobreposição e conflitos na legislação e a ausência de diferenciação entre o Zoneamento Ambiental e o Zoneamento Ecológico-Econômico;

ii) a ineficiência do ZEE decorrentes da falta de revisão do Decreto 4.297/2002, para adequá-lo à legislação posterior e da falta de atualização das diretrizes metodológicas, conforme experiências dos ZEEs produzidos pela União e pelos estados;

iii) a impossibilidade de avaliação dos resultados práticos do ZEE, devido não haver definição estratégica de monitoramento e avaliação dos ZEEs; e

iv) os possíveis conflitos na gestão ambiental e territorial, em razão de desconsideração, na concepção dos ZEEs, de outros instrumentos de zoneamento (ZARC e ZAE), a exemplo da situação configurada no estado do Mato Grosso do Sul, no conflito do ZAE da cana de açúcar com o ZEE do estado.

IV. Riscos relacionados ao Ordenamento Fundiário (Regularização Fundiária, Reforma Agrária, Cadastro e Certificação de Imóveis Rurais)

36. A **regularização fundiária**, com regras estabelecidas pela Lei 4.504/1964 e pela Lei 11.952/2009, compreende as atividades de discriminação, arrecadação e destinação das terras devolutas federais, através de ações de regularização fundiária, visando incorporá-las ao sistema produtivo. Atualmente existem duas linhas de atuação, a regularização fundiária nos estados da Amazônia Legal, no âmbito do Programa Terra Legal, e a regularização fundiária nas demais áreas.

37. Na área da Amazônia Legal, principal foco da regularização fundiária, a meta estipulada é de beneficiar 150 mil posseiros, em nove estados, totalizando uma área de 67,4 milhões de ha, com valor de mercado, considerando só a terra nua, estimando-se em R\$ 61,7 bilhões, desconsiderando-se recursos naturais ou eventuais benfeitorias já existentes.

38. A **reforma agrária**, regada pela Lei 4.504/1964 e pela Lei 8.629/1993, consiste em um conjunto de medidas para promover a distribuição dos recursos fundiários, com modificações no regime de posse e uso, para atender aos princípios da justiça social, desenvolvimento rural sustentável e aumento de produção. Os projetos de assentamento ocupam uma área de 88,1 milhões de ha (mais de 10% do território nacional), com mais de 9,1 mil assentamentos e 956,5 mil famílias assentadas.

39. O **cadastro de imóveis rurais** foi criado pela Lei 5.868/1972 que instituiu o Sistema Nacional de Cadastro Rural (SNCR) e que compreende o cadastro de imóveis rurais; o cadastro de proprietários e detentores de imóveis rurais; o cadastro de arrendatários e parceiros rurais; o

cadastro de terras públicas; e o cadastro nacional de florestas públicas. As atividades de cadastro incluem também a averiguação e a aferição do módulo fiscal (MF) das propriedades rurais, classificando-as em minifúndio (abaixo de 1 módulo fiscal); pequena propriedade (entre 1 e 4 módulos fiscais); média propriedade (mais de 4 até 15 módulos fiscais) e grande propriedade (acima de 15 módulos fiscais).

40. A **certificação de imóveis rurais** foi instituída pela Lei 4.504/1964 e pelo artigo 22 da Lei 4.947/1966, com posterior redação da Lei 10.267/2001, a qual possui regulamentação do Decreto 4.449/2002, e consiste nas atividades necessárias a emissão de documento “Certificado de Cadastro de Imóveis Rurais (CCIR)”, necessário para efetuar alterações no registro de imóveis rurais, incluindo desmembrar, arrendar, hipotecar, vender ou prometer em venda o imóvel rural e para homologação de partilha amigável ou judicial. As atividades de certificação têm como um de seus objetivos garantir que os limites de determinado imóvel não se sobrepõem a outros e que a realização do georreferenciamento obedeceu especificações técnicas legais.

41. O Ministério responsável pela gestão dos processos de trabalho relacionados às políticas e iniciativas de regularização fundiária, de reforma agrária, do CCIR e do SNCR é o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA).

42. No PPA 2012 – 2015, as políticas e iniciativas referentes ao ordenamento fundiário (regularização fundiária, reforma agrária, cadastro e certificado de imóveis rurais) estão inseridas nos programas, objetivos, iniciativas, ações e planos orçamentários (POs) descritos no Anexo IV.

43. O total de recursos liquidados nos exercícios de 2013 e 2014 para o ordenamento fundiário é apresentado na tabela a seguir.

Tabela 3 - Total de recursos liquidados relativos ao ordenamento fundiário.

Ação¹	Recursos Liquidados em 2013	Recursos Liquidados em 2014
2105	\$ 1.345.696,15	\$ 1.580.296,53
210U	\$ 10.193.343,63	\$ 13.233.732,46
211C	\$ 10.756.042,76	\$ 5.151.093,67
211B	\$ 180.241.291,26	\$ 394.041.564,57
0427	\$ 1.068.000,00	\$ 21.559.200,00
211A	\$ 64.001.836,39	\$ 88.101.176,96
210T	\$ 12.905.481,10	\$ 18.722.755,27
210R	\$ 2.014.342,33	\$ 2.389.521,71
210Q	\$ 24.582.630,00	\$ 8.053.588,75
0061	\$ 118.606.026,00	\$ 154.128.724,00
210S	\$ 63.616.571,34	\$ 99.403.254,85
Total	\$ 489.331.260,96	\$ 806.364.908,77

¹ As ações elencadas nesta tabela estão descritas no Anexo IV deste relatório.

Fonte: SIOP

44. Os principais riscos identificados relacionados a essa área são: grilagem de terras da União, em razão da deficiência na promoção do georreferenciamento, do cadastramento e da certificação dessas terras no SNCR; continuidade de ocupação irregular de cerca de 108 mil hectares de imóveis pertencentes à União, por falta de ações efetivas de recuperação por parte do Incra; e indefinição da consolidação dos limites da Região Amazônica, em razão de problemas na certificação dos imóveis rurais, o que causa dificuldades na gestão das áreas limítrofes na fronteira, além de conflitos pela posse e uso da terra.

Risco 3: *Grilagem de terras da União, em razão da deficiência na promoção do georreferenciamento, do cadastramento e da certificação dessas terras no SNCR.*

45. Em Relatório de Auditoria Operacional no Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), no âmbito do TC 021.004/2008-7, do qual decorreu o Acórdão 145/2010-TCU-Plenário, foi constatada deficiência na promoção da certificação e do cadastramento no Sistema Nacional de Cadastro Rural (SNCR) das terras da União, atividade prevista na Lei 5.868/1972, regulamentada pelo Decreto 72.106/1973, e na Lei 10.267/2001. De acordo com o relatório, essa deficiência expõe o risco de possível grilagem de terras da União.

46. Em razão disso, constou da proposta de encaminhamento do referido relatório a proposição de expedição de determinação à Casa Civil da Presidência da República para que oficializasse aos entes governamentais federais para efetuarem o georreferenciamento dos imóveis sob sua jurisdição. Entretanto, no Acórdão 145/2010-TCU-Plenário constou determinação ao Incra e não à Casa Civil.

47. Ao proceder a comparação da proposta de determinação constante do Relatório de Levantamento de Auditoria, com os termos da determinação que constou do Acórdão 145/2010-TCU-Plenário, conclui-se que o efeito que se procura surtir na obrigação dos órgãos e das entidades públicas para georreferenciar as propriedades sob a sua jurisdição é totalmente diferente, e que a eficácia que se espera poderia não ser produzida nos termos da determinação do Acórdão em referência. Nesse sentido, deve-se considerar que não é atribuição do Incra promover o georreferenciamento de terras públicas, sendo essa obrigação dos órgãos e das entidades governamentais que detêm essas propriedades sob a sua jurisdição o fazerem, conforme consta da legislação que rege o tema ora tratado.

48. Dessa forma, em razão de perdurar o risco ora em análise, necessária se faz a adoção de providências por parte do Tribunal. Considerando que há um objeto auditável com critérios definidos, entende-se viável a realização de fiscalização, para que as ações de responsabilidade de órgãos e entidades públicas que tenham sob a sua responsabilidade terras da União sejam levadas a efeito, no sentido de promover o georreferenciamento, a certificação e o cadastramento no SNCR dessas terras.

Risco 4: *Continuidade de ocupação irregular de cerca de 108 mil hectares de imóveis pertencentes à União, por falta de ações efetivas de recuperação por parte do Incra.*

49. Constou na instrução realizada pela então 8ª Secex para a análise da prestação de contas do Incra do exercício de 2009 (TC 021.222/2010-0), a informação de que existiam à época cerca de 108 mil hectares pertencentes à União irregularmente ocupados, que, caso fossem recuperados, isso representaria cerca de 35% dos recursos anualmente destinados à obtenção de imóveis para a reforma agrária.

50. Quanto à ocupação irregular, nota-se que, embora conste o registro de tal fato na instrução do TC 021.222/2010-0, não consta da proposta de encaminhamento e, consequentemente do Acórdão 2.609/2012-TCU-Plenário, qualquer deliberação no sentido da promoção da recuperação de tais áreas pelo Incra, o que caracteriza a perduração do risco de degradação do solo, decorrente de tal fato.

51. Dessa forma, considerando que se configura caracterizado o risco apontado na presente análise, o objeto a ser auditado e os critérios a serem adotados, entende-se como necessária a adoção de providências no sentido de realizar fiscalização no Incra com a finalidade de resgatar as ações daquele Instituto, no sentido de promover a recuperação dos 108 mil hectares de imóveis pertencentes à União, acrescidos de tantos quantos foram agregados a partir do exercício de 2009.

Risco 5: Indefinição da consolidação dos limites da Região Amazônica, em razão de problemas na certificação dos imóveis rurais, o que causa dificuldades na gestão das áreas limítrofes na fronteira, além de possibilidade de ocorrência de conflitos pela posse e uso da terra.

52. Constatou-se da proposta de encaminhamento do Relatório de Auditoria Operacional realizada no Incra (TC 021.004/2008-7), a proposta de ser reiterada recomendação constante do Acórdão 1.582/2006-TCU-Plenário, item 9.2.11, no sentido de verificar a possibilidade de firmar parcerias de cooperação com universidades locais para regularização fundiária na faixa de fronteira e em torno da BR-163, a exemplo de projeto já realizado pelo Incra no Paraná.

53. Embora seja uma questão de extrema importância a regularização fundiária na faixa de fronteira do país, reputando-se ser até uma questão de segurança nacional, no Acórdão 145/2010-TCU-Plenário, decorrente do TC 021.004/2008-7, não foi reiterada a recomendação constante do item 9.2.11 do Acórdão 1.582/2006.

54. Assim, o risco de continuidade na indefinição da consolidação dos limites da Região Amazônica perdura, o que requer uma nova ação fiscalizatória do Tribunal no Incra, no sentido de agilizar regularização fundiária na faixa de fronteira e em torno da BR-163.

V. Riscos relacionados ao Cadastro Ambiental Rural (CAR)

55. O Cadastro Ambiental Rural (CAR) é um registro eletrônico, obrigatório para todos os imóveis rurais, que tem por finalidade integrar as informações ambientais referentes à situação das Áreas de Preservação Permanente (APP), das áreas de Reserva Legal (RL), das florestas e dos remanescentes de vegetação nativa, das Áreas de Uso Restrito e das áreas consolidadas das propriedades e posses rurais do país, conforme previsto na Lei 12.651/2012 e no Decreto 7.830/2012. Até a data de 4/5/2015, constavam no CAR cerca de 197 milhões ha cadastrados, correspondendo a apenas 52,8% das áreas de imóveis rurais passíveis de cadastro. O Ministério responsável pela gestão dos processos de trabalho relacionados ao CAR é o MMA.

56. O CAR está inserido no PPA 2012 – 2015 conforme descrito no quadro 3.

Quadro 3 - Programa, objetivo, iniciativas, ações e POs relativos ao CAR no PPA 2012-2015.

Programa	2036 - Florestas, Prevenção e Controle do Desmatamento e dos Incêndios
Objetivo	0229 - Promover a recuperação de áreas degradadas, com ênfase nas áreas de preservação permanente e de reserva legal, por meio de pesquisa e instrumentos de adequação e regularização ambiental de imóveis rurais.
Iniciativa	00PA - Implantação do Cadastro Ambiental Rural e de sistema de regularização ambiental em todas as unidades da federação.
Ação	8308 – Regularização ambiental dos imóveis rurais nas unidades da federação.
PO	0000 – Valor não detalhado; 0001 - Regularização ambiental dos imóveis rurais nas unidades da federação; 0002 - Aquisição de imagens de satélite.

Fonte: PPA 2012-2015 e SIOP

57. A execução orçamentária do CAR, durante o período de 2013-2014, ocorreu da seguinte forma:

Tabela 4 - Execução orçamentária das ações relativas ao CAR em 2013 e 2014.

CAR	Ação	Dotação	Empenhado	Liquidado	Pago
2013	8308	\$55.808.048,00	\$31.543.839,48	\$30.158.250,53	\$30.158.250,53
	20M4	\$ 650.000,00	\$ 399.409,15	\$ 149.409,15	\$ 149.409,15
2014	8308	\$63.200.000,00	\$ 51.816.026,89	\$ 32.653,293,59	\$ 32.653,293,59
	20M4	\$ 700.000,00	\$ 645.340,39	\$ 125.340,39	\$ 125.340,39

Fonte: SIOP

58. Os principais riscos identificados relacionados a essa área são: possibilidade de não ser atingida a meta prevista para o CAR de cadastramento de 100% das propriedades rurais até maio de 2016; e dificuldades na elaboração e posterior fiscalização dos Programas de Regularização Ambiental (PRAs), em razão de sobreposição de limites de propriedades cadastradas no CAR.

Risco 6: Possibilidade de não ser atingida a meta prevista para o CAR de cadastramento de todas as propriedades rurais até maio de 2016.

59. O novo Código Florestal (Lei 12.651/2012), em seu art. 29, criou o Cadastro Ambiental Rural, e definiu o prazo para o cadastramento de todos os imóveis rurais.

Art. 29. É criado o Cadastro Ambiental Rural - CAR, no âmbito do Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente - SINIMA, registro público eletrônico de âmbito nacional, obrigatório para todos os imóveis rurais, com a finalidade de integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais, compondo base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento.

(...)

§ 3º A inscrição no CAR será obrigatória para todas as propriedades e posses rurais, devendo ser requerida no prazo de 1 (um) ano contado da sua implantação, prorrogável, uma única vez, por igual período por ato do Chefe do Poder Executivo. (grifo nosso)

60. A Instrução Normativa 2/2014 do MMA determinou a sua data de publicação como a data de implantação do CAR, ou seja, 6/5/2014. Dessa forma, pelo definido na Lei 12.651/2012 e na IN MMA 2/2014, os proprietários rurais teriam até 5/5/2015 para realizar o cadastramento no CAR. No dia 5/5/2015 foi publicada a Portaria Ministerial 100, do Ministério do Meio Ambiente, prorrogando o prazo para a inscrição no CAR por um ano. Assim, o prazo para a inscrição findará em 5/5/2016.

61. De acordo com informações disponibilizadas pelo MMA, aproximadamente 52,8% da área cadastrável já está inserida no Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural (Sicar). No entanto, não existe a informação exata da quantidade de propriedades e posses a cadastrar, visto que os últimos dados disponíveis são do Censo Agropecuário de 2006, realizado pelo IBGE.

62. Nas entrevistas realizadas durante o levantamento de auditoria junto aos gestores federais, gestores dos órgãos ambientais e de agricultura estaduais, sindicatos dos produtores rurais e aos próprios produtores, foram apontados diversos problemas que prejudicam o cadastramento de 100% das propriedades no prazo estipulado em lei.

63. Os gestores estaduais alegaram falta de informações para trabalhar no cadastramento das propriedades. Afirmaram que não possuem acesso ao número de inscrições já efetuadas no estado, visto que o Sicar é controlado pelo MMA e até fevereiro de 2015 apenas o módulo de cadastramento do Sicar havia sido disponibilizado para os gestores estaduais, sendo que a informação do número de cadastros no estado só estará disponível quando os demais módulos

desse sistema forem disponibilizados pelo MMA para os estados. Tal falta de informações prejudica o planejamento e a definição de estratégias por parte do governo estadual.

64. É de fundamental importância para os gestores estaduais informações como: o número de propriedades inscritas, a localização onde há maior e menor número de cadastros, e a forma como estão sendo realizadas as inscrições (por meio de contratação de técnicos privados, ou por técnicos governamentais, ou pelo próprio proprietário do imóvel rural sem auxílio). Sem essas informações os gestores estaduais não possuem bases sólidas para definir um plano de ação para alavancar o cadastramento.

65. Cabe ressaltar que a inscrição no CAR deve ser requerida ao órgão municipal ou estadual (Decreto 7.830/2012, art. 6º, §2º), mas a responsabilidade pela inscrição é do produtor ou posseiro, salvo exceções estipuladas no Capítulo IV da IN MMA 2 /2014. Contudo, os municípios não possuem estrutura para auxiliar no cadastramento das propriedades, fazendo com que os estados assumam o ônus de serem responsáveis pela inscrição de seus produtores.

66. Os gestores estaduais apontaram dificuldades para levantar recursos financeiros para auxiliar no cadastramento das propriedades. Além disso, os estados alegam que não há suporte federal com ações para divulgação do CAR. As ações da União se concentram em cursos, principalmente pela internet, e distribuição aos estados de cartilhas informativas sobre o cadastramento para divulgação. Contudo, destacam que falta uma ação de maior abrangência por parte do ente federal, como marketing massivo, em rádio ou televisão, para conscientizar os produtores da necessidade de realizar a inscrição.

67. Essa falta de divulgação foi corroborada pelos representantes dos sindicatos dos produtores rurais visitados, os quais afirmam que ainda há grande desconhecimento da necessidade de se realizar o cadastro por parte dos produtores rurais, principalmente quanto ao prazo para a inscrição. Eles afirmam que não houve uma correta divulgação do CAR que atinja os proprietários rurais, principalmente o pequeno produtor. Além disso, os sindicatos informam que o ato de realizar o cadastramento é complexo, e os pequenos produtores rurais não possuem capacidade para o preenchimento completo e, muitas vezes, não têm a infraestrutura necessária para realizá-lo.

68. Por consequência, aqueles produtores que não tem conhecimento da necessidade de inscrição, ou que não possuem capacidade para o total preenchimento do cadastro, estão sujeitos a serem enganados ou a pagar preços exorbitantes para cadastros feitos por empresas privadas. Assim, torna-se evidente a necessidade de atuação intensa de todos os entes federativos no cadastramento desses produtores.

69. No Nordeste, especificamente na região da Caatinga, as imagens disponibilizadas pelo Ministério do Meio Ambiente não possuem resolução suficiente para realizar um cadastramento com segurança. Isso ocorre devido às características ambientais desse bioma e da organização das propriedades no território, visto que há muitas pequenas propriedades sem referências entre elas para localizar divisas, como florestas ou rios.

70. Para solucionar esse problema, em Pernambuco está sendo desenvolvido um novo sistema tecnológico que irá auxiliar não somente no cadastramento, mas também na análise e monitoramento no Estado. De forma semelhante, no Ceará está em desenvolvimento um projeto para utilização de imagens do Google Earth Pro. No entanto, segundo o §4º do art. 3º do Decreto 7.830/2012, cabe ao MMA disponibilizar as imagens para o mapeamento das propriedades no CAR. Logo, essas ações de adaptação de imagens para possibilitar a inscrição deveriam ser de autoria do MMA.

71. Por fim, não existe no âmbito do Cadastro Ambiental Rural integração entre as ações dos vários entes envolvidos. Falta no Brasil um fórum para realizar a articulação e troca de experiências no cadastramento ambiental, ou mesmo debater melhores estratégias para atingir a

meta de cadastrar todas as propriedades rurais, além de promover o alinhamento das ações. Por exemplo, conforme citado no parágrafo anterior, cada estado do Nordeste está tentando solucionar o problema com as imagens disponibilizadas pelo MMA de maneira isolada, ainda que poderiam estar atuando em conjunto e economizando recursos públicos.

72. Assim, diante dos fatos registrados, e considerando que se configura caracterizado o risco apontado na presente análise, o objeto a ser auditado e os critérios a serem adotados, entende-se que seja viável a realização de Auditoria Operacional no Cadastro Ambiental Rural, com o intuito de avaliar:

- i) as ações federais de capacitação e publicidade do CAR;
- ii) a falta de alinhamento entre as ações dos entes federativos visando impulsionar a inscrição no CAR;
- iii) atrasos na liberação ao acesso dos demais módulos do Sicar, o que impossibilita a avaliação dos por parte dos estados da evolução do cadastramento;
- iv) as imagens de satélite adquiridas pela MMA e sua utilização para inscrição no CAR em todas as regiões brasileiras.

Risco 7: Dificuldades na elaboração e posterior fiscalização dos Programas de Regularização Ambiental, em razão de sobreposição de limites de propriedades cadastradas no CAR.

73. O Código Florestal, em seu art. 59, criou obrigação para que a União, os estados e os municípios implantem Programas de Regularização Ambiental (PRAs). O PRA compreende o conjunto de ações ou iniciativas a serem desenvolvidas por proprietários e posseiros rurais com o objetivo de adequar e promover a regularização ambiental, de acordo com o estabelecido em um termo de compromisso. Assim, o PRA tem por função promover a regularização ambiental das propriedades rurais, cabendo à União, aos estados e aos municípios adotarem mecanismos de controle e acompanhamento da recomposição, recuperação, regeneração ou compensação ambiental.

74. Nesse sentido, o PRA trabalhará com as informações do Cadastro Ambiental Rural inseridas pelos proprietários ao inscrever seus imóveis rurais. Todos os trâmites do PRA serão tomados com base nessas informações que, segundo o art. 5º do Decreto 7.830/2012, conterá a planta georreferenciada do perímetro do imóvel.

75. No momento da inscrição da propriedade no CAR deve ser informado um ponto geográfico, a partir do qual será desenhado, em um mapa digital, os limites da propriedade, além das áreas de reserva legal, APP, servidão, entre outras. No entanto, esses dados informados no momento da inscrição no CAR não são suficientes para afirmar que a propriedade está com a planta georreferenciada e trata-se apenas de um desenho digital da propriedade.

76. O georreferenciamento de uma imagem, mapa ou informação geográfica implica em tornar suas coordenadas conhecidas num dado sistema de referência. No Brasil, o Incra é a instituição responsável pela fixação da precisão posicional e o sistema de referência utilizado é o Sistema Geodésico Brasileiro a cargo do IBGE.

77. A Norma Técnica para Georreferenciamento de Imóveis Rurais de 2013 (3ª Edição), do Incra, trata das condições exigíveis para execução dos serviços de georreferenciamento de imóveis rurais. Entre as determinações dessa norma está a necessidade de um profissional credenciado junto ao Incra e habilitado pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) para realizar a identificação georreferenciada do imóvel de acordo com padrões de precisão. Esse normativo tem por finalidade trazer segurança e confiabilidade para as informações de georreferenciamento de imóveis rurais.

78. Dessa forma, as informações declaradas pelo produtor no momento da inscrição no CAR não podem ser consideradas como georreferenciadas, visto que não seguem os padrões

definidos pelo Incra. Essa questão foi levantada em entrevista na Secretaria Estadual de Meio Ambiente do Pará, onde o gestor questionou a falta de responsável técnico no chamado georreferenciamento da propriedade realizado no âmbito do CAR Federal. No CAR Paraense, que foi criado em 2007, é exigido o responsável técnico em todas as inscrições, o que gera maior segurança para as informações declaradas, inclusive quanto ao georreferenciamento.

79. A falta de informação georreferenciada segura pode levar à sobreposição de imóveis limítrofes e a informações equivocadas quanto à situação ambiental dentro da propriedade. Por exemplo, se, no momento da inscrição, o desenho do mapa digital da propriedade não corresponder aos valores de precisão definidos pelo Incra, o diagnóstico ambiental da propriedade irá associar à propriedade cadastrada parte do território dos vizinhos, o que pode alterar valores de recomposição necessários ou possíveis cotas de reserva legal.

80. Além disso, de acordo com o Decreto 8.235/2014, os PRAs definirão mecanismos de controle e acompanhamento da recomposição, recuperação, regeneração ou compensação ambiental, podendo utilizar recursos tecnológicos para verificar o cumprimento do termo de compromisso. Assim, o acompanhamento dos PRAs utilizará os dados informados na inscrição do CAR e as atualizações de imagens de satélite para verificar tais compromissos, mas, eventuais falhas no mapa digital da propriedade rural terão consequências no acompanhamento dos PRAs, inviabilizando o real monitoramento ambiental dentro da propriedade.

81. Nota-se que ao realizar o cadastramento no CAR sem informações georreferenciadas nos padrões definidos pelo Incra, incorre-se no risco de produzir informações incorretas sobre as propriedades rurais, e conseqüentemente, falhas nos Programas de Regularização Ambiental.

82. Assim, diante dos fatos registrados, e considerando que se configura caracterizado o risco apontado na presente análise, o objeto a ser auditado e os critérios a serem adotados, entende-se que seja viável a realização de Auditoria Operacional do Cadastro Ambiental Rural, com o intuito de avaliar:

i) a identificação das propriedades georreferenciadas somente com o desenho digital realizado no momento da inscrição no CAR;

ii) a implicação nos Programas de Regularização Ambiental do uso de imagens sem georreferenciamento validado por responsável técnico de acordo com as normas definidas pelo Incra.

VI. Riscos relacionados ao Plano de Agricultura de Baixo Carbono (ABC)

83. O Plano de Agricultura de Baixo Carbono (ABC) tem como objetivo geral promover a redução de emissões de gases do efeito estufa (GEE) na agricultura, com melhoria da eficiência no uso de recursos naturais e aumento da resiliência de sistemas produtivos e de comunidades rurais, possibilitando a adaptação do setor agropecuário às mudanças climáticas.

84. O Plano ABC é estruturado em sete programas, quais sejam: recuperação de pastagens degradadas; integração lavoura-pecuária-floresta e sistemas agroflorestais; sistema plantio direto; fixação biológica do nitrogênio; florestas plantadas; tratamento de dejetos animais; e adaptação a mudanças climáticas. O Ministério responsável pela gestão dos processos de trabalho relacionados ao Plano ABC é o Mapa.

85. O Plano ABC está inserido no PPA 2012 – 2015 conforme descrito no quadro 4.

Quadro 4 - Programa, objetivo, iniciativas, ações e POs relativos ao Plano ABC no PPA 2012-2015.

Programa	2014 – Agropecuária Sustentável, Abastecimento e Comercialização
Objetivo	0743 - Implementar e monitorar as ações do Plano de Desenvolvimento da Agricultura de Baixa Emissão de Carbono (ABC), visando a mitigação dos gases de efeito estufa e adaptação aos efeitos diretos e indiretos das mudanças climáticas, de forma a aumentar a resiliência e eficiência das unidades e dos sistemas produtivos agropecuários.
Iniciativas	02WK - Concessão de crédito à agricultura de baixa emissão de carbono; 02WL - Desenvolvimento de florestas plantadas comerciais e heveicultura; 02WN - Elaboração de planos estaduais de agricultura de baixa emissão de carbono; 02WO - Implantação de laboratório virtual multi-institucional para monitoramento, reporte e verificação – MRV; 02WP - Implantação de Unidades de Teste e Demonstração ou de Referência Tecnológica (UTD ou URT) em sistemas agropecuários de produção sustentável; 02WS - Mapeamento de áreas de pastagens degradadas e/ou com baixo potencial produtivo, por Estado; 02WT - Mapeamento de áreas prioritárias para implantação de sistemas produtivos sustentáveis; 02WU - Promoção da agricultura de base sustentável, conservacionista, tecnificada, de baixa emissão de gases de efeito estufa e elevada fixação de carbono nos solos e nas plantas (ABC); 02WW - Realização de campanhas publicitárias sobre os benefícios econômicos, sociais e ambientais das ações que compõem o Plano ABC; 04F9 - Criação e implementação do sistema de informação do Plano ABC.
Ação	8593 - Apoio ao Desenvolvimento de Agricultura de Baixa Emissão de Carbono – ABC.
POs	0000 - Apoio ao desenvolvimento de agricultura de baixa emissão de carbono - ABC - despesas diversas; 0001 - Apoio ao desenvolvimento de agricultura de baixa emissão de carbono; 0002 - Apoio ao desenvolvimento de florestas plantadas e heveicultura.

Fonte: PPA 2012-2015 e SIOP

86. A execução orçamentária do Plano ABC, durante o período de 2013-2014, ocorreu da seguinte forma:

Tabela 5 - Execução orçamentária das ações relativas ao Plano ABC em 2013 e 2014.

Plano ABC	Ação	Dotação Autorizada	Empenhado	Liquidado	Pago
2013	8593	\$ 2.169.364,00	\$2.161.527,38	\$ 464.557,98	\$ 453.133,12
2014	8593	\$ 3.513.275,00	\$3.492.908,89	\$ 615.718,46	\$ 580.537,89

Fonte: SIOP

87. Os principais riscos identificados relacionados a essa área são: possibilidade de não se comprovar o objetivo do Plano ABC de reduzir emissões de CO_{2eq} da agropecuária em razão da ausência de sistemática de monitoramento do Plano; e de não cumprimento das metas constantes do Decreto 7.390/2010 por falhas no planejamento e gerenciamento do Plano ABC.

Risco 8: Não cumprimento das metas constantes do Decreto 7.390/2010 por falhas no planejamento e gerenciamento do Plano ABC.

88. A Lei 12.187/2009 instituiu a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), que possui entre seus objetivos a redução das emissões de gases de efeito estufa, a implementação de medidas para promover a adaptação à mudança do clima, além de preservação, conservação e recuperação de recursos ambientais. Esta Lei ratifica o compromisso voluntário assumido pelo Brasil na 15ª Conferência das Partes (COP15) da Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas em 2009 de reduzir as emissões de gases de efeito estufa, e determina que os Planos Setoriais de mitigação e adaptação às mudanças climáticas sejam regulados por Decreto do Poder Executivo.

89. O Decreto 7.390/2010, que regulamenta os arts. 6º, 11 e 12 da Lei 12.187/2009, estabeleceu a projeção das emissões de gases de efeito estufa para o ano de 2020 em 3.236 milhões tonCO_{2eq} e a meta de reduzir 1.168 milhões de tonCO_{2eq}, ou seja, aproximadamente 36,1%. Esse Decreto estabeleceu cinco Planos de Ação da PNMC, entre eles, o Plano ABC.

90. Esse Decreto ainda determinou ações para alcançar o compromisso nacional voluntário de reduzir as emissões de CO₂. Essas ações possuem metas atreladas a elas com prazo de cumprimento até 2020.

Art. 6º Para alcançar o compromisso nacional voluntário de que trata o art. 12 da Lei nº 12.187, de 2009, serão implementadas ações que almejem reduzir entre 1.168 milhões de tonCO_{2eq} e 1.259 milhões de tonCO_{2eq} do total das emissões estimadas no art. 5o.

§ 1º Para cumprimento do disposto no caput, serão inicialmente consideradas as seguintes ações contidas nos planos referidos no art. 3o deste Decreto:

(...)

IV - recuperação de 15 milhões de hectares de pastagens degradadas;

V - ampliação do sistema de integração lavoura-pecuária-floresta em 4 milhões de hectares;

VI - expansão da prática de plantio direto na palha em 8 milhões de hectares;

VII - expansão da fixação biológica de nitrogênio em 5,5 milhões de hectares de áreas de cultivo, em substituição ao uso de fertilizantes nitrogenados;

VIII - expansão do plantio de florestas em 3 milhões de hectares;

IX - ampliação do uso de tecnologias para tratamento de 4,4 milhões de m³ de dejetos de animais; e (...). (grifo nosso)

91. A Portaria Interministerial 984/2013 do MAPA e MDA institui o Plano Setorial para a consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura – Plano ABC Nacional. Define ainda que as diretrizes gerais do Plano têm por base ações e metas coincidentes à definidas nos incisos IV a IX do §1º, art. 6º, do Decreto 7.390/2010, acrescidas de ações e metas relativas a adaptações às mudanças climáticas. Segundo a Portaria essas ações propostas têm o potencial de mitigação da emissão de gases de efeito estufa estimada entre 133,9 a 162,9 milhões MgCO_{2eq}.

92. O Plano ABC está estruturado em sete programas, com indicadores de resultados relacionados a cada programa, conforme consta no quadro 5.

Quadro 5 - Indicadores de resultados dos Programas do Plano ABC.

Programas	Indicador de Resultados
Recuperação de Pastagens Degradadas	Área (ha) de pastagem recuperada
Integração Lavoura-Pecuária Floresta (iLPF) e Sistemas Agroflorestais (SAFs)	Área (ha) implantada com iLPF e SAFs
Sistema Plantio Direto (SPD)	Área (ha) manejada sob SPD
Fixação Biológica de Nitrogênio (FBN)	Área (ha) cultivada com FBN Número de doses de inoculantes comercializadas
Florestas Plantadas	Área (ha) implantada com florestas
Tratamento de Dejetos Animais	Volume de biogás processado Volume de metano utilizado na geração de energia Energia elétrica gerada a partir do uso de biogás Toneladas geradas de composto orgânico
Adaptação às Mudanças Climáticas	Ações de adaptação de plantas e de sistemas produtivos Área (ha) com ações de adaptação nas regiões mapeadas

Fonte: Plano ABC

93. Nota-se que o Plano ABC somente foi formalmente instituído em outubro de 2013, com a publicação da Portaria Interministerial 984. No entanto, em 2012 foi publicado pelo MAPA o documento Plano Setorial de Mitigação e de Adaptação às Mudanças Climáticas para a consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura – Plano ABC, em que são definidos todos os detalhes do Plano, desde as tecnologias, metas, indicadores e monitoramento.

94. Além disso, em 2010, por meio da Resolução Bacen 3.896, foi instituído o Programa para Redução da Emissão de Gases de Efeito Estufa na Agricultura (Programa ABC), que é uma linha de crédito que possibilita aos produtores aderirem ao Plano ABC. Cabe destacar que mesmo sem a provação do Plano, o Programa já liberava recursos para financiamento de ações, e conforme o relatório produzido pelo Observatório do Plano ABC, em 2015, “Análise dos Recursos do Programa ABC – Visão Regional”, já na Safra 2010/2011 disponibilizou-se R\$ 2 bilhões de reais e liberou-se R\$ 418,5 milhões (disponível em: <http://www.observatorioabc.com.br/analise-dos-recursos-do-programa-abc-visao-regional?locale=pt-br>, acessado em 26/5/2015).

95. O Decreto 7.390/2010 prevê no §1º, do art. 2º, a revisão do Plano Setorial em períodos regulares não superior a dois anos. Como não há definição formal do prazo de revisão do Plano ABC, ele se adequa à norma geral. Assim, está previsto uma revisão para o ano de 2015, dois anos após ser instituído pela Portaria Interministerial 984/2013. No entanto, as especificidades do Plano foram definidas pelo documento do MAPA em 2012 e o Programa ABC já libera recursos desde 2010, logo essa revisão está formalmente dentro do prazo, mas deveria ter sido realizada previamente.

96. Outro problema identificado nas entrevistas com responsáveis pela assistência técnica estaduais e federações de produtores rurais foi a má divulgação do Plano. Segundo o documento do Plano ABC do MAPA, são responsáveis por campanhas de divulgação do Plano o MAPA e o MDA. No entanto, essa divulgação não está atingindo os pequenos agricultores em todo o Brasil, principalmente no Nordeste. Dessa forma, é necessário que essas informações cheguem aos pequenos agricultores de forma simplificada para que este público tenha participação na política.

97. O Plano ABC tinha inicialmente a meta de capacitar 19.440 técnicos e 935 mil produtores, porém menos de 20 mil produtores e técnicos rurais foram capacitados. A falta de conhecimento do Plano ABC ainda é um desafio para a sua expansão, principalmente na agricultura familiar, conforme aponta o Sr. Oliveira que está à frente do Plano ABC Estadual no Pará em notícia na página do Observatório ABC, conforme transcrição a seguir (disponível em: <http://www.observatorioabc.com.br/falta-de-conhecimento-ainda-e-desafio-para-abc-no-para?locale=pt-br>, acessado em 15/5/2014).

As tecnologias do ABC funcionam bem na agricultura familiar. O maior desafio, porém, é vencer a falta de conhecimento dessa classe, que ainda utiliza sistemas arcaicos de produção. Sem capital para compra de equipamentos adequados, a agricultura praticada provoca fortes erosões no solo. Em dois anos, o agricultor já esgotou a sua área e terá que avançar para outras partes.

98. Tanto os técnicos como os pequenos produtores devem ser capacitados nas técnicas e exigências preconizadas pelo Programa ABC para ter acesso ao crédito. Os financiamentos do Programa ABC possuem mais exigências do que outros créditos rurais, como apresentação de projeto georeferenciado e análises de solos, o que dificulta sua concessão.

99. Outra questão que afasta os pequenos produtores e agricultores familiares do Plano ABC são as taxas trabalhadas no Programa e as exigências para ter acesso ao crédito. A taxa de juros inicial do Programa, definida na Resolução Bacen 3.896/2010 era de 5,5% ao ano, no entanto, essa taxa já foi reduzida para 4,5% a.a. para produtores que se enquadrem como beneficiários do Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural e 5,0% a.a. para os demais beneficiários.

100. Mesmo com essa redução das taxas, elas não são competitivas para os pequenos agricultores do Norte e Nordeste que têm acesso a linhas de crédito do Pronaf, utilizando-se do FNE e FNO. Acrescenta-se às taxas mais elevadas uma maior burocracia para conseguir a liberação do crédito, o que torna o financiamento do Programa ABC pouco competitivo no mercado de Crédito Rural, podendo afetar a consecução das metas e objetivos do Plano.

101. Em entrevistas com gestores nas regiões Norte e Nordeste foram apontadas razões para a baixa liberação de financiamento do Programa ABC para esses locais, entre elas, o fato das tecnologias propostas pelo Plano não se adequarem a essas regiões.

102. As regiões Norte e Nordeste juntas no Ano Safra 2013/2014 representam cerca de 19,3% do valor financiado pelo Programa ABC, praticamente metade dos valores da Região Centro-Oeste e Sudeste, onde as práticas do Plano ABC melhor se enquadram. Essas regiões são prioritárias para o Plano devido à vasta extensão de pastagens degradadas e à baixa eficiência agropecuária. Cerri *et al.* (2012) tratam da questão da não adequação das tecnologias a todas as regiões brasileiras.

É importante mencionar ainda a questão das tecnologias propostas pelo Plano. As técnicas sustentáveis previstas pelo ABC são internacionalmente reconhecidas como mitigadoras de GEE. No entanto, não podem ser plenamente utilizadas em todos os estados do país, em função das características de suas produções agropecuárias (...).

103. Nota-se, então, que um dos fatores do baixo índice de financiamento direcionado à região Nordeste se dá pela não adaptação das tecnologias proposta no Plano para essa região. Além disso, a maioria de propriedades é de pequenos agricultores sem acesso a todas as informações do Plano e com taxas de juros desfavoráveis. Esses fatos levam à concentração de recursos em algumas regiões (Sudeste e Centro-Oeste), perdendo a capacidade de ação nacional da política.

104. Conclui-se, portanto, que há risco de não cumprimento das metas previstas no Decreto 7.390/2010 por falhas no planejamento e no gerenciamento do Plano ABC. Assim,

diante dos fatos registrados, e considerando que se configuram caracterizado o risco apontado na presente análise, o objeto a ser auditado e os critérios a serem adotados, entende-se que seja viável a realização de Auditoria Operacional no Plano ABC, com o intuito de avaliar:

- i) a compatibilidade do Plano ABC instituído pelo MAPA e MDA com o Programa ABC instituído pelo Bacen;
- ii) a divulgação do Plano ABC para os produtores rurais, principalmente para os pequenos produtores;
- iii) a capacitação realizada pelo MAPA e MDA nas tecnologias promovidas pelo Plano ABC;
- iv) a adequabilidade das taxas de juros e das burocracias necessárias para aderir ao Programa, com o objetivo e metas do Plano;
- v) a aplicação do Plano ABC em todas as regiões brasileiras.

Risco 9: Possibilidade de não se comprovar o objetivo do Plano ABC de reduzir emissões de CO_{2eq} da agropecuária pela ausência de sistemática de monitoramento do Plano.

105. No Documento do MAPA Plano Setorial de Mitigação e de Adaptação às Mudanças Climáticas para a consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura está definido que o objetivo geral do Plano ABC é promover a redução das emissões de GEE na agricultura. Esse documento destaca que o setor agropecuário tem a responsabilidade de contribuir com a redução de 22,5% das emissões, o que equivale a aproximadamente 165 milhões de toneladas de CO_{2eq} até 2020 (cerca de 14% das metas voluntárias assumidas pelo país na COP15).

106. No entanto, não existe nenhum indicador de resultado com foco no objetivo geral do Plano, qual seja, a mitigação da emissão dos Gases de Efeito Estufa. O Plano Setorial, no item 10, ao tratar de monitoramento deixa isso claro:

Para avaliar a efetividade das ações previstas no Plano, é necessário que o Brasil desenvolva mecanismos para o monitoramento da execução dessas ações e das reduções de emissões delas decorrentes. Tendo em vista os compromissos voluntários de redução de emissões assumidas pelo país junto à CQNUMC, é essencial que os mecanismos de monitoramento sejam capazes de efetivamente comprovar o cumprimento desses compromissos.

107. Em entrevistas realizadas com gestores estaduais responsáveis pelo Plano ABC, todos afirmaram que não realizam monitoramento do Plano, que isso seria realizado pelo Banco do Brasil, instituição responsável pelo financiamento do Plano. Por outro lado, em entrevistas realizadas com responsáveis pelo Plano ABC no Banco do Brasil, em São Paulo e Mato Grosso do Sul, foi afirmado que o Banco avalia a utilização da linha de crédito e não mensura o objetivo geral do Plano ABC, ou seja, o Banco do Brasil monitora se o recurso liberado é utilizado conforme a proposta apresentada pelo produtor, mas não verifica se com a aplicação dos recursos realmente houve redução das emissões de gases de efeito estufa.

108. O Plano Setorial de Mitigação e de Adaptação às Mudanças Climáticas para a consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura, publicado pelo MAPA, estipula que o monitoramento ocorrerá de forma centralizada em um Sistema Virtual Multiinstitucional de Mudanças Climáticas e Agricultura (parceria da Embrapa e da rede Clima). Nesse mesmo documento é definido a estratégia de monitoramento.

Dessa forma, a estratégia de monitoramento deverá conter descrição de como as reduções serão periodicamente mensuradas e contabilizadas. Além disso, faz-se necessário garantir a qualidade e o controle da estrutura operacional e administrativa encarregada do monitoramento, de forma a assegurar a integridade e a transparência das medições de reduções e a possibilidade de uma futura verificação internacional.

109. No PPA 2012-2015 há o Objetivo 0743, que trata de implementar e monitorar as ações do Plano ABC, e atrelado à esse Objetivo existe a iniciativa 02WO que trata da “implementação de Laboratório Virtual Multiinstitucional para monitoramento, reporte e verificação – MRV”. Dessa forma está inserido no planejamento governamental a construção da estrutura para realizar o monitoramento da redução da emissão dos gases de efeito estufa. No entanto, até abril de 2015, não estava ocorrendo nenhuma espécie de monitoramento nesse sentido.

110. Nota-se que o Plano ABC foi instituído como política pública sem mecanismos suficientes para o controle e monitoramento de seus objetivos, pois, no documento elaborado pelo MAPA, havia previsão, no Plano Operativo, de desenvolvimento de ações na área de pesquisa com o intuito de aprimorar ou desenvolver coeficientes e/ou indicadores técnicos-científicos referentes à emissão e às remoções de GEE nos sistemas de produção de cada programa.

111. Ressalte-se que a Esalq está desenvolvendo um sistema para realizar o monitoramento do Plano ABC, porém esse sistema somente indicará onde estão sendo utilizados os recursos liberados pelo Programa e qual tecnologia está sendo utilizada. Por ele será possível mensurar a quantidade de hectares de pastagens recuperadas, ou a área de plantio direto. Contudo, tal sistema não informa a quantidade de carbono mensurada em cada projeto ou região.

112. O Observatório do Plano ABC no relatório “Análise dos Recursos do Programa ABC – Visão Regional” retrata a importância desse monitoramento para avaliar o ABC, tanto Plano quanto o Programa, e fazer correções.

Ademais, é indispensável que haja ações que concretizem o monitoramento do balanço de mitigação de carbono atrelado ao montante total já desembolsado desde o início do Programa ABC. Apenas com esses dados disponíveis é que se poderá avaliar a eficiência da linha de crédito quanto ao seu objetivo principal. Estes dados também darão subsídio para uma análise mais qualificada sobre a taxa de juros praticada no Programa ABC, considerando o processo de equalização sob o qual a linha está submetida.

113. De acordo com a proposta de Revisão do Plano ABC, elaborada pelo Observatório, mecanismos de controle do Plano irão contribuir para o direcionamento de esforços e recursos para áreas com maior potencial de redução de emissões, tornar possível a avaliação do custo-benefício do Plano ABC, além de possibilitar a mensuração e da redução das emissões e assim permitir o pagamento por serviços ambientais pela redução na emissão de gases de efeito estufa.

114. Conclui-se, portanto, que há risco de falhas no processo de monitoramento do Plano ABC, principalmente de seu objetivo geral de reduzir a emissão dos gases de efeito estufa, por falta de indicadores de resultado desse objetivo e capacidade tecnológica e operacional de mensurar a quantidade de carbono armazenado por cada projeto apoiado pelo Programa.

115. Assim, diante dos fatos registrados, e considerando que se configura caracterizado o risco apontado na presente análise, o objeto a ser auditado e os critérios a serem adotados, entende-se que seja viável a realização de Auditoria Operacional do Plano ABC, com o intuito de avaliar:

- i) o monitoramento realizado do Plano ABC;
- ii) a capacidade de medir a efetiva redução dos gases de efeito estufa por projeto apoiado por meio de financiamento do Programa ABC;
- iii) a implantação do Laboratório Virtual Multiinstitucional e do Sistema Virtual Multiinstitucional de Mudanças Climáticas e Agricultura;
- iv) o custo-benefício da implantação do Plano ABC, como estratégia de mitigação da emissão dos gases de efeito estufa na agropecuária.

VII. Riscos relacionados ao Programa de Combate à Desertificação.

116. O Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca (PAN-Brasil) tem como objetivo de enfrentar o desafio do combate ao fenômeno da desertificação, em cumprimento aos compromissos assumidos pelo Brasil por ocasião da adesão à Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação (UNCCD), cujo escopo de aplicação é definido pela Resolução Conama 238/1997. As Áreas Suscetíveis à Desertificação (ASD) cobrem uma área de 1.340.863 km² (15,72% do território brasileiro), abrangendo um total de 1.488 municípios e nove estados do Nordeste, além do norte de Minas Gerais e do norte do Espírito Santo. Essa região abriga mais de 31,6 milhões de habitantes (18,65% da população do Brasil).

117. O PAN-Brasil tem como linha de atuação estabelecer diretrizes e instrumentos legais e institucionais que permitam otimizar a formulação e execução de políticas públicas e investimentos privados nas ASDs, no contexto da política de combate à desertificação e mitigação dos efeitos da seca e de promoção do desenvolvimento sustentável. O Ministério responsável pela gestão dos processos de trabalho relacionados ao PAN-Brasil é o MMA.

118. O Programa de Combate à Desertificação está inserido no PPA 2012 – 2015 conforme descrito no quadro 6.

Quadro 6 - Programa, objetivo, iniciativas, ações e POs relativos ao Programa de Combate à Desertificação no PPA 2012-2015.

Programa	2050 - Mudanças Climáticas sob responsabilidade do Ministério do Meio Ambiente
Objetivo	0707 - Reduzir riscos e vulnerabilidades ambientais, econômicas e sociais decorrentes da mudança do clima, processos de desertificação e degradação da terra para minimizar prejuízos materiais, impactos nos ecossistemas e promover a melhoria socioambiental por meio de medidas de adaptação.
Iniciativas	02OC - Adequação ecológica e socioambiental de instrumentos de uso, produção e consumo sustentável em áreas suscetíveis à desertificação; 02OG - Elaboração do Programa Nacional de Adaptação às Mudanças Climáticas; 02OI - Identificação, diagnose e combate aos processos de desertificação; 02OK - Mapeamento, interpretação de dados e recuperação de áreas ambientalmente degradadas em processo de desertificação.
Ação	20W2 - Enfrentamento dos processos de desertificação, mitigação dos efeitos da seca e convivência com a semiáridade.
PO	0000 – Despesas diversas; 0001 – Identificação, diagnóstico e combate aos processos de desertificação no Brasil.

Fonte: PPA 2012-2015 e SIOP

119. A execução orçamentária do Programa de Combate à Desertificação, durante o período de 2013-2014, ocorreu da seguinte forma:

Tabela 6 - Execução orçamentária das ações relativas ao Programa de Combate à Desertificação em 2013 e 2014.

Combate à Desertificação	Ação	PO	Dotação Autorizada	Empenhado	Liquidado	Pago
2013	20W2	0000	\$ 10.000.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
		0001	\$ 650.000,00	\$ 576.936,66	\$ 326.936,66	\$ 326.936,66
2014	20W2	0000	\$ 20.000.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
		0001	\$ 750.000,00	\$ 709.226,77	\$ 105.910,27	\$ 105.910,27

Fonte: SIOP

120. Os principais riscos identificados relacionados a essa área são: agravamento do processo de desertificação na região do semiárido nordestino, tendo em vista a concentração de esforços para as ações de convivência com a seca, relegando a segundo plano o combate à desertificação; e incipiência de ações do PAN-Brasil, em razão da fragilidade institucional e legal.

Risco 10: Agravamento do processo de desertificação na região do semiárido nordestino pela concentração de esforços para as ações de convivência com a seca em detrimento ao combate à desertificação.

121. A desertificação está inter-relacionada com a seca e com problemas sociais, tais como pobreza, má situação sanitária e nutricional, insegurança alimentar, e migração. Tanto que o objetivo estabelecido na estratégia decenal da UNCCD (2008-2018) é o de reverter e prevenir a desertificação/degradação do solo e mitigar os efeitos da seca nas áreas afetadas, a fim de promover a redução da pobreza e a sustentabilidade ambiental.

122. Nesse sentido, existe por parte do Governo Federal uma concentração de esforços dos órgãos e entidades envolvidas com o tema para as ações de convivência com o semiárido e com o combate à seca, pautadas por ações socioeconômicas ou por obras de engenharia hidráulica. São exemplos de ações governamentais para enfrentar os efeitos das secas ou promover o desenvolvimento regional sustentável: Programa Água para Todos, Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf); Programa de Aquisição de Alimentos (PAA); Plano Regional de Desenvolvimento do Nordeste (PRDNE); Programa de Garantia de Preços para Agricultura Familiar; Benefício Garantia Safra; Programa Água Doce; Programas Fome Zero e Bolsa Família.

123. No entanto, o direcionamento de esforços para mitigar os efeitos da seca pelo Governo Federal acaba relegando a segundo plano as ações governamentais para reverter e prevenir a desertificação e a degradação do solo, como a promoção do manejo sustentável de solos e de florestas, e a recuperação de áreas suscetíveis à desertificação.

124. Ademais, não há formalmente institucionalizada no país uma política governamental que trate da questão da conservação e da recuperação de áreas desertificadas ou em processo de desertificação, embora exista um Projeto de Lei, elaborado em 2007 (Projeto 70/2007), criando a “Política Nacional de Combate e Prevenção à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca”, o qual se encontra em tramitação no Congresso Nacional.

125. Ainda que não se tenha uma política pública de combate à desertificação no país, a Lei 10.228/2001 incluiu na Política Agrícola (Lei 8.171/1991), artigo específico tratando da questão da conservação e recuperação de áreas desertificadas, conforme se pode aferir na transcrição a seguir.

Art. 21-A. O Poder Público procederá à identificação, em todo o território nacional, das áreas desertificadas, as quais somente poderão ser exploradas mediante a adoção de adequado plano de manejo, com o emprego de tecnologias capazes de interromper o processo de desertificação e de promover a recuperação dessas áreas.

§ 1º O Poder Público estabelecerá cadastros das áreas sujeitas a processos de desertificação, em âmbito estadual ou municipal.

§ 2º O Poder Público, por intermédio dos órgãos competentes, promoverá a pesquisa, a geração e a difusão de tecnologias capazes de suprir as condições expressas neste artigo.

126. Assim, existe normativo legal delegando ao Poder Público a responsabilidade de identificar e cadastrar áreas sujeitas a processos de desertificação, as quais devem adotar práticas sustentáveis de manejo, além de promover a sua recuperação.

127. Foi constatado no levantamento de auditoria que as áreas desertificadas e suscetíveis à desertificação já foram identificadas por várias instituições (INSA, Funceme, MMA, Embrapa Solos, entre outros). Contudo, não há nenhuma ação nacional sistematizada para garantir o manejo sustentável nessas áreas, tampouco a sua recuperação. O que existem são ações pontuais em alguns estados do semiárido nordestino para conservar e recuperar áreas desertificadas, que não são disseminadas às demais regiões que sofrem do mesmo processo.

128. Há, portanto, indícios de uma falta de coordenação e articulação do poder público para garantir uma atuação organizada, alinhada e coerente entre as instituições governamentais envolvidas com a questão da desertificação em todos os entes da federação, a fim de garantir o cumprimento do comando legal de que as áreas desertificadas sejam exploradas de forma sustentável, com a adoção de métodos de produção que evitem o processo de desertificação e que promova a recuperação dessas áreas.

129. Dessa forma, conclui-se que há riscos de agravamento do processo de desertificação na região do semiárido, caracterizado pela falta de ações direcionadas ao combate às causas da desertificação, em descumprimento ao comando legal estabelecido pela Lei 10.288/2001, diante da concentração de esforços dos órgãos e entidades envolvidos com o tema para as ações de mitigação dos efeitos da seca e convivência com o semiárido, relegando a segundo plano à questão da desertificação.

130. A ausência de uma política de combate à desertificação instituída formalmente no país com estratégias integradas, abrangente e alinhadas entre os vários entes federativos, com uma visão de longo prazo baseada no aumento de produtividade da terra e na reabilitação, conservação e gestão sustentável dos recursos de terra e água, certamente contribuem para a ampliação das áreas desertificadas no país.

131. Embora a questão da desertificação seja mais restrita ao semiárido do nordeste brasileiro, os problemas decorrentes desse processo também impactam outras regiões do país, com repercussões econômicas e sociais, tais como migrações e perdas de safras agrícolas.

132. Assim, diante dos fatos registrados, e considerando que se configura caracterizado o risco apontado na presente análise, o objeto a ser auditado e os critérios a serem adotados, entende-se que seja viável a realização de Auditoria Operacional no tema degradação de solos, incluindo no seu escopo a avaliação da questão da desertificação e das ações governamentais de combate à esse fenômeno.

Risco 11: Incipiência de ações do Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca (PAN-Brasil) em razão da fragilidade institucional e legal do Programa.

133. Os artigos IX e X da UNCCD estabelecem que cada país signatário afetado pela desertificação deve elaborar e implementar um Programa de Ação Nacional (PAN). Assim, com

vistas a cumprir esse compromisso assumido pelo país por ocasião da adesão à UNCCD, foi lançado, em 2004, pelo MMA o documento Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca (PAN-Brasil).

134. No entanto, em levantamento de auditoria realizado em 2012 pelo TCU (TC 034.633/2011-1) foi verificado que o documento PAN-Brasil, embora seja denominado como “programa”, não é um programa de governo, e sim, apenas um documento técnico que estabelece diretrizes para a formulação e execução de políticas públicas de combate à desertificação, mitigação dos efeitos da seca e de promoção do desenvolvimento sustentável nas áreas suscetíveis à desertificação no Brasil.

135. Também foram observados indícios de que as medidas propostas no documento PAN-Brasil não estão sendo implementadas. O principal problema da incipiência de ações voltadas para o combate à desertificação e à mitigação dos efeitos da seca é a existência de fragilidades institucionais nas esferas federal e estadual, o que acaba dificultando a adoção de medidas destinadas à implementação do PAN-Brasil.

136. No Brasil, o Ministério do Meio Ambiente centraliza as ações de combate à desertificação como ponto focal técnico da UNCCD, sendo a Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano do MMA responsável pelas ações de coordenação e articulação para implementação dos compromissos assumidos pelo país na Convenção. Destaca-se, contudo, que não consta formalmente na estrutura do MMA um departamento de Combate à Desertificação, cabendo ao diretor do Departamento de Revitalização de Bacias Hidrográficas daquele Ministério executar as atividades relativas à UNCCD. Além disso, em 2012 houve a exclusão do Programa de Combate à Desertificação no PPA 2012-2015, passando a constar apenas como um objetivo do Programa de Mudanças Climáticas.

137. Em 2008 foi legalmente instituída a Comissão Nacional de Combate à Desertificação (CNCD), com representação interministerial e da sociedade civil, que possui caráter consultivo e deliberativo. Apesar de sua representatividade, os gestores governamentais que participam das reuniões da Comissão não possuem poder decisório dentro de suas instituições, o que acaba não possibilitando o diálogo com os níveis mais elevados da hierarquia administrativa federal e estadual, e dificultando uma atuação articulada e alinhada entre as instituições.

138. Dessa forma, verifica-se que há uma fragilidade institucional no Governo Federal para o cumprimento das obrigações assumidas na UNCCD, principalmente na questão de articulação e arranjo institucional adequado para assegurar pronto acesso aos níveis mais altos de decisões do governo brasileiro.

139. Durante o levantamento de auditoria, a equipe verificou que o foco principal da implementação do PAN-Brasil no âmbito federal, nos últimos anos, foi a elaboração dos Planos de Ação Estaduais de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca (PAEs) pelos estados localizados nas áreas suscetíveis à desertificação (ASDs). Embora atualmente todos os estados cujos territórios se encontram inseridos nas ASDs tenham seus PAEs elaborados, ainda é incipiente a sua implementação. De acordo com o relatório nacional para a UNCCD de 2013, a operacionalização dos programas estaduais ainda é dificultada pela falta de recursos e de assistência técnica adequada.

140. Assim, conclui-se que há o risco de que a fragilidade institucional, tanto na esfera federal quanto nas esferas estaduais, dificulte a implementação do PAN-Brasil e que as medidas propostas neste documento não sejam devidamente postas em prática. Além disso, dado ao fato de que o PAN-Brasil não foi regulamentado legalmente, sendo apenas um documento técnico, não há um vínculo orçamentário e institucional no âmbito governamental para que as ações de combate à desertificação e mitigação dos efeitos da seca propostas sejam efetivamente realizadas.

141. Sem uma institucionalização formal e claramente definida não é possível estabelecer uma governança efetiva, capaz de propor e implementar programas e diretrizes eficazes para o combate à desertificação. Na prática, o que se verifica é que a implementação da UNCCD, mais especificamente do PAN-Brasil, tem ficado em segundo plano por parte do Governo. Não há um aparato legal e institucional consistente no âmbito governamental para servir de base na implementação do PAN-Brasil.

142. Assim, diante dos fatos registrados, e considerando que se configura caracterizado o risco apontado na presente análise, o objeto a ser auditado e os critérios a serem adotados, entende-se que seja viável a realização de Auditoria Operacional no tema degradação de solos, incluindo no seu escopo a avaliação da implementação do PAN-Brasil pelo Governo Federal.

VIII. Riscos relacionados ao Programa Produtor de Água

143. O Programa Produtor de Água tem como objetivo propiciar a melhoria da qualidade da água e o aumento das vazões médias dos rios em bacias hidrográficas de importância estratégica para o País. Tal programa, de adesão voluntária, se efetiva por meio de articulações e parcerias entre instituições das esferas municipal, estadual, federal e da iniciativa privada, visando o desenvolvimento da política de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) como um instrumento de incentivo aos produtores rurais que adotarem, de forma voluntária, práticas voltadas à conservação de água e solo. O Ministério responsável pela gestão dos processos de trabalho relacionados ao Programa Produtor de Água é o MMA, por meio da Agência Nacional de Águas (ANA).

144. O Programa Produtor de Água está inserido no PPA 2012 – 2015 conforme descrito no quadro 7.

Quadro 7 - Programa, objetivo, iniciativas, ações e POs relativos ao Programa Produtor de Água no PPA 2012-2015.

Programa	2026 – Conservação e Gestão de Recursos Hídricos
Objetivo	0665 - Promover a revitalização de bacias hidrográficas por meio de ações de recuperação, preservação e conservação que visem o uso sustentável dos recursos naturais, a melhoria das condições socioambientais e à melhoria da disponibilidade de água em quantidade e qualidade.
Iniciativas	02H1 - Preservação, conservação, recuperação e uso sustentável dos recursos naturais em bacias hidrográficas.
Ação	20WI - Implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos.
PO	0007 - Promoção da conservação e do uso sustentável da água.

Fonte: PPA 2012-2015 e SIOP

145. A execução orçamentária do Programa Produtor de Água, durante o período de 2013-2014, ocorreu da seguinte forma:

Tabela 7 - Execução orçamentária das ações relativas ao Programa Produtor de Água em 2013 e 2014.

Produtor de Água	Ação	Dotação Autorizada	Empenhado	Liquidado	Pago
2013	20WI	\$ 10.785.232,00	\$ 9.906.793,36	\$ 3.672.178,04	\$ 3.672.178,04
2014	20WI	\$ 15.281.477,00	\$ 14.636.269,94	\$ 2.315.529,10	\$ 2.315.529,10

Fonte: SIOP

146. O principal risco identificado relacionado a essa área é o de ineficiência do Programa Produtor de Água em razão de problemas de gestão, como: i) ausência de monitoramento do alcance da redução da erosão, do assoreamento dos mananciais nas áreas rurais, bem como do aumento da vazão nos cursos hídricos afetados; ii) falta de capacitação das equipes técnicas envolvidas nos projetos; e iii) falta de orientação e certificação de projetos para a redução de erosão e de assoreamento de mananciais.

Risco 12: Ineficiência do Programa Produtor de Água por problemas de gestão.

147. O Manual Operativo do Programa Produtor de Água, na apresentação, assim define o programa:

O Programa Produtor de Água é um instrumento pelo qual a União apoia a melhoria, a recuperação e a proteção de recursos hídricos em bacias hidrográficas estratégicas, **tendo como base ações executadas no meio rural voltadas à redução da erosão e do assoreamento de mananciais**, de forma a proporcionar o aumento da qualidade e a tornar mais regular a oferta da água. (grifo nosso)

148. Nos incisos VI e VII do item 4.22 – Arranjos Institucionais do mesmo Manual consta o que se segue:

4.2.2 - Arranjos Organizacionais

O arranjo organizacional consiste no conjunto de parceiros com atribuições peculiares a cada projeto, cabendo, preferencialmente:

À ANA:

(...)

X. avaliar os resultados do Programa; (grifo nosso)

149. Do mesmo item 4.2.2 do Manual Operativo do Programa consta as atribuições do órgão ou entidade municipal:

Ao órgão ou entidade municipal ou estadual:

(...)

VII. disponibilizar os meios necessários para treinamento e capacitação dos participantes do projeto durante toda a sua duração; (grifo nosso)

150. Embora esteja estipulado no Manual Operativo do Programa que cabe ao órgão ou entidade municipal ou estadual a disponibilização dos meios para o treinamento e capacitação dos participantes do projeto, conforme depoimento do responsável pelo acompanhamento dos projetos na Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano (Semadur), do município de Campo Grande no Mato Grosso do Sul, há falta de capacitação das equipes técnicas, dos técnicos envolvidos nos projetos e das instituições.

151. Foi informado que o Programa em Campo Grande não tem em seu escopo a capacitação e que a qualificação dos produtores para a restauração das áreas ainda não ocorreu, pois estão identificando quais são as metodologias adequadas, estudando experiências provenientes da Mata Atlântica e da região do Xingu e testando as melhores práticas. Foi informado ainda que vão elaborar um manual para que o produtor aplique corretamente essas tecnologias.

152. No item 4.5 do Manual Operativo do Programa que trata do Processo de Certificação está disposto a descrição do processo, conforme consta a seguir:

4.5 - Processo de Certificação

A certificação das ações na propriedade rural, acordadas no contrato, é pré-requisito para os pagamentos por serviços ambientais, ocorrendo da seguinte forma: (grifo nosso)

O produtor participante solicita, em datas pré-estabelecidas no contrato, a vistoria de certificação do abatimento de erosão, ampliação e preservação de áreas florestadas existentes; (grifo nosso)

O Contratante (por meio da unidade de gestão do projeto - UGP ou órgão credenciado) **vistoria o empreendimento e prepara um laudo técnico**. Neste, deve constar elementos que indiquem, objetivamente, o grau de atingimento das metas estabelecidas no contrato;

Tendo o participante atingido o critério contratual mínimo, o Contratante faz o respectivo pagamento e, do contrário, o produtor pode estar sujeito à advertência e, eventualmente, a penalidades contratuais. (grifo nosso)

153. Conforme se constata, consta no Manual Operativo do Programa de que forma deve ocorrer o processo de certificação. Contudo, verificou-se na entrevista com o responsável pelo Programa na Semadur que, com relação à orientação e certificação de projetos para a redução de erosão e de assoreamento de mananciais, não foi repassado nada sobre o assunto, apenas lhes foi disponibilizado o Manual Operativo do Programa.

154. Por sua vez, o item 4.6 do mesmo Manual dispõe conforme transcrito a seguir:

4.6 - Monitoramento dos Projetos

Tendo em consideração a necessidade de aprimoramento da avaliação dos benefícios dos projetos, **prevê-se o desenvolvimento de um programa de monitoramento**. (grifo nosso)

Os benefícios gerados pelo abatimento da erosão devem ser monitorados por meio de indicadores tais como a vazão e a turbidez da água nos cursos hídricos diretamente afetados e em períodos pré-estabelecidos, assim como deve ser avaliado o grau de engajamento dos produtores rurais na adoção das práticas e na manutenção dos trabalhos realizados em suas propriedades. (grifo nosso)

155. Na mesma entrevista já citada, o gestor afirmou que as chuvas são monitoradas por meio de pluviômetros digitais, as vazões dos córregos são monitoradas em três pontos de vazão e há caracterização físico-química da água. Informou também que o primeiro monitoramento foi feito em 2013 e o resultado de 2014 ainda não foi disponibilizado e, por isso, não dispõem ainda de dados para chegar à conclusão sobre os benefícios gerados pelo abatimento da erosão.

156. Ao proceder a análise do conteúdo da entrevista realizada com o representante da Semadur, à luz do que consta do Manual Operativo do Programa Produtor de Água, depara-se com alguns problemas na gestão, tais como: a falta de capacitação das equipes técnicas, dos técnicos envolvidos nos projetos e das instituições; falta de orientação e certificação de projetos para a redução de erosão e de assoreamento de mananciais; e falta de monitoramento regular da evolução do projeto.

157. Os problemas detectados na presente análise podem estar ocorrendo nos demais projetos do Programa Produtor de Água instalados no país, em mais de dez estados da federação. Considerando que se configura caracterizado o risco apontado na presente análise, o objeto a ser auditado e os critérios a serem adotados, entende-se que seja viável a adoção pelo Tribunal de ação de fiscalização para uma avaliação no Programa.

158. Levando-se em consideração o fato de que o Programa Produtor de Água é parte do tema pagamento por serviços ambientais, constante do Novo Código Florestal, do qual fazem parte também outras linhas de ação, a exemplo do Programa Bolsa Verde, conclui-se pela viabilidade da adoção pelo Tribunal de ação de fiscalização para uma avaliação no tema de pagamento por serviços ambientais, abordando o efetivo monitoramento do alcance da redução da erosão, do assoreamento dos mananciais nas áreas rurais e do aumento da vazão dos cursos hídricos diretamente afetados pelo Programa Produtor de Água.

IX. Riscos relacionados ao Programa Bolsa Verde

159. O Programa Bolsa Verde, instituído pela Lei 12.512/2011 e regulamentado pelo Decreto 7.572/2011, consiste em um programa de apoio à conservação ambiental que concede um benefício trimestral de R\$ 300,00 às famílias de extrema pobreza que vivem em áreas consideradas prioritárias para a conservação ambiental. O Programa tem como objetivos: incentivar a conservação dos ecossistemas (manutenção e uso sustentável); promover a cidadania e melhoria das condições de vida; elevar a renda da população em extrema pobreza que exerça atividades de conservação dos recursos naturais do meio rural; e incentivar a participação dos beneficiários em ações de capacitação ambiental, social, técnica e profissional. O Bolsa Verde beneficia 71,3 mil famílias em 26 estados. O Ministério responsável pela gestão dos processos de trabalho relacionados ao Programa Bolsa Verde é o MMA.

160. O Programa Bolsa Verde está inserido no PPA 2012 – 2015 conforme descrito no quadro 8.

Quadro 8 - Programa, objetivo, iniciativas, ações e POs relativos ao Programa Bolsa Verde no PPA 2012-2015.

Programa	2018 – Biodiversidade
Objetivo	0506: Promover o uso sustentável da biodiversidade por meio da valorização agrobiodiversidade e dos produtos da sociobiodiversidade, com agregação de valor, consolidação de mercados sustentáveis e pagamento pelos serviços ambientais.
Iniciativas	01UB – Pagamento por serviços de conservação de recursos naturais no meio rural prestados no âmbito do Plano Brasil Sem Miséria.
Ação	20VP – Apoio à conservação ambiental e à erradicação da extrema pobreza – Bolsa Verde.

Fonte: PPA 2012-2015 e SIOP

161. A execução orçamentária do Programa Bolsa Verde, durante o período de 2013-2014, ocorreu da seguinte forma:

Tabela 8 - Execução orçamentária das ações relativas ao Programa Bolsa Verde em 2013 e 2014.

Bolsa Verde	Ação	Dotação Autorizada	Empenhado	Liquidado	Pago
2013	20VP	\$ 91.221.000,00	\$ 58.666.051,29	\$ 54.183.676,10	\$ 54.183.676,10
2014	20VP	\$ 106.221.000,00	\$ 85.401,520,17	\$ 83.801.092,39	\$ 83.800.112,39

Fonte: SIOP

162. Os principais riscos identificados relacionados a essa área são: ineficiência do Programa Bolsa Verde, em razão de ausência de monitoramento da conservação, degradação e recuperação ambiental das áreas beneficiadas pelo Programa; e ineficácia da conservação ambiental, por falta de assistência técnica às famílias beneficiadas pelo Programa.

Risco 13: Ineficiência do Programa Bolsa Verde pela ausência de monitoramento da conservação, degradação e recuperação ambiental.

163. A Lei 12.512/2011, que instituiu o Programa de Apoio à Conservação Ambiental, tratou do monitoramento e controle do Programa no §2º do art. 3º.

Art. 3º, § 2º O monitoramento e o controle das atividades de conservação ambiental nas áreas elencadas nos incisos I a IV ocorrerão por meio de auditorias amostrais das informações referentes ao período de avaliação, ou outras formas, incluindo parcerias com instituições governamentais estaduais e municipais, conforme previsto em regulamento

164. O Decreto 7.572/2011, que regulamenta o Programa de Apoio à Conservação Ambiental e passa a denominá-lo como Bolsa Verde, atribui ao MMA a coordenação, execução e operacionalização do Programa, desde que observadas as indicações do Comitê Gestor, além de ser responsável por coordenar a realização do diagnóstico e do monitoramento ambiental das áreas e verificar o cumprimento dos requisitos ambientais estabelecidos para a transferência de recursos aos beneficiários.

165. O Capítulo III do Decreto tratou das diferentes formas de monitoramento e fiscalização aplicados ao Bolsa Verde.

Art. 19. O acompanhamento de atividades e resultados do Programa Bolsa Verde deverá contemplar as informações contidas em seu cadastro, mantido pelo Ministério do Meio Ambiente e a implementação das ações previstas nos Termos de Adesão relativas às famílias beneficiárias, áreas e atividades de conservação ambiental, sendo feito por meio de:

I - monitoramento da cobertura vegetal das áreas objeto do Programa, com frequência mínima anual, por meio de laudo emitido por órgão competente;

II - fiscalização, por meio da análise de dados e relatórios disponíveis no sistema de monitoramento do Programa Bolsa Verde ou verificação *in loco*, usando critérios de amostragem; e.

III - demais critérios e procedimentos de monitoramento e avaliação estabelecidos pelo Comitê Gestor do Programa Bolsa Verde.

166. Segundo a Portaria MMA 392/2014, o Comitê Gestor do Programa Bolsa Verde tem entre suas atribuições a de indicar critérios para o monitoramento e avaliação do Programa e das ações de conservação dos recursos naturais realizadas pelas famílias beneficiadas.

167. A Resolução 3/2015 do Comitê Gestor do Programa Bolsa Verde instituiu critérios e procedimentos para o diagnóstico e monitoramento da cobertura vegetal das áreas, os quais serão coordenados pelo MMA e feitos anualmente, a partir de análise de sensoriamento remoto e outros métodos. Quanto ao monitoramento anual, a Resolução definiu da seguinte forma:

Art. 8º O diagnóstico ambiental anual mensurará o incremento de áreas antropizadas, a que se refere o art. 6º, em relação àquelas identificadas no diagnóstico anterior, permitindo monitorar e comparar a cobertura vegetal das áreas objeto do Programa Bolsa Verde.

§ 1º O diagnóstico ambiental anual será feito, preferencialmente, com imagem do ano anterior.

§ 2º O incremento das áreas antropizadas será somado ao identificado nos diagnósticos anteriores, para reavaliação quanto à conformidade ambiental.

§ 3º O laudo do diagnóstico ambiental anual é composto por arquivos digitais que incluem mapa, nota técnica e demais dados que permitam comparabilidade entre os períodos aferidos.

Art. 9º Os procedimentos para diagnóstico ambiental anual dos territórios ocupados por ribeirinhos será objeto de resolução específica.

168. Assim, por meio de imagens de satélite será feito um diagnóstico ambiental das áreas beneficiadas pelo Programa e comparado com o diagnóstico ambiental inicial e de outros anos para monitorar a preservação nessas áreas.

169. No Ofício 49/2015/GAB/SEDR/MMA, encaminhado em resposta ao Ofício TCU 10-552/2015, o MMA informou que há o monitoramento ambiental e o monitoramento amostral das famílias integrantes do Programa Bolsa Verde, informando que ainda não há resultados, pois os

trabalhos de campo foram iniciados em janeiro de 2015. O monitoramento ambiental está retratado no documento Protocolo de Monitoramento Ambiental do Programa Bolsa Verde, encaminhado pelo MMA anexo à resposta do referido Ofício.

170. Esse Protocolo destaca que no Programa Bolsa Verde são monitoradas as áreas de cobertura vegetal natural e as áreas antrópicas com a finalidade de verificar se as unidades selecionadas estão atendendo a legislação ambiental. Já o monitoramento amostral, que trata do atendimento das condicionantes socioambientais do Programa, está estruturado conforme o Manual de implementação do monitoramento amostral do Programa Bolsa Verde, encaminhado em anexo à resposta do Ofício, e será realizado por meio de visitas aos beneficiários.

171. Foram realizadas entrevistas com dois gestores locais do Programa, representante do ICMBio na reserva Acaú-Goiana, em Pernambuco, e do Incra em assentamentos na Ilha do Marajó, no Pará. Em ambos os projetos não ocorreu nenhum tipo de monitoramento *in loco* do Programa Bolsa Verde, e os gestores alegam não ter conhecimento de algum tipo de monitoramento realizado pelo Ministério. Além disso, afirmaram que não houve solicitação do MMA para que suas instituições realizassem algum tipo de monitoramento ou avaliação. O gestor do Incra afirmou que essa responsabilidade não era da Autarquia e que o MMA estava trabalhando na contratação de uma empresa com tal finalidade.

172. Em entrevista com os beneficiários do Programa Bolsa Verde foi relatado que nunca houve visita por agentes do governo com intuito de fiscalizá-los quanto à manutenção da conservação ambiental de suas propriedades. Cabe destacar que na propriedade de um beneficiário do Programa, na Ilha do Marajó, foi encontrada uma madeireira instalada clandestinamente, o que indica provável degradação ambiental na área.

173. Os documentos apresentados pelos gestores do Programa Bolsa Verde indicam a definição de metodologia, procedimentos e instrumentos para a realização do monitoramento e da avaliação das áreas e das famílias beneficiadas pelo Programa, porém não há nenhuma comprovação de que algum monitoramento já tenha sido executado da época da implantação do Programa até 2015. A distribuição de benefícios do Programa Bolsa Verde já ocorre desde 2011, no entanto, as normas definidoras do monitoramento são posteriores a essa data.

174. A Resolução do Comitê Gestor 3/2015, que definiu o diagnóstico ambiental por meio de sensoriamento remoto, somente foi publicada no Diário Oficial da União em fevereiro de 2015. No entanto, não definiu regras para o diagnóstico dos períodos anteriores, principalmente o diagnóstico ambiental inicial de áreas beneficiadas que já recebem o benefício do Programa.

175. Dessa forma não é possível afirmar que está ocorrendo monitoramento e avaliação da cobertura vegetal nas áreas beneficiadas pelo Programa Bolsa Verde e se as formas de monitoramento criadas para o Programa irão cobrir todo o seu período de vigência, ou seja, desde o início do pagamento dos benefícios.

176. Conclui-se, portanto, que há risco de falhas no processo de monitoramento do Programa Bolsa Verde, principalmente quanto à efetiva realização de monitoramento da cobertura vegetal das áreas beneficiadas com a bolsa e quanto ao monitoramento de períodos passados do Programa, desde novembro de 2011, com possíveis danos ambientais causados por pessoas que deveriam estar promovendo a conservação ambiental para manter seus benefícios.

177. Assim, diante dos fatos registrados, e considerando que se configura caracterizado o risco apontado na presente análise, o objeto a ser auditado e os critérios a serem adotados, e levando-se em consideração o fato de que o Programa Bolsa Verde é parte do tema pagamento por serviços ambientais, entende-se que seja viável a realização de ação de fiscalização para uma avaliação no tema de pagamento por serviços ambientais, abordando:

- i) o efetivo monitoramento realizado no Programa Bolsa Verde;

ii) a realização de todos os monitoramentos previstos na legislação do Programa;
iii) as formas de realizar a avaliação e monitoramento do Programa desde a sua implementação.

Risco 14: Ineficácia da conservação ambiental por falta de assistência técnica às famílias beneficiadas pelo Programa Bolsa Verde.

178. A Lei 12.512/2011, que instituiu o Programa de Apoio à Conservação Ambiental, em seu artigo 2º estabelece que:

Art. 2º Para cumprir os objetivos do Programa de Apoio à Conservação Ambiental, a **União** fica autorizada a transferir recursos financeiros e a **disponibilizar serviços de assistência técnica a famílias em situação de extrema pobreza** que desenvolvam atividades de conservação de recursos naturais no meio rural, conforme regulamento. (grifo nosso)

179. O Decreto 7.572/2011, que regulamenta o Programa de Apoio à Conservação Ambiental e passa a denominá-lo como Bolsa Verde, define em seu art. 14 que:

Art. 14. Os gestores locais do programa serão designados pelo Ministério do Meio Ambiente, a partir da indicação dos órgãos envolvidos, e terão como atribuição, sem prejuízo de outras definidas pelo Comitê Gestor do Programa Bolsa Verde:

(...)

II - realizar capacitação técnica simplificada das famílias beneficiárias e entrega de material educativo acerca da importância da conservação dos recursos naturais, e da adoção de melhores práticas com esta finalidade.

180. Assim, nota-se que a União entendeu que a disponibilização de serviços de capacitação e assistência técnica junto às famílias beneficiárias se faz necessária para o atingimento dos objetivos do Programa. Também delegou aos gestores locais a atribuição de realizar uma capacitação técnica simplificada.

181. Segundo o MMA, por meio do Ofício 49/2015/GAB/SEDR/MMA, encaminhado em resposta ao Ofício TCU 10-552/2015, estão sendo executadas ações estruturantes no Programa Bolsa Verde, entre elas, a implementação de assistência técnica rural (ATER) extrativista, que atende 26 mil famílias nas áreas do Programa, em um modelo diferenciado voltado ao extrativismo e que estão sendo feitos investimentos em capacitação das populações, via Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec).

182. Contudo, de acordo Apoloni *et al.* (2014), atualmente o Programa Bolsa Verde encara o desafio de avançar no fortalecimento de políticas públicas voltadas aos extrativistas para as áreas atendidas. Segundo os autores, ainda há muito que se avançar na implementação da assistência técnica diferenciada, porém, ressaltam ser um passo importante para o avanço do Programa.

183. Na 7ª Reunião Ordinária do Comitê Gestor do Programa Bolsa Verde, realizada no dia 3/12/2014, foi realizada uma avaliação do programa pelos representantes do ICMBio, MDA e MMA. Tanto a avaliação realizada pelo representante do ICMBio, quanto à realizada pelo do MMA, salientaram o pouco avanço na assistência técnica às famílias beneficiárias. De acordo com a avaliação do ICMBio, o Programa é voltado para o atendimento da meta (número de benefícios pagos) e pouca atenção é dada a questões que remetem aos objetivos do programa (conservação da natureza apoiada na comunidade).

184. Foram realizadas entrevistas com dois gestores locais do Programa, representante do ICMBio na reserva Acaú-Goiana, em Pernambuco, e do Incra em assentamentos na Ilha do Marajó, no Pará. Ambos os gestores apontaram como dificuldade do Programa a falta de assistência técnica diferenciada para os beneficiários do Bolsa Verde. No caso dos projetos de assentamento extrativistas (PAE) na Ilha do Marajó, a equipe de auditoria verificou *in loco* que vários beneficiários do Programa não aplicavam técnicas produtivas sustentáveis para a produção

e extração do açaí por desconhecimento, devido à ausência de assistência técnica para capacitá-los. O pouco conhecimento que os beneficiários tinham sobre a produção sustentável do açaí havia sido repassado pelo gestor local do Incra.

185. Dessa forma, há indícios de que a União não está cumprindo eficazmente seu dever legal de fornecer assistência técnica às famílias beneficiadas pelo Programa Bolsa Verde, principalmente quanto à efetiva realização de ações de capacitação diferenciadas para a produção extrativista. Tal fato pode resultar na adoção continuada de práticas e atividades insustentáveis e não conservacionistas que induzem ao desmatamento e leva à exclusão da família como beneficiária do programa.

186. Assim, diante dos fatos registrados, e considerando que se configuram caracterizados o risco apontado na presente análise, o objeto a ser auditado e os critérios a serem adotados, e levando-se em consideração o fato de que o Programa Bolsa Verde é parte do tema pagamento por serviços ambientais, entende-se que seja viável a realização de ação de fiscalização para uma avaliação no tema de pagamento por serviços ambientais, abordando, entre outros assuntos, a implementação e a eficácia das ações de assistência técnica diferenciada junto aos beneficiários do Programa Bolsa Verde.

X. Outros riscos relacionados ao tema sustentabilidade do solo e da água

187. Segundo Relatório da FAO de novembro de 2011, a degradação generalizada e o agravamento da escassez dos recursos do solo e da água colocaram em risco vários sistemas essenciais de produção alimentar no mundo. Esse relatório fornece uma avaliação global do estado dos recursos dos solos do planeta: 25% estão degradados. A degradação e a escassez dos solos e da água impõem um novo desafio à tarefa de alimentar a população mundial que deve chegar a 9 bilhões de pessoas em 2050.

188. No Brasil, existem áreas degradadas em todos os biomas e regiões do país. A degradação iniciou-se pelo bioma Mata Atlântica, seguido pelo bioma Cerrado. Estima-se que há mais de 140 milhões de hectares degradados no Brasil, segundo dados de 2012 do MMA. Em razão da seriedade do problema, buscou-se verificar os riscos relacionados ao uso da terra que podem estar afetando a sustentabilidade do uso do solo e da água e causando a sua degradação.

189. Os principais riscos identificados pelo levantamento de auditoria relacionados a esse tema são: degradação de solos ocasionada pela ausência de uma política de solos; contaminação dos solos decorrente da não aplicação da Resolução Conama 420/2009 pelos estados e por descarte inadequado de embalagens de agrotóxicos; e salinização dos solos devido à falta de capacitação e assistência técnica para os agricultores que praticam agricultura irrigada.

Risco 15: Degradação de solos ocasionada pela ausência de uma política nacional de solos.

190. Embora existam dispositivos legais e regulamentadores que regem o tema conservação de solos e áreas degradadas, como a Lei 6.225/1975, que impõe a discriminação, pelo MAPA, de regiões para execução obrigatória de planos de proteção ao solo e de combate à erosão, e a Lei 6.938/1981, que estabelece como um dos princípios da Política Nacional do Meio Ambiente a racionalização do uso do solo, do subsolo, da água, a recuperação de áreas degradadas, a proteção de áreas ameaçadas de degradação e a concessão de incentivos especiais ao produtor que adotar práticas conservacionistas voltadas para a recuperação de áreas degradadas, ainda assim registra-se atualmente uma situação de risco considerável em relação aos solos degradados e sujeitos à degradação no Brasil.

191. Segundo dados do Departamento de Florestas do MMA, chega até 140 milhões de hectares o total de terras degradadas (terras abandonadas, em processo de erosão ou mal utilizadas) no Brasil, área superior a duas vezes o tamanho da França (disponível em: <http://memoria.ebc.com.br/agenciabrasil/noticia/2012-07-11/brasil-tem-equivalente-duas->

192. Em entrevista realizada no Estado de Pernambuco, os técnicos da Emater registraram que existem políticas de utilização de recursos hídricos, de desertificação e de mudanças climáticas, mas tudo isso está somente no papel. Destacaram que há a necessidade de haver uma política integrada de uso do solo e da água. No Mato Grosso do Sul foi registrado pelos técnicos que a política de conservação de solos é exclusiva do Governo Federal, e que no estado trabalham em projetos pontuais e que há necessidade de se retomar o mapeamento topográfico dos solos, o que seria um grande avanço, pois hoje trabalha-se com cartas de solos de mais de 35 anos.

193. No Ceará, os técnicos disseram que no estado há 5,55% de solos que não oferecem restrições agrícolas, outros 27% tem problema com a salinização. Ressaltaram que não há uma combinação entre ações dos Ministérios envolvidos, não se levando em consideração as ações de uns nos outros. Por exemplo, o MMA ao analisar a parte ambiental deveria analisar a parte de produção junto ao MAPA e MDA, bem como o MAPA e MDA ao incentivarem a produção agropecuária deveriam também considerar os aspectos ambientais.

194. Apesar de ter sido constatado em São Paulo e Paraná um conhecimento avançado sobre o uso de solos e que se utiliza o conhecimento nas políticas públicas, há problemas de degradação nesses estados, a exemplo do que ocorre no Paraná com a utilização de máquinas agrícolas de dimensões inadequadas que destroem os terraceamentos já construídos, causando degradação em várias regiões. Registrou-se também que a aplicação do crédito rural é problemática em razão de o uso dos recursos não ser condicionado às práticas conservacionistas.

195. Foi também destacado pelos técnicos entrevistados no Paraná que não há uma política nacional de solos, embora existam iniciativas estaduais. Segundo esses técnicos, é necessário um código federal sobre solo e que disponha sobre o seu manejo e uso. Falta um articulador em nível federal e uma legislação que conduza isso.

196. Por fim, registrou-se como riscos nos órgãos e nas entidades entrevistadas: a ausência de uma política de conservação de solos e de água; a falta de adequação das leis estaduais às leis federais de forma mais restritiva; o desconhecimento do solo como base de ação; a falta de integração de instituições que atuam no tema; e o erro no planejamento das políticas públicas pela falta de integração dos Ministérios.

197. Assim, diante dos fatos registrados, e considerando-se o risco real de avanço considerável na degradação de solos pela ausência de uma política nacional de solos para o planejamento de contenção e recuperação de solos, entende-se que seja viável a realização de Auditoria Operacional no tema degradação de solos.

Risco 16: Contaminação dos solos, com consequente perda de produtividade e riscos à saúde, decorrente da não aplicação da legislação federal pelos estados, principalmente o definido na Resolução Conama 420/2009.

198. A Resolução Conama 420/2009 dispõe sobre critérios e valores orientadores de qualidade do solo quanto à presença de substâncias químicas e estabelece diretrizes para o gerenciamento ambiental de áreas contaminadas por essas substâncias em decorrência de atividades antrópicas, com finalidade de prevenção da contaminação do solo, visando à manutenção de sua funcionalidade e à proteção da qualidade das águas superficiais e subterrâneas.

199. No entanto, tal normativo não está sendo aplicado pelos entes estaduais, o que pode ocasionar contaminação dos solos, com consequente perda de produtividade e riscos à saúde, além do fato de que as áreas já contaminadas não estão sendo sujeitas a processos de reabilitação, causando danos à população.

200. Essa Resolução dá aos estados a competência de definir os Valores de Referência de Qualidade (VRQ), que é a concentração de determinada substância que define a qualidade

natural do solo, sendo determinado com base em interpretação estatística de análises físico-químicas de amostras de diversos tipos de solos.

201. A definição dos VRQs é o primeiro passo para o gerenciamento de áreas contaminadas, pois ele representa os valores naturais do solo, e define o Valor de Prevenção (VP), que é a concentração de valor limite de determinada substância no solo, tal qual ele seja capaz de sustentar as suas funções principais, e o Valor de Investigação (VI), que é a concentração de determinada substância no solo ou na água subterrânea acima do qual existem riscos potenciais à saúde humana.

202. A partir da definição de valores dos VRQ, VP e VI é possível realizar uma classificação dos solos em classes, de acordo com a concentração de substâncias químicas.

203. O art. 15 da Resolução determina que “as concentrações de substâncias químicas no solo resultantes da aplicação ou disposição de resíduos e efluentes, não poderão ultrapassar os respectivos VPs”. Assim, o empreendimento que desenvolve atividade com potencial de contaminação dos solos e águas subterrâneas deverá implantar programa de monitoramento de qualidade do solo e da água e apresentar relatório técnico conclusivo sobre a qualidade desses elementos, a cada solicitação de renovação de licença ambiental ou no encerramento das atividades. Cabe aos órgãos ambientais publicar a relação de atividades com potencial de contaminação dos solos e águas subterrâneas.

204. O Capítulo IV da Resolução trata das diretrizes para o gerenciamento de áreas contaminadas, os procedimento e ações de investigação e gestão que são competências dos órgãos ambientais estaduais.

205. Dessa forma, a Resolução Conama 420/2009 criou todo um sistema para o controle de áreas contaminadas no Brasil, desde a identificação da quantidade de substâncias químicas naturais nos solos até o gerenciamento de áreas contaminadas, contendo identificação, diagnóstico e intervenção. No entanto, todo esse sistema depende da atuação dos estados para determinação dos Valores de Referência de Qualidade de seus solos, pois é só após essa definição que será possível diferenciar as áreas contaminadas das não contaminadas.

206. Inicialmente os estados e o Distrito Federal tinham até o final de 2013 para determinar seus VRQs para substâncias químicas naturalmente presente nos solos. Esse prazo foi dilatado até dezembro de 2014 por meio da Resolução Conama 460/2013. No entanto, ao final desse prazo apenas quatro estados tinham seus VRQs definidos: São Paulo, Minas Gerais, Pernambuco e Paraíba. Sem os VRQs definidos não é possível a definição dos solos em classes de acordo com a contaminação e todo o processo de gerenciamento de áreas contaminadas acaba sendo prejudicado.

207. No Painel “O Estado-da-Arte em Poluição de Solos Brasileiros com ênfase em contaminantes inorgânicos” liderado pelo Sr. Daniel Vital Perez, na Conferência Governança do Solo, realizado em março de 2015, o tema foi debatido com especialistas da área. De acordo com esses especialistas, devido a não definição dos VRQs existem alguns impactos esperados, pois a poluição química traz toxicidade às plantas e aos organismos do solo, o que gera contaminação da cadeia alimentar e das águas subterrâneas e cria riscos inaceitáveis à saúde humana. Além disso, a falta de informação possibilita a implantação de unidades habitacionais em áreas contaminadas, o aumento do custo de implantação de projetos industriais (pois terão de comprovar que as concentrações de elementos existentes são naturais) e a desatualização do cadastro de áreas contaminadas no país.

208. Outra questão apontada pelos especialistas são os casos de áreas já contaminadas no Brasil, e sem ações públicas efetivas para ajudar a população local. Como exemplo foram citados os municípios de Santo Amaro e Boquira, ambos na Bahia. Nos dois municípios, indústrias das décadas de 70 e 80 foram desativadas, abandonando muita escória de materiais pesados, como chumbo, que acabaram afetando a população e gerando problemas de saúde.

209. Foi ressaltado pelos especialistas no Painel que o Banco de Dados Nacional sobre Áreas Contaminadas (BDNAC), sob responsabilidade do Ibama, está desatualizado e só conta com informações de três estados brasileiros: Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo. Dessa forma nota-se que não há informações suficientes a nível nacional para realizar um gerenciamento de áreas contaminadas no Brasil.

210. Assim, o Brasil possui a legislação para aferir a contaminação dos solos, mas os entes estaduais não cumprem as determinações da Resolução Conama 420/2009. Conclui-se, portanto, que há risco de danos à saúde humana, ao meio ambiente e de perda de produtividade agropecuária devido a não estruturação do sistema de gerenciamento de áreas contaminadas criado pela Resolução Conama 420/2009, com possíveis consequências sobre outras políticas públicas como a habitacional, por falta de informações das áreas contaminadas no Brasil.

211. Assim, diante dos fatos registrados, e considerando que se configura caracterizado o risco apontado na presente análise, o objeto a ser auditado e os critérios a serem adotados, entende-se que seja viável a realização de Auditoria Operacional nas atividades desenvolvidas pelo Ministério do Meio Ambiente relacionadas aos solos contaminados, com o intuito de avaliar:

- i) o acompanhamento e incentivos do Ministério às atividades desenvolvidas pelos estados no tocante às áreas contaminadas;
- ii) as atividades desenvolvidas para tratar e gerenciar as áreas já contaminadas;
- iii) o conhecimento existente no Brasil sobre a contaminação de seus solos e águas subterrâneas e a utilização desse conhecimento em outras políticas públicas.

Risco 17: Contaminação do solo e da água por descarte inadequado de embalagens de agrotóxicos.

212. Foi registrado no TC 009.242/2011-2, referente à Auditoria Operacional no Programa Nacional de Crédito Fundiário (PNFC), que, em quase 70% das propriedades visitadas, os beneficiários dispensam tratamento inadequado à destinação de resíduos e embalagens utilizadas de agrotóxicos, além de destinação incorreta do lixo doméstico, o que pode provocar dano ambiental por meio da contaminação do solo e do lençol freático.

213. Em consequência, constou do Acórdão 3.033/2012-TCU-Plenário, em seus itens 9.1.19 e 9.1.20, determinação no sentido da inserção nos contratos de ATER de cláusula para obrigar a orientação dos beneficiários do PNCF para a destinação correta de lixo doméstico, dos resíduos e das embalagens de agrotóxicos utilizadas, bem como a promoção de treinamentos no mesmo sentido.

214. Em verificação procedida pela equipe de auditoria, foi constatado que desde à época da expedição do Acórdão 3.033/2012-TCU-Plenário não houve qualquer modificação (revogação no todo ou em parte) na legislação utilizada como critério, especificamente no tema ora tratado, bem como não houve a realização de qualquer monitoramento da referida deliberação por parte do Tribunal.

215. Dessa forma, conclui-se que há, ainda, a possibilidade de estar ocorrendo a contaminação do solo e da água pela disponibilização e tratamento inadequado de embalagens de agrotóxicos, por possível ausência de providências por parte do MDA, tendo como consequência o risco de efeitos negativos na saúde dos beneficiários do Programa Nacional de Crédito Fundiário e dos consumidores de produtos gerados nas propriedades.

216. Assim, diante dos fatos registrados e considera-se que existe risco real de ocorrência de tratamento e descarte inadequado de lixo doméstico, resíduos, de embalagens de agrotóxicos, propõe-se a realização de monitoramento no Acórdão 3.033/2012-TCU-Plenário, para, entre outras providências, verificar se houve adoção de medidas efetivas por parte do MDA para a mitigação do risco ora tratado.

Risco 18: Degradação dos solos por salinização devido à falta de capacitação e assistência técnica para os agricultores que praticam agricultura irrigada.

217. O processo de salinização (concentração de sais na solução do solo) ocorre, de maneira geral, em solos situados em região de baixa precipitação pluviométrica e que possuam lençol freático próximo da superfície. Nesses locais de clima predominantemente quente e seco, com pouca precipitação pluviométrica e a alta evapotranspiração, estão instaladas as maiores áreas irrigadas para impulsionar a agricultura, a exemplo do semiárido brasileiro.

218. De acordo com Medeiros, Gheyi e Nascimento (2012) há relação entre a expansão das áreas irrigadas e o aumento da salinização dos solos, pois a água utilizada na irrigação apresenta sais dissolvidos que são incorporados ao solo e em questão de anos o acúmulo desses sais torna-se prejudicial ao ambiente.

219. O artigo “Salinidade em áreas irrigadas: origem do problema, consequências e possíveis soluções”, de Amorim (2009), explica como ocorre a salinização dos solos.

A intemperização dos minerais primários (que compõem a rocha ou o material de origem do solo) é a fonte indireta de quase todos os sais presentes nos solos, embora sejam poucos os casos em que haja acumulado suficiente quantidade de sal desse modo (salinização primária ou pedogenética) para formar solos salinos. E as terras salinizadas por meio desse processo natural, que pode dar origem a solos afetados por sais, tais como: Planossolo Solódico, Solonetz Solonchack Solonchack Solonchack Solonchack, não têm as suas áreas tão drasticamente aumentadas, se comparadas à intensidade do crescente aumento da extensão das terras salinizadas pela ação antrópica.

Por sua vez, a água de irrigação, independente de sua origem, é o principal meio de aporte de sais ao solo (salinização secundária ou antrópica). Como todas as águas naturais – sejam elas de origem meteórica (chuva), superficial (rios, lagos, açudes, etc.) ou subterrânea (aquíferos) – contêm quantidades variáveis de sais solúveis, a aplicação de água ao solo pela irrigação implica, necessariamente, adição de sais ao seu perfil. Os sais, que são transportados pelas águas de irrigação e depositados no solo, acumulam-se neste após se concentrarem, à medida que a água se evapora ou é consumida pelas plantas. E, se estes sais – que vão progressivamente se acumulando na zona radicular – não forem eliminados por meio de lixiviação (lavagem dos sais do solo) e drenagem, a salinização do solo será inevitável e poderá atingir níveis que tornem a sua exploração economicamente inviável.

220. Segundo a Codevasf, a salinização pode ser considerada como um subproduto da irrigação, de acordo com informações disponibilizadas na página da internet da Companhia (http://www2.codevasf.gov.br/programas_acoes/irrigacao/salinizacao-do-solo/, acessado em 18/5/2015) os solos de regiões áridas, quando submetidos à irrigação, tem grande possibilidade de se tornarem salinos, principalmente sem um sistema de drenagem adequado e complementa que a irrigação e a drenagem devem ser atividades conjuntas para possibilitar a manutenção da produtividade do solo. Destaca ainda que “Estimativas da FAO informam que, dos 250 milhões de ha irrigados no mundo aproximadamente, 50% já apresentam problemas de salinização e de saturação do solo e que 10 milhões de ha são abandonados, anualmente, em virtude desses problemas.”

221. Na mesma página são detalhados os requisitos para o controle da salinidade em áreas irrigadas e a situação em que se encontrava o nordeste brasileiro no ano de 2010.

O requerimento básico para o controle da salinidade nas áreas irrigadas é a existência da percolação e da drenagem natural ou artificial, garantindo o fluxo da água e do sal para baixo da zona radicular das culturas. Nessa situação, não haverá salinização do solo. No local onde o dreno efetuar sua descarga, entretanto, haverá aumento na concentração de sais. Aproximadamente 30% das áreas irrigadas dos projetos públicos no Nordeste apresentam problemas de salinização; algumas dessas áreas já não produzem e os custos de sua recuperação podem ser considerados limitantes.

222. A agricultura irrigada tem grande importância no Brasil, por ser um meio de expansão da produção em áreas que naturalmente têm baixa produtividade, como é o caso do semiárido nordestino. Tal importância é comprovada pela existência do Programa 2013 – Agricultura Irrigada no PPA 2012-2015. Nesse Programa existem dois objetivos relacionados à assistência técnica e à capacitação na agricultura irrigada: 0176 – promover a capacitação para a agricultura irrigada em parceria com instituições governamentais, não-governamentais e da iniciativa privada; e 0180 – promover a assistência técnica e extensão rural (ATER) nas áreas de agricultura irrigada, visando ao uso racional do solo e da água e o manejo adequado das culturas, ambos a cargo do Ministério da Integração Nacional.

223. Esses dois objetivos do PPA possuem metas relacionadas ao tema, como: capacitar 20.000 irrigantes para aplicação das técnicas de irrigação e drenagem; capacitar 4.000 profissionais de nível superior para a agricultura irrigada; capacitar 6.000 profissionais de nível médio para a agricultura irrigada; disponibilizar serviços de ATER nas áreas da agricultura irrigada de 8.000 agricultores familiares que se enquadrem no Pnater; e disponibilizar serviços de Ater para 30.000 pequenos produtores dos projetos públicos de irrigação.

224. No Relatório de Gestão da Secretaria-Executiva do Ministério da Integração Nacional de 2013, ou seja, na metade do prazo para cumprir as metas do PPA 2012-2015, foram apresentados dados que demonstram que não havia sido realizada nenhuma capacitação e nenhuma disponibilização de serviços de ATER.

225. Os efeitos negativos da salinidade nos solos e na água afetam o rendimento e a produtividade das plantações, podendo, em casos extremos, causar a perda total das culturas e levar à desertificação dessas áreas. Um manejo adequado das águas utilizadas para a irrigação, do solo (para efetuar uma boa drenagem) e das culturas é essencial para que essas áreas se mantenham produtivas no longo prazo. No entanto, sem a assistência técnica e a capacitação necessária os produtores tendem a prejudicar seus solos, ocasionando a perda de produtividade e podendo esses agricultores até abandonar as suas propriedades.

226. Conclui-se, portanto, que há risco de danos aos solos por salinização em áreas irrigadas, principalmente no semiárido brasileiro, devido à falta de prestação do serviço de assistência técnica e de capacitação específicos para a agricultura irrigada, com possíveis consequências para os agricultores que tendem a arcar com o prejuízo do manejo inadequado do solo e da água.

227. Assim, diante dos fatos registrados, e considerando que se configura caracterizado o risco apontado na presente análise, o objeto a ser auditado e os critérios a serem adotados, entende-se que seja viável a realização de Auditoria Operacional no Programa de Agricultura Irrigada do Governo Federal, com o intuito de avaliar:

- i) o conhecimento sobre as áreas salinizadas já existente em solos brasileiros e suas causas;
- ii) a prestação dos serviços de assistência técnica e extensão rural e capacitação dos agricultores, com foco em agricultura irrigada;
- iii) ações públicas voltadas para a conservação e manejo correto de solos sujeitos a salinização.

XI. Conclusão

228. Foram identificados 14 riscos relacionados aos programas e às iniciativas federais objeto de análise deste levantamento de auditoria, além de 4 riscos adicionais relativos à questão da sustentabilidade do solo e da água, no que se refere à degradação, contaminação e salinização de solos, conforme consta no quadro a seguir.

Quadro 9 - Riscos identificados e proposta de ações de controle pelo TCU.

Processos/ Atividade	Riscos Identificados	Ações de Controle Propostas
Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE), Zoneamento Agroecológico (ZAE) e Zoneamento de Risco Climático (ZARC).	1. Incerteza quanto à capacidade de o ZEE se constituir em orientador do planejamento territorial, sobretudo no âmbito do Governo Federal, diante da possibilidade de que a União e alguns estados e municípios não realizem os seus projetos de ZEE, resultando em deficiência no planejamento nacional, regional, estadual e local. Incerteza quanto à capacidade de o ZEE ser um instrumento útil a todos os ministérios, como critério para as atividades estatais, em razão da falta de orientação estratégica, da regulamentação incipiente e dos problemas de articulação institucional. (§§ 22 ao 27)	Monitoramento do Acórdão 2.468/2009-TCU-Plenário. (§§ 22 ao 27)

Processo/ Atividade	Riscos Identificados	Ações de Controle Propostas
Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE), Zoneamento Agroecológico (ZAE) e Zoneamento de Risco Climático (ZARC).	2. Deficiência no planejamento ambiental da União e dos Estados da Federação, devido à confusão legislativa, com sobreposição e conflitos (Lei 6.938/1981, Decreto 4.297/2002 e LC 140/2011) e ausência de diferenciação entre o Zoneamento Ambiental e o Zoneamento Ecológico-Econômico. Ineficiência do ZEE decorrentes da falta de revisão do Decreto 4.297/2002, para adequá-lo à legislação posterior e da falta de atualização das diretrizes metodológicas, conforme experiências dos ZEEs produzidos pela União e pelos estados. Impossibilidade de avaliação dos resultados práticos do ZEE, devido não haver definição estratégica de monitoramento e avaliação nos ZEEs. Possíveis conflitos na gestão ambiental e territorial, em razão de desconsideração, na concepção dos ZEEs, de outros instrumentos de zoneamento (ZARC e ZAE). (§§ 28 ao 35)	Auditoria Operacional no ZEE, em âmbito nacional. (§§ 28 ao 35)
Ordenamento Fundiário (Regularização Fundiária, Reforma Agrária Cadastramento e Certificação).	3. Grilagem de terras da União, em razão da deficiência na promoção do georreferenciamento, do cadastramento e da certificação dessas terras no SNCR. (§§ 45 ao 48) 4. Continuidade de ocupação irregular de cerca de 108 mil hectares de imóveis pertencentes à União, por falta de ações efetivas de retomadas por parte do Incra. (§§ 49 ao 51) 5. Indefinição da consolidação dos limites da Região Amazônica, devido a problemas na certificação, que causa dificuldades na gestão das áreas limítrofes na fronteira, além de conflitos pela posse e uso da terra. (§§ 52 ao 54)	Fiscalização no Incra para aferir a evolução do georreferenciamento, da certificação e do cadastramento no SNCR, das terras da União; avaliar a recuperação de imóveis da União ocupados irregularmente; e agilizar regularização fundiária na faixa de fronteira e em torno da BR-163. (§§ 45 ao 54)

Processo/ Atividade	Riscos Identificados	Ações de Controle Propostas
Cadastro Ambiental Rural (CAR).	6. Possibilidade de não ser atingida a meta prevista no CAR de cadastramento de todas as propriedades rurais até maio de 2016, motivado pela: ausência de coordenação dos órgãos e instituições envolvidas no CAR; deficiência de incentivo ao cadastramento pelo Governo Federal; impossibilidade de acesso pelos estados das informações dos imóveis já cadastrados; falta de ações governamentais de publicidade e de auxílio ao cadastramento aos pequenos produtores; e dificuldades de cadastramento de propriedades e de elaboração de Programas de Regularização Ambiental (PRAs). (§§ 59 ao 72)	Auditoria Operacional no Programa do Cadastro Ambiental Rural (CAR). (§§ 59 ao 82)
	7. Dificuldades de elaboração e posterior fiscalização dos PRAs para a viabilização das recuperações ambientais, de responsabilidade dos produtores, em razão de sobreposição de limites de propriedades cadastradas no CAR, visto que o georreferenciamento do CAR não segue os valores de precisão posicional definidos na Norma Técnica para Georreferenciamento de Imóveis Rurais, de 2013, do Incra. (§§ 73 ao 82)	
Plano Agricultura de Baixo Carbono (ABC)	8. Não cumprimento das metas constantes do Decreto 7.390/2010 (recuperação de 15 milhões de ha de pastagens degradadas; ampliação do sistema de integração lavoura-pecuária-floresta em 4 milhões de ha; expansão da prática de plantio direto na palha em 8 milhões de ha; expansão da fixação biológica de nitrogênio em 5,5 milhões de ha de áreas de cultivo, em substituição ao uso de fertilizantes nitrogenados; expansão do plantio de florestas em 3 milhões de ha; ampliação do uso de tecnologias para tratamento de 4,4 milhões de m³ de dejetos de animais), em razão de falhas no planejamento e monitoramento do Plano ABC. (§§ 88 ao 104)	Auditoria Operacional no Plano ABC. (§§ 288 ao 115)
	9. Possibilidade de não se comprovar o objetivo do Plano ABC, de reduzir emissões de CO _{2eq} da agropecuária, entre 133 e 165 milhões de toneladas até 2020 (cerca de 14% das metas voluntárias brasileiras), pela ausência de sistemática de monitoramento do Plano. (§§ 105 ao 115)	

Processo/ Atividade	Riscos Identificados	Ações de Controle Propostas
Programa Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca (PAN-Brasil).	10. Agravamento do processo de desertificação na região do semiárido nordestino, pela falta de efetividade no combate, tendo em vista a concentração de esforços dos órgãos e entidades envolvidas com o tema para as ações de convivência com a seca, relegando a segundo plano as práticas de combate à desertificação, como manejo sustentável de solos e de florestas. (§§ 121 ao 132)	Auditoria Operacional no tema degradação de solos, incluindo no seu escopo a questão da desertificação e das ações governamentais de combate à desertificação, bem como a implementação do PAN-Brasil pelo Governo Federal. (§§ 121 ao 142)
	11. Incipiência de ações do Programa de Combate à Desertificação do MMA, dada a fragilidade institucional, na esfera federal e nas esferas estaduais, fazendo com que as iniciativas do PAN-Brasil não fossem devidamente postas em prática, e dado ao fato de que o PAN-Brasil não foi regulamentado legalmente, não sendo considerado um plano de governo, apenas um documento técnico. (§§ 133 ao 142)	
Programa Produtor de Água.	12. Ineficiência do Programa Produtor de Água, em razão de problemas de gestão, como: ausência de monitoramento do alcance da redução da erosão, do assoreamento dos mananciais nas áreas rurais, bem como do aumento da vazão de cursos hídricos afetados pelo Programa; falta de capacitação das equipes técnicas envolvidas nos projetos; e falta de orientação e certificação de projetos para a redução de erosão e de assoreamento de mananciais. (§§ 147 ao 158)	Auditoria Operacional no tema Pagamento por Serviços Ambientais, englobando os Programas Produtor de Água e o Bolsa Verde. (§§ 147 ao 158; e §§ 163 ao 186)
Programa Bolsa Verde.	13. Ineficiência do Programa Bolsa Verde, em razão de ausência de monitoramento da conservação, degradação e recuperação ambiental das áreas beneficiadas pelo Programa. (§§ 163 ao 177)	
	14. Ineficácia da conservação ambiental por falta de assistência técnica às famílias beneficiadas pelo Programa Bolsa Verde. (§§ 178 ao 186)	

Processo/ Atividade	Riscos Identificados	Ações de Controle Propostas
Uso da terra e da promoção da sustentabilidade do solo e da água.	15. Degradação de solos ocasionada pela ausência de uma política de solos. (§§ 190 ao 197)	Auditoria Operacional no tema degradação de solos. (§§ 190 ao 197)
	16. Contaminação dos solos, com consequente perda de produtividade e riscos à saúde, decorrentes da não aplicação da legislação federal pelos estados, principalmente o definido na Resolução Conama 420/2009. (§§ 198 ao 211)	Auditoria Operacional nas atividades desenvolvidas pelo MMA relacionadas aos solos contaminados. (§§ 198 ao 211)
	17. Contaminação do solo e da água por descarte inadequado de embalagens de agrotóxicos. (§§ 212 ao 216)	Monitoramento do Acórdão 3.033/2012-TCU-Plenário. (§§212 ao 216)
	18. Degradação dos solos por salinização devido à falta de capacitação e assistência técnica para os agricultores que praticam agricultura irrigada. (§§ 217 ao 227)	Auditoria Operacional no Programa de Agricultura Irrigada do Governo Federal. (§§217 ao 227)

Fonte: Elaborado pelo TCU.

XII. Proposta de encaminhamento

229. Considerando que o objetivo deste levantamento foi identificar possíveis áreas de atuação do Tribunal com base no diagnóstico realizado nas políticas e iniciativas governamentais relacionados à governança de solos não urbanos, submete-se o presente relatório à consideração superior propondo o arquivamento dos presentes autos, observando que, em cumprimento ao art. 18, §§1º e 2º da Resolução TCU 257/2013, as propostas de fiscalização constantes do item XI da presente instrução serão formuladas por procedimento específico e encaminhadas ao relator, por intermédio da Segecex, para manifestação quanto à conveniência de sua realização, bem assim quanto ao enquadramento em uma das linhas de ação constantes do Plano de Controle Externo.

Brasília (DF), em 29 de maio de 2015.

Assinado Eletronicamente
Aderbal Amaro de Souza
AUFC – Matrícula 5610-3

Assinado Eletronicamente
Vinícius Neves dos Santos
AUFC – Matrícula 10216-4

Assinado Eletronicamente
Elisângela Papst
AUFC – Matrícula 5082-2
Coordenadora

Assinado Eletronicamente
Tiago Modesto Carneiro Costa
AUFC – Matrícula 5610-3
Supervisor

Anexo I – Análise GUT

Foi realizada a priorização das auditorias propostas anteriormente com base na Análise GUT. A ferramenta GUT é usada para definir prioridades dadas as diversas alternativas de ação. O objetivo desta ferramenta é ordenar a importância das ações pela sua GRAVIDADE, pela sua URGÊNCIA e pela sua TENDÊNCIA de forma racional, permitindo priorizar ações dentro de um leque de alternativas.

Nesse sentido, foi considerada cada proposta de auditoria sob o triplice foco da sua gravidade, da sua urgência e da sua tendência.

GRAVIDADE: consideramos a intensidade ou profundidade dos danos que o problema pode causar se não se atuar sobre ele. A gravidade é indicada por uma escala que vai de 1 a 5:

1. ♦ 1- dano mínimo
2. ♦ 2 - dano leve
3. ♦ 3 - dano regular
4. ♦ 4 - grande dano
5. ♦ 5 - dano gravíssimo

URGÊNCIA: considera o tempo para a eclosão de danos ou resultados indesejáveis se não se atuar sobre o problema. O período de tempo também é considerado numa escala de 1 a 5:

- 1♦ 1 - longuíssimo prazo
- 2♦ 2 - longo prazo
- 3♦ 3 - prazo médio
- 4♦ 4 - curto prazo
- 5♦ 5 - imediatamente (está ocorrendo)

TENDÊNCIA: considerar o desenvolvimento que o problema terá na ausência de ação. A tendência também é definida numa escala de 1 a 5:

1. ♦ 1 - desaparece
2. ♦ 2 - reduz-se ligeiramente
3. ♦ 3 - permanece
4. ♦ 4 - aumenta
5. ♦ 5 - piora muito

O resultado na Análise GUT é apresentado na tabela abaixo:

Problema	G	U	T	GUT
	Gravidade	Urgência	Tendência	
Zoneamento Ecológico-Econômico (§§ 0 ao 0)	5	5	3	75
Cadastro Ambiental Rural (§§ 0 ao 0)	5	5	4	100
Plano ABC (§§ 0 ao 0)	5	5	4	100
Programa Agricultura Irrigada (§§ 217 a 0)	5	5	5	125
Pagamento por Serviços Ambientais (incluindo Programas Produtor de Água e Bolsa Verde) (§§ 0 ao 0)	4	3	3	36
Degradação de solo (incluindo desertificação) (§§ 0 ao 0 e 0 a 0)	5	5	5	125
Contaminação de solos (§§ 0 a 0)	5	4	5	100

Ponderações sobre o resultado da Análise GUT:

- ♦ a proposta de auditoria operacional no Programa Agricultura Irrigada já faz parte das ações de controle propostas no planejamento da SecexAmbiental;
- ♦ as propostas de auditoria operacional em degradação e contaminação de solos pode envolver a participação de outras unidades do Tribunal (Secex regionais), resultando em um trabalho que demande a articulação desta Secretaria com as demais secretarias do TCU.

Anexo II – Detalhamento da Metodologia

Organização e escopo

1. O governo, diante de sua importante função de regulamentar e fomentar iniciativas, controlar atividades, bem como de formular políticas, planos e programas públicos, é grande ator na promoção de modelos sustentáveis de uso do solo. Nesse sentido, torna-se de grande importância compreender em que medida ocorre essa atuação. Mais especificamente, é importante levantar se a atuação governamental está ou não pautada em conceitos e práticas de governança.
2. Há que se destacar, no entanto, que devido à complexidade do tema, o presente levantamento terá escopo limitado, tanto dentro do conceito de governança quanto dentro do conceito de solos, com o intuito de possibilitar adequada compressão do que será estudado. Por evidente, isso sem prejuízo de que trabalhos futuros se ocupem de escopos distintos que contribuam para a completa compreensão de todo o sistema da governança de solos.
3. Importa salientar ainda que a limitação de escopo não foi motivada apenas por condicionantes de tempo e recurso, mas sobretudo em virtude da tentativa de sistematizar racionalmente o conhecimento de um tema com abrangência e conteúdo de complexidades relevantes. Nesse sentido, entende-se que o estudo desses temas é melhor aproveitado se realizado de forma fragmentada ou por etapas.
4. Dito isso, o escopo deste trabalho abrangerá, no que tange à atuação governamental no âmbito federal, as seguintes iniciativas: Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE); Zoneamento Agroecológico (ZAE); Zoneamento Agrícola de Risco Climático (ZARC); Cadastro Rural e Certificação de Imóveis Rurais (CCIR); Regularização Fundiária; Reforma Agrária; Programa Nacional de Combate à Desertificação; Plano Agricultura de Baixo Carbono (ABC); Cadastro Ambiental Rural (CAR); Programa Produtor de Água; e Programa Bolsa Verde.
5. No que concerne ao conceito de solos, o escopo será limitado às áreas rurais, bem como áreas florestais, com foco em questões relacionadas à segurança alimentar, ao uso (propriedade, território e manejo), à conservação e à recuperação de solos.

Não escopo

1. Não estão abrangidos no âmbito deste levantamento de auditoria questões atinentes às unidades de conservação; zona costeira; plataforma continental; mineração; obras de infraestrutura (energia, estradas); áreas indígenas e quilombolas.

Critérios

1. Os principais critérios de avaliação que foram adotados nos trabalhos deste levantamento de auditoria foram:
 - Zoneamento Ecológico-Econômico, Zoneamento Agroecológico e Zoneamento de Risco Climático: Lei 6.938/1981; Decreto de 28/12/2001; Lei 12.651/2012; Decreto 4.297/2002; Portaria MMA/265/2008; Resolução Bacen 3.545/2008 e TC 024.500/2008-9.
 - Ordenamento Fundiário: Relatório de Levantamento de Auditoria TMS 3 Ordenamento Fundiário; Acórdão 145/2010-TCU-Plenário; TC 016.574/2013-3; Acórdão 3.050/2014-TCU-Plenário; TC 021.222/2010-0; Acórdão 2.609/2012-TCU-Plenário; TC 021.004/2008-7.
 - Cadastro Ambiental Rural: Lei 12.651/2012; Decreto 7.830/2012; Instrução Normativa 2/MMA de 2014; Norma Técnica para Georreferenciamento de imóveis rurais do Inra.

- Plano ABC: Lei 12.187/2009; Decreto 7.390/2010; Plano Setorial de Mitigação e de Adaptação às Mudanças Climáticas para a Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura – Plano ABC; Portaria Interministerial MAPA e MDA 984/2013; Resolução BACEN 3.896/2010.
- Programa de Combate à Desertificação: Lei 10.228/2001; Decreto 2.741/1998; Resolução Conama 238/1997; Decreto Presidencial de 21 de julho de 2008.
- Programa Produtor de Água: Lei 12.650/2012-Código Florestal; Manual Operativo do Programa Produtor de Água.
- Programa Bolsa Verde: Lei 12.512/2011; Decreto 7.572/2011; Portaria MMA 392/2014; Resolução 03 do Comitê gestor do Bolsa Verde.
- Sustentabilidade do solo e da água: Lei 6.225/1975; Lei 6.938/1981; Lei 8.171/1991; Decreto 7.127/2010; Instrução Normativa 4/2011-Ibama; Acórdão 1.457/2012-TCU-Plenário; Sumário Executivo-Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal – PPCDAM; Lei 7.802/1989; Decreto 4.074/2002, Resolução CONAMA 420/2009; Resolução CONAMA 460/2013; Plano Plurianual 2012-2015 Anexo I; e Lei 12.787/2013.

Locais visitados

1. O critério de escolha dos locais a serem visitados durante a fase de planejamento e execução do levantamento de auditoria, além dos órgãos centrais, foi o de englobar todas as regiões do país, focando naqueles estados que possuíam alguma atuação diferenciada no âmbito dos programas e iniciativas objeto de análise por este trabalho. As localidades selecionadas foram:

Estado	Cidades selecionadas
Paraná	Curitiba
São Paulo	São Paulo e Piracicaba
Rio de Janeiro	Rio de Janeiro e Seropédica
Mato Grosso do Sul	Campo Grande
Pernambuco	Recife e Goiana
Paraíba	João Pessoa, Campina Grande e Seridó
Ceará	Fortaleza e Irauçuba
Pará	Belém e Paragominas

Instrumentos de Coleta de Dados

1. Para que as questões de auditoria fossem respondidas a contento, adotaram-se como instrumentos de coleta de dados, os a seguir dispostos e relacionados na matriz de planejamento anexa:

- Ofícios de solicitação de informações;
- Entrevistas de questões abertas e fechadas;
- Revisão documental;
- Revisão legal;

- Estudo orçamentário comparativo;
- Estudo financeiro comparativo;
- Observação direta; e
- Cruzamentos de bases de dados.

Procedimentos adotados

1. A fase de planejamento envolveu a coleta de informações preliminares com o intuito de conhecer melhor as iniciativas objeto de estudo deste levantamento de auditoria. Nesse sentido, foram levantadas as seguintes informações: objetivos e características gerais das iniciativas, estratégia de atuação (marco regulatório, outros atos normativos, PPA, indicadores, metas, iniciativas e ações), estrutura organizacional (ministérios, autarquias, agências, comissões, comitês, etc., envolvidos na iniciativa, descrevendo o papel de cada um), aspectos orçamentários, histórico, grupos de interesse e características do ambiente externo e interno (análise stakeholders), natureza da atuação de outros órgãos ou programas governamentais que atuam na mesma área, processos gerenciais, principais sistemas existentes, ambiente de controle e restrições enfrentadas.
2. Além disso, ainda na fase de planejamento, foram realizadas entrevistas com gestores responsáveis por todas as iniciativas estudadas, bem como foi realizada visita de campo na Paraíba (INSA e visita ao núcleo de desertificação do Seridó) e no Rio de Janeiro (entrevista com gestores estaduais das iniciativas analisadas e com especialistas em solos da Embrapa Solos e da UFRRJ).
3. Durante a etapa de execução, foram realizadas visitas de estudo aos seguintes estados: Paraná, São Paulo, Mato Grosso do Sul, Ceará, Pernambuco e Pará. Nestes locais, houve entrevistas semiestruturadas com os gestores responsáveis pelas iniciativas federais objeto de análise e com especialistas da área.
4. Também foram realizadas visitas de campo durante a fase de execução em Campo Grande/MS (Programa Produtor de Água), Irauçuba/CE (Programa de Combate à Desertificação) e Paragominas/PA (Programa Pecuária Verde).
5. As análises dos papéis de trabalho resultantes do presente levantamento, como análise das atas das entrevistas realizadas, dos resultados dos questionários aplicados, dentre outros, constam nas peças 29 a 46.
6. Com base nas informações coletadas, foi possível obter uma visão geral das iniciativas federais avaliadas, o que permitiu identificar as principais fragilidades e riscos, suas causas e efeitos, bem como as possibilidades de atuação do TCU frente a esses problemas.

Conformidade com as NAT do TCU:

1. As análises e conclusões finais do presente trabalho serão efetuadas em conformidade com as normas e técnicas de auditoria aceitas pelo Tribunal.
2. Todas as evidências coletadas durante a execução do trabalho serão submetidas à aplicação de testes de suficiência, relevância e confiabilidade.

Risco	Nome do Documento	Referência processual (Peça)	Referência no Relatório (Parágrafos)
1. Incerteza quanto à capacidade de o ZEE se constituir em instrumento orientador do planejamento territorial.	Análise do Risco - Incerteza quanto capacidade ZEE.doc	Peça 29	§§0 ao 0
2. Deficiência na elaboração do planejamento ambiental da União e dos estados e ineficiência do ZEE.	Análise do Risco - Deficiência Planejamento Ambiental e Ineficiência ZEE.doc	Peça 30	§§0 ao 0
3. Grilagem de terras da União, em razão da deficiência na promoção do georreferenciamento, do cadastramento e da certificação dessas terras no SNCR.	Análise do Risco – Grilagem de terras.doc	Peça 31	§§0 ao 0
4. Continuidade de ocupação irregular de cerca de 108 mil hectares de imóveis pertencentes à União, por falta de ações efetivas de recuperação por parte do Incra.	Análise de Risco – Continuidade de ocupação irregular imóveis União.doc	Peça 32	§§0 ao 0
5. Indefinição da consolidação dos limites da Região Amazônica, em razão de problemas na certificação dos imóveis rurais.	Análise de Risco – Indefinição Limites.doc	Peça 33	§§0 ao 0
6. Possibilidade de não ser atingida a meta prevista para o CAR de cadastramento de todas as propriedades rurais até maio de 2016.	Análise do Risco – Não atingimento meta.doc	Peça 34	§§0 ao 0
7. Dificuldades na elaboração e posterior fiscalização dos PRAs, em razão de sobreposição de limites de propriedades cadastradas no CAR.	Análise do Risco – Dificuldade elaboração PRA.doc	Peça 35	§§0 ao 0
8. Não cumprimento das metas constantes do Decreto 7.390/2010 por falhas no planejamento e gerenciamento do Plano ABC.	Análise do Risco – Não cumprimento metas Plano ABC.doc	Peça 36	§§0 ao 0
9. Possibilidade de não se comprovar o objetivo do Plano ABC de reduzir emissões GEE da agropecuária pela ausência de sistemática de monitoramento do Plano.	Análise do Risco – Não comprovar objetivo Plano ABC.doc	Peça 37	§§0 ao 0
10. Agravamento do processo de desertificação na região do semiárido nordestino pela concentração de esforços para as ações de convivência com a seca em detrimento ao combate à desertificação.	Análise do Risco – Agravamento da desertificação.doc	Peça 38	§§0 ao 0
11. Incipiência de ações do PAN-Brasil em razão da fragilidade institucional e legal do Programa.	Análise do Risco – Incipiência de ações do PAN-Brasil.doc	Peça 39	§§0 ao 0
12. Ineficiência do Programa Produtor de Água por problemas de gestão.	Análise do Risco – Ineficiência do Programa.doc	Peça 40	§§0 ao 0

Risco	Nome do Documento	Referência processual (Peça)	Referência no Relatório (Parágrafos)
13. Ineficiência do Programa Bolsa Verde pela ausência de monitoramento da conservação, degradação e recuperação ambiental.	Análise do Risco – Ineficiência do Programa Bolsa Verde.doc	Peça 41	§§0 ao 0
14. Ineficácia da conservação ambiental por falta de assistência técnica às famílias beneficiadas pelo Programa Bolsa Verde.	Análise do Risco – Ineficácia da conservação ambiental.doc	Peça 42	§§0 ao 0
15. Degradação de solos ocasionada pela ausência de uma política nacional de solos.	Análise do Risco – Degradação do Solo.doc	Peça 43	§§0 ao 0
16. Contaminação dos solos, decorrentes da não aplicação da legislação federal pelos estados (Resolução Conama 420/2009).	Análise do Risco – Contaminação do Solo.doc	Peça 44	§§0 ao 0
17. Contaminação do solo e da água por descarte inadequado de embalagens de agrotóxicos.	Análise do Risco – Contaminação Agrotóxicos.doc	Peça 45	§§0 ao 0
18. Degradação dos solos por salinização devido à falta de capacitação e assistência técnica para os agricultores que praticam agricultura irrigada.	Análise do Risco – Salinização.doc	Peça 46	§§ 217 ao 0

Anexo IV – Programa, objetivo, iniciativas, ações e POs relativos ao Ordenamento Fundiário no PPA 2012-2015.

Ordenamento Fundiário	
Programa	2066 – Reforma Agrária e Ordenamento da Estrutura Fundiária
Objetivo	0418 - Aumentar a governança sobre a malha fundiária, gerenciar o ordenamento fundiário por meio dos sistemas cadastrais e cartográficos do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), realizar a fiscalização das informações cadastrais da propriedade, controlar a aquisição de imóveis por estrangeiros, proceder a certificação dos imóveis rurais e combater a grilagem de terra pública.
Iniciativa	01DV - Fiscalização cadastral das propriedades rurais
Ação	2105 – Gerenciamento e fiscalização do Cadastro Rural
PO	0001 – Gerenciamento e fiscalização do Cadastro Rural 0002 – regularização Fundiária – Gerenciamento e fiscalização do Cadastro Rural
Objetivo	0419 - Identificar, discriminar e arrecadar as terras devolutas, destinar as terras públicas e executar a regularização fundiária nas terras federais e nas estaduais, em parceria com os respectivos governos, para a democratização do acesso à terra, com condições simplificadas para imóveis rurais pequenos e médios, bem como para a promoção dos direitos territoriais das populações quilombolas, povos indígenas e outras comunidades tradicionais, e contribuir para o combate da pobreza no meio rural.
Iniciativa	01E7 - Gestão das terras públicas federais e apoio à gestão das estaduais, realizando a fiscalização do cumprimento da função social das propriedades rurais, georreferenciamento e certificação de imóveis rurais, regularização Fundiária e titulação, ratificação de títulos em faixa de fronteira e apoio à legalização de imóveis rurais, modernização do Sistema Nacional de Cadastro Rural (SNCR), implantação do Cadastro Nacional de Imóveis Rurais (CNIR), ampliação da inserção de dados geográficos ao acervo fundiário do Incra e a sua integração com outras bases geográficas, e promover a massificação do seu acesso.
Ação	210U – Organização da Estrutura Fundiária

Ordenamento Fundiário	
PO	0009 - Apoio aos Estados para Implantação do Cadastro de Terras e Regularização Fundiária no Brasil 000B - Regularização Fundiária - Apoio aos Estados para Implantação do Cadastro de Terras e Regularização Fundiária no Brasil 000C - Regularização Fundiária - Capacitação dos Beneficiários da Regularização Fundiária 0009 - Regularização Fundiária - Regularização Fundiária de Imóveis Rurais 000A - Regularização Fundiária - Georreferenciamento da Malha Fundiária Nacional 000B - Regularização fundiária - Gestão de Terras Públicas 000C - Regularização Fundiária - Estruturação, Implantação e Manutenção dos Sistemas Cadastrais e Cartográficos
Iniciativa	01E9
Ação	211C - Regularização da Estrutura Fundiária na Área de Abrangência da Lei 11.952, de 2009
PO	0001 - Georreferenciamento e Digitalização da Malha Fundiária 0003 - Regularização Fundiária - Georreferenciamento e Digitalização da Malha Fundiária 0004 - Regularização Fundiária - Identificação e Destinação de Terras Públicas Rurais e Urbanas
Objetivo	0420 - Assentar famílias, público da reforma agrária, por meio da obtenção de imóveis rurais, criar e implantar projetos de assentamento sustentáveis com infraestrutura, crédito instalação e licenciamento ambiental, proceder a supervisão ocupacional dos lotes e contribuir com igualdade de gênero e a redução da pobreza rural.
Iniciativa	01EK - Criação de projetos de assentamento para o público da Reforma Agrária, prioritariamente de projetos de assentamento diferenciados ambientalmente, na Amazônia Legal, tais como o Projeto de Assentamento Extrativista (PAE), o Projeto de Assentamento Florestal (PAF) e o Projeto de Assentamento Sustentável (PDS).
Ação	211B - Desapropriação de Imóveis Rurais para Reforma Agrária
PO	0001 - Pagamento de Indenizações Complementares nos Processos de Desapropriação de Imóveis Rurais para Reforma Agrária 0002 - Pagamento de Indenização Inicial nas Aquisições de Imóveis Rurais para Reforma Agrária
Iniciativa	01EP - Propiciar as condições básicas de acesso, abastecimento de água, moradia, segurança alimentar e início de estruturação produtiva para as famílias beneficiárias do Programa Nacional de Reforma Agrária.
Ação	0427 - Concessão de Crédito-Instalação às Famílias Assentadas
Ordenamento Fundiário	

Objetivo	421 - Qualificar e consolidar os projetos de assentamento sustentáveis desenvolvendo-os com gestão ambiental, financiamento produtivo, acesso aos mercados, agroindustrialização e assistência técnica para a autonomia socioeconômica das famílias, promovendo a titulação conjunta, a igualdade de gênero e a redução da pobreza rural.
Iniciativa	01EU - Desenvolvimento dos assentamentos da reforma agrária com a concessão de títulos, a regularização e gestão ambiental, o fomento à agroindustrialização e à comercialização proporcionando aos assentamentos condições necessárias ao desenvolvimento econômico, social e produtivo das famílias, além de fortalecer os grupos produtivos de mulheres.
Ação	211A – Desenvolvimento de Assentamentos Rurais
PO	0000 - Valor não detalhado 0001 - Supervisão e Fiscalização da Concessão do Crédito Instalação às Famílias Assentadas da Reforma Agrária 0002 - Gestão Ambiental em Projetos de Assentamento de Reforma Agrária 0003 - Fomento à Agroindustrialização e à Comercialização - Terra Sol 0004 - Titulação, Concessão e Destinação de Imóveis Rurais em Projetos de Assentamento 0005 - Licenciamento Ambiental de Assentamentos da Reforma Agrária 0006 - Cadastro, Seleção e Homologação de Famílias Beneficiárias do Programa Nacional de Reforma Agrária 0007 - Vistoria e Avaliação para Obtenção de Imóveis Rurais 0008 - Implantação e Recuperação de Infraestrutura Básica em Projetos de Assentamento 0009 - Demarcação Topográfica em Projetos de Assentamento 000A - Supervisão Ocupacional de Projetos de Assentamentos
Objetivo	0422 - Proporcionar o acesso à capacitação profissional e educação formal em todos os níveis, à cultura, à alimentação básica, à saúde, esporte e lazer ao público da reforma agrária, povos e comunidades tradicionais e agricultores familiares beneficiários da regularização fundiária.
Iniciativa	01F1 - Proporcionar ao público alvo o acesso à educação formal em todos os níveis e à capacitação profissional
Ação	210T – Promoção da Educação no Campo
PO	0000 - Valor não detalhado 0001 - Educação de Jovens e Adultos no Campo 0002 - Concessão de Bolsas de Capacitação e Formação Profissional em Assistência Técnica, Pedagógica e Social 0003 - Capacitação e Formação Profissional de Nível Médio e Superior para a Reforma Agrária
Ordenamento Fundiário	
Objetivo	0423 - Reduzir a violência no campo com a mediação de conflitos agrários, a

	prevenção de tensão social no campo e a promoção de assistência às famílias acampadas de trabalhadores rurais sem-terra, garantindo o efetivo acesso às políticas públicas sociais, em especial o combate à fome e à miséria.
Iniciativa	01F2 - Intensificar o combate à violência no campo e a prevenção de tensão social no meio rural e proporcionar o acesso das famílias acampadas de trabalhadores rurais às políticas sociais
Ação	210R – Assistência Social e Pacificação no Campo
PO	0001 - Assistência Social, Técnica e Jurídica às Famílias Acampadas 0002 - Prevenção de Tensão Social e Violência no Campo 0003 - Capacitação de Mediadores de Conflitos Sociais 0004 - Atendimento de Denúncias - Ouvidoria Agrária Nacional 0005 - Mediação de Conflitos Agrários
Objetivo	0735 - Promover o acesso à terra a trabalhadores e trabalhadoras rurais, por meio de crédito fundiário para a aquisição de imóveis rurais e investimento em infraestrutura produtiva e social, visando democratizar o regime de propriedade e combater a pobreza rural.
Iniciativa	02UN - Implantação de infraestrutura básica e investimentos comunitários e manutenção, capacitação e assistência técnica às famílias, com vistas à consolidação dos projetos financiados com recursos do Fundo de Terras e da Reforma Agrária.
Ação	210Q - Estruturação e Consolidação de Unidades Produtivas - Crédito Fundiário
PO	0001 - Monitoramento e Avaliação do Programa Nacional de Crédito Fundiário 0002 - Estruturação de Unidades Produtivas e Investimentos Comunitários - Combate à Pobreza Rural 0003 - Capacitação de Executores e Beneficiários do Crédito Fundiário 0004 - Consolidação de Unidades Produtivas Financiadas pelo Fundo de Terras e da Reforma Agrária 0005 - Apoio aos Executores e Rede de Apoio do Programa Nacional de Crédito Fundiário
Iniciativa	02UI - Concessão de financiamento para aquisição de imóveis e infraestrutura básica rurais às famílias de trabalhadores rurais, por meio de crédito fundiário.
Ação	0061 - Concessão de Crédito para Aquisição de Imóveis Rurais e Investimentos Básicos - Fundo de Terras
Programa	2012 – Agricultura Familiar
Objetivo	0412 - Ampliar o acesso e qualificar os serviços de assistência técnica e extensão rural e de inovação tecnológica, de forma continuada e permanente, para os agricultores e agricultoras familiares, assentados e assentadas da reforma agrária e povos e comunidades tradicionais.
Ordenamento Fundiário	



TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO
Secretaria-Geral de Controle Externo
Secretaria de Controle Externo da Agricultura e do Meio Ambiente

Iniciativa	01CB - Prestação dos serviços qualificados e continuados de Assistência Técnica e Extensão Rural, articulados com concessão de investimentos, para o público da agricultura familiar, reforma agrária, mulheres rurais, indígenas, quilombolas e povos e comunidades tradicionais e para a organização da produção de empreendimentos da agricultura familiar, com formação dos agentes de desenvolvimento e fiscalização dos contratos; apoio à estruturação das entidades públicas executoras dos serviços de ATER e à implementação de serviços direcionados à gestão e formalização de organizações econômicas de agricultoras rurais.
Ação	210S – Assistência Técnica e Extensão Rural para Reforma Agrária
PO	0000 - Valor não detalhado 0001 - Formação e Capacitação de Agentes de Assistência Técnica e Extensão Rural – Incra. 0002 - Brasil Sem Miséria - Assistência Técnica e Extensão Rural para Reforma Agrária 0003 - Assistência Técnica e Extensão Rural para Reforma Agrária 0004 - Territórios da Cidadania - Assistência Técnica e Extensão Rural para Reforma Agrária

Fonte: PPA e SIOP

Anexo V – Referências

APOLONI, R. C.; NUNES, J. F.; GAIVIZZO, L. H. B.; ALVES, S. A. **Percurso de Implementação de um política socioambiental no Brasil – Programa de Apoio à Conservação Ambiental, Bolsa Verde.** Artigo apresentado no XIX CLAD, 2014.

AMORIM, J. R. A. **Salinidade em áreas irrigadas: origem do problema, consequências e possíveis soluções.** SE: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2009. Disponível em: <http://www.cpatc.embrapa.br/>

BRASIL. Lei 4.504, de 30 de novembro de 1964. Dispõe sobre o Estatuto da Terra, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/4504.htm

BRASIL. Lei 4.947, de 06 de Abril de 1966. Fixa Normas de Direito Agrário, Dispõe sobre o Sistema de Organização e Funcionamento do Instituto Brasileiro de Reforma Agrária, e dá outras Providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4947.htm

BRASIL. Lei 5.868, de 12 de dezembro de 1972. Cria o Sistema Nacional de Cadastro Rural, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/5868.htm

BRASIL. Lei 6.225, de 14 de Julho de 1975. Dispõe sobre discriminação, pelo Ministério da Agricultura, de regiões para execução obrigatória de planos de proteção ao solo e de combate à erosão e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6225.htm

BRASIL. Lei 6.938, de 31 de Agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/6938.htm

BRASIL. Lei 8.171, de 17 de janeiro de 1991. Dispõe sobre a política agrícola. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/8171.htm

BRASIL. Lei 8.629, de 25 de fevereiro de 1993. Dispõe sobre a regulamentação dos dispositivos constitucionais relativos à reforma agrária, previstos no Capítulo III, Título VII, da Constituição Federal. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8629.htm

BRASIL. Lei 10.228, de 29 de maio de 2001. Acrescenta artigo à Lei nº 8.171, de 17 de janeiro de 1991, que dispõe sobre a política agrícola, a fim de estabelecer procedimentos relativos ao cadastramento e à recuperação de áreas desertificadas. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LEIS_2001/L10228.htm

BRASIL. Lei 10.267, de 28 de agosto de 2001. Altera dispositivos das Leis nºs 4.947, de 6 de abril de 1966, 5.868, de 12 de dezembro de 1972, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 6.739, de 5 de dezembro de 1979, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LEIS_2001/L10267.htm

BRASIL. Lei 11.952, de 25 de Junho de 2009. Dispõe sobre a regularização fundiária das ocupações incidentes em terras situadas em áreas da União, no âmbito da Amazônia Legal; altera as Leis nºs 8.666, de 21 de junho de 1993, e 6.015, de 31 de dezembro de 1973; e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/11952.htm

BRASIL. Lei 12.187, de 29 de dezembro de 2009. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/12187.htm

BRASIL. Lei 12.512, de 14 de Outubro de 2011. Institui o Programa de Apoio à Conservação Ambiental e o Programa de Fomento às Atividades Produtivas Rurais; altera as Leis nºs 10.696,

de 2 de julho de 2003, 10.836, de 9 de janeiro de 2004, e 11.326, de 24 de julho de 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2011/Lei/L12512.htm

BRASIL. Lei 12.651 de 25 de Maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm

BRASIL. Decreto 4.297, de 10 de Julho de 2002. Regulamenta o art. 9º, inciso II, da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, estabelecendo critérios para o Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil - ZEE, e dá outras providências. Portal da Legislação: Decretos. 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4297.htm

BRASIL. Decreto 4.449, de 30 de outubro de 2002. Regulamenta a Lei nº 10.267, de 28 de agosto de 2001, que altera dispositivos das Leis nºs. 4.947, de 6 de abril de 1966; 5.868, de 12 de dezembro de 1972; 6.015, de 31 de dezembro de 1973; 6.739, de 5 de dezembro de 1979; e 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4449.htm

BRASIL. Decreto 7.390, de 9 de dezembro de 2010. Regulamenta os arts. 6º, 11 e 12 da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009, que institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2007-2010/2010/Decreto/D7390.htm

BRASIL. Decreto 7.572 de 28 de Setembro de 2011. Regulamenta dispositivos da Medida Provisória nº 535, de 2 de junho de 2011, que tratam do Programa de Apoio à Conservação Ambiental - Programa Bolsa Verde. Portal da Legislação: Decretos. 2011. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2011-2014/2011/Decreto/D7572.htm

BRASIL. Decreto 7.830, de 17 de Outubro de 2012. Dispõe sobre o Sistema de Cadastro Ambiental Rural, o Cadastro Ambiental Rural, estabelece normas de caráter geral aos Programas de Regularização Ambiental, de que trata a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, e dá outras providências. Portal da Legislação: Decretos. 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2011-2014/2012/Decreto/D7830.htm

BRASIL. Decreto 8.235 de 05 de Maio de 2014. Estabelece normas gerais complementares aos Programas de Regularização Ambiental dos Estados e do Distrito Federal, de que trata o Decreto nº 7.830, de 17 de outubro de 2012, institui o Programa Mais Ambiente Brasil, e dá outras providências. Portal da Legislação: Decretos. 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2011-2014/2014/Decreto/D8235.htm

BRASIL. Decreto 72.106/1973 (Decreto Executivo). Regulamenta a Lei 5.868, de 12/12/1972, que institui o Sistema Nacional de Cadastro Rural e dá outras providência. Disponível em: http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/DEC%2072.106-1973

BRASIL. Instrução Normativa 2/MMA, de 6 de maio de 2014. *Dispõe sobre os procedimentos para a integração, execução e compatibilização do Sistema de Cadastro Ambiental Rural-SICAR e define os procedimentos gerais do Cadastro Ambiental Rural-CAR.* Disponível em: car.gov.br/leis/IN_CAR.pdf

BRASIL. Lei Complementar 140, de 8 de Dezembro de 2011. Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do **caput** e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei nº 6.938, de 31 de

agosto de 1981. Portal da Legislação: Lei Complementar. 2011,. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/Lcp140.htm

BRASIL. Portaria Interministerial MAPA/MDA 984, de 8 de outubro de 2013. Institui o Plano Setorial para Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura – Plano ABC Nacional. Disponível em: http://produtos.datalegis.inf.br/action/UrIPublicasAction.php?acao=abrirAtoPublico&co_ato_link_publico=331171745

BRASIL. Portaria Ministério do Meio Ambiente 100, de 4 de maio de 2015. Prorroga o prazo estabelecido nos art. 29, §3º e art. 59, §2º da Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Disponível em: <http://www.portaldori.com.br/2015/05/06/portaria-ministerio-do-meio-ambiente-no-100-de-04-05-2015-d-o-u-05-05-20/>

BRASIL. Portaria Ministério do Meio Ambiente 392, de 30 de outubro de 2014. Publica o regimento interno do Comitê Gestor do Programa de Apoio à Conservação Ambiental – Programa Bolsa Verde. Disponível em: www.rcambiental.com.br/Atos/ver/PORT-MMA-392-2014/

BRASIL. Resolução Bacen 3.896, de 17 de agosto de 2010. Institui, no âmbito do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), o Programa para Redução da Emissão de Gases de Efeito Estufa na Agricultura (Programa ABC). Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/normativo.asp?tipo=res&ano=2010&numero=3896>

BRASIL. Resolução Conama 238, de 22 de dezembro de 1997. Dispõe sobre a aprovação da Política Nacional de Controle da Desertificação. Disponível em: www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=238.

BRASIL. Resolução Conama 420, de 28 de dezembro de 2009. Dispõe sobre critérios e valores orientadores de qualidade do solo quanto à presença de substâncias químicas e estabelece diretrizes para o gerenciamento ambiental de áreas contaminadas por essas substâncias em decorrência de atividades antrópicas. Disponível em: www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=620

BRASIL. Resolução do Comitê Gestor do Programa de Apoio à Conservação Ambiental 3, de 25 de fevereiro de 2015. Trata do diagnóstico e monitoramento da cobertura vegetal das áreas objeto do Programa de Apoio à Conservação Ambiental - Programa Bolsa Verde, conforme previsto no art. 19, inciso I, do Decreto 7.572, de 28 de setembro de 2011. Disponível em: www.icmbio.gov.br/intranet/.../cdoc/.../Res2015-02-26DOUICMBio.pdf

CERRI, C.C.; CARVALHO, J. L. N.; NASCIMENTO, A. M.; MIRANDA, S. H. G. de. Desafios do Programa ABC no âmbito da ciência do solo. **Boletim Informativo Sociedade Brasileira de Ciência do Solo**, V. 37, número 2, 2012.

J. F. MEDEIROS; H. R. GHEYI; I. B. NASCIMENTO. Salinidade de solo e da água e seus efeitos na produção agrícola (Capítulo 10). **Recursos hídricos em regiões semiáridas**. Campina Grande, PB: Instituto Nacional do Semiárido, Cruz das Almas, BA: Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, 2012.

IYAMA, J. T. **Avaliação Socioambiental da Agricultura Química e sua Comparação com a Agricultura Natural**. Dissertação (Mestrado em Ciência Ambiental) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2005.

Anexo VI – Glossário

Arenização - Processo de retrabalhamento de depósitos arenosos pouco ou não consolidados, que acarreta, nessas áreas, dificuldade de fixação da vegetação da cobertura vegetal devido à intensa mobilidade de sedimentos pela ação das águas e dos ventos. Esse fenômeno se diferencia da desertificação pelo fato de não estar vinculado aos climas áridos, semi-áridos e sub-úmidos.

Desertificação - Processo de degradação de terras vinculada aos climas áridos, semi-áridos e sub-úmidos resultante de vários fatores, dentre eles as variações climáticas e as atividades humanas. A degradação da terra, no contexto da desertificação, compreende a degradação dos solos, dos recursos hídricos, da vegetação e a redução da qualidade de vida das populações afetadas. No Brasil, o fenômeno da desertificação pode ser visualizado no Nordeste, região que apresenta características climáticas em acordo, com o exposto sobre o entendimento de desertificação definido na Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação.

Pagamento por Serviços Ambientais - Transferências financeiras de beneficiário de serviços ambientais para os que, por causa de práticas que conservam a natureza, fornecem esses serviços. Os PSAs podem promover a conservação por meio de incentivos financeiros para os fornecedores de serviços ambientais. Esse modelo complementa o princípio do usuário – pagador, dando foco ao fornecimento do serviço: é o princípio do “provedor-recebedor”, em que os usuários pagam e os conservacionistas recebem.

Salinização - Processo de acumulação de sais solúveis no solo. Quando a concentração de sais se eleva ao ponto de prejudicar o rendimento econômico das culturas, diz-se que tal solo está salinizado. A salinização do solo afeta a germinação e a densidade das culturas, bem como seu desenvolvimento vegetativo, reduzindo sua produtividade e, nos casos mais sérios, levando à morte generalizada das plantas. A salinização é um dos processos que pode conduzir à desertificação, e está presente em todo o mundo, principalmente nas áreas áridas e semiáridas.

Apêndice A – Matriz de risco

Nome do Processo e da Atividade.	Objetivo do Processo	Riscos				Ações de Controle.
		Descrição do Evento	Probabilidade	Consequência	Nível	
1. Uso da terra e da promoção da sustentabilidade do solo e da água.	1.1 Promover o uso da terra em solos não urbanos, de forma sustentável, com o propósito de promover a preservação e conservação do solo e da água.	1.1.1. Degradação de solos ocasionada pela ausência de uma Política Nacional de Solos, em consonância com as políticas estaduais no tema, o que ocasiona a falta de capacitação técnica ou capacitação técnica inadequada voltadas para solos, o manuseio incorreto do solo em práticas conservacionistas, a falta de planejamento de recuperação de estradas vicinais no meio rural e a destruição de terraceamentos já construídos.	Provável	Forte	Alto	Auditoria operacional no tema degradação de solos.
		1.1.2. Contaminação do solo e da água por descarte inadequado de embalagens de agrotóxicos com reflexo negativo na saúde de beneficiários do Programa Nacional de Crédito Fundiário - PNCF e consumidores de produtos gerados nas propriedades.	Provável	Forte	Alto	Monitoramento do Acórdão 1.891/2013-TCU/Plenário – Auditoria do PNCF.
		1.1.3. Contaminação dos solos, com consequente perda de produtividade e riscos à saúde, decorrentes da não aplicação da Legislação Federal pelos Estados, principalmente o definido na Resolução CONAMA 420/2009.	Provável	Forte	Alto	Auditoria Operacional em contaminação de solos (Resolução CONAMA 420/2009).
		1.1.4. Degradação dos solos por salinização devido à falta de capacitação e assistência técnica para os agricultores que praticam agricultura irrigada.	Provável	Forte	Alto	Auditoria Operacional no Programa de Agricultura Irrigada.

Nome do Processo e da Atividade.	Objetivo do Processo	Riscos				Ações de Controle.
		Descrição do Evento	Probabilidade	Consequência	Nível	
2. Riscos relacionados aos zoneamentos utilizados pelo Governo Federal, Estadual e Municipal, inerentes ao contexto de solos não urbanos (ZEE, ZAE e ZARC).	2.1. O Zoneamento Ecológico-Econômico - ZEE, é instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente. Regulamentado pelo decreto 4.297/2002. É idealizado para ser utilizado pelo poder público com projetos realizados em diversas escalas de trabalho e em frações do território nacional. Municípios, estados da federação e órgãos federais têm elaborado ZEEs e procuram avançar na conexão entre os produtos gerados e os instrumentos de políticas públicas, com o objetivo de efetivar ações de planejamento ambiental e territorial.	2.1.1. Deficiência no planejamento nacional, regional, estadual e local, diante da possibilidade de que a União e alguns estados e municípios não realizem os seus projetos de ZEE. Incerteza quanto à capacidade de o ZEE se constituir em orientador do planejamento territorial, sobretudo no âmbito do Governo Federal, e de ser um instrumento útil a todos os ministérios, como critério para as atividades estatais, em razão da falta de orientação estratégica, da regulamentação incipiente e dos problemas de articulação institucional (Risco de subutilização do ZEE como instrumento para orientação de outras políticas públicas devido à falta de institucionalização do ZEE dentro dos órgãos e instituições federais).	Provável	Forte	Alto	Monitoramento do Acórdão 2468/2009 – Plenário ZEE/ZAE.
		2.1.2. Deficiência no planejamento ambiental da União e dos Estados da Federação, devido a confusão legislativa, com sobreposição e conflitos (Lei 6.938/1981, Decreto 4.297/2002 e LC 140/2011) e ausência de diferenciação entre o Zoneamento Ambiental e o Zoneamento Ecológico Econômico. Ineficiência do ZEE decorrentes da falta de revisão do Decreto 4.297/2002, para adequá-lo à legislação posterior e da falta de atualização das diretrizes metodológicas, conforme experiências dos ZEEs produzidos pela união e pelos Estados. Impossibilidade de avaliação dos resultados práticos do ZEE, devido não haver definição estratégica de monitoramento e avaliação nos ZEEs. Possíveis conflitos na Gestão Ambiental e Territorial, em razão de desconsideração, na concepção dos ZEEs, de outros instrumentos de zoneamento (ZARC e ZAE), a exemplo da situação configurada no Estado do Mato Grosso do Sul, no conflito do ZAE da cana de açúcar como ZEE do Estado.	Provável	Forte	Alto	Auditoria Operacional do Programa do Zoneamento Ecológico Econômico – ZEE.



TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO
Secretaria-Geral de Controle Externo
Secretaria de Controle Externo da Agricultura e do Meio Ambiente

Nome do Processo e da Atividade.	Objetivo do Processo	Riscos				Ações de Controle.
		Descrição do Evento	Probabilidade	Consequência	Nível	
3. Riscos relacionados à Reforma Agrária e à Regularização Fundiária (Cadastramento e Certificação).	3.1. O cadastramento, a destinação de terras da União e a certificação são ações de ordenamento fundiário necessárias ao combate à especulação imobiliária, à abertura desordenada de fronteiras agrícolas, conflitos na posse da terra, além de facilitar a gestão de áreas limítrofes nas regiões fronteiriças.	3.1.1. Risco de grilagem de terras da União, em razão da deficiência na promoção do georreferenciamento, do cadastramento e da certificação das suas terras no SNCR, previsto na Lei 10.267/2001, Lei 5.868/1972, regulamentada pelo Decreto 72.106/1973 e nos §§ 3º e 4º do artigo 176 da Lei 6.015/1973.	Provável	Forte	Alto	Fiscalização para aferir a evolução do georreferenciamento, da certificação e do cadastramento no SNCR, das terras da União.
		3.1.2 Risco de continuidade de ocupação irregular de cerca de 108 mil hectares de imóveis pertencentes à União, por falta de ações efetivas de retomadas por parte do Incra. (TC 021.222/2010-0-Contas do Incra de 2009 e Acórdão 2609/2012-TCU-Plenário).	Provável	Forte	Alto	Fiscalização no Incra para a recuperação de imóveis da União ocupados irregularmente.
		3.1.3 Indefinição da consolidação dos limites da Região Amazônica, devido a problemas na certificação, que causa dificuldades na gestão das áreas limítrofes na fronteira, além de conflitos pela posse e uso da terra.	Provável	Forte	Alto	Nova fiscalização no Incra para no sentido de agilizar regularização fundiária na faixa de fronteira.

Nome do Processo e da Atividade.	Objetivo do Processo	Riscos				Ações de Controle.
		Descrição do Evento	Probabilidade	Consequência	Nível	
4. Riscos relacionados ao Cadastro Ambiental Rural – CAR.	4.1 O CAR é um instrumento de auxílio ao processo de regularização ambiental de propriedades e posses rurais. É o levantamento de informações georreferenciadas do imóvel, com delimitação APP, RL, remanescentes de vegetação nativa, área rural consolidada, áreas de interesse social e de utilidade pública, com o objetivo de traçar um mapa digital a partir do qual são calculados os valores das áreas para diagnóstico ambiental. É importante no auxílio ao planejamento do imóvel rural e na recuperação de áreas degradadas, fomenta a formação de corredores ecológicos e a conservação dos demais recursos naturais, melhorando a qualidade ambiental.	4.1.1. a) Possibilidade de não ser atingida a meta prevista no CAR, de cadastramento de todas as propriedades rurais até maio de 2016, motivado pela ausência de coordenação dos órgãos e instituições envolvidas no CAR, deficiência no processo de migração dos dados em alguns estados, deficiência de incentivo ao cadastramento pelo Governo Federal, impossibilidade de acesso, pelos estados, das informações dos imóveis já cadastrados. b) Possível inviabilização de acesso ao crédito por parte dos produtores (principalmente os pequenos) que não realizaram o cadastramento ou que possuam pendências de regularização ambiental, por falta de ações governamentais de publicidade e de auxílio ao cadastramento c) Dificuldades de cadastramento de propriedades e de elaboração de PRAs, no Nordeste, tendo em vista que as imagens Rapid Eye utilizadas não possuem nitidez suficientes para o bioma da caatinga.	Provável	Forte	Alto	Auditoria Operacional no Programa do Cadastro Ambiental Rural – CAR.
		4.1.2. Dificuldades de elaboração e posterior fiscalização dos PRAs para a viabilização das recuperações ambientais, de responsabilidade dos produtores, detectadas no cadastramento, em razão de sobreposição de limites de propriedades cadastradas no CAR ou cadastradas em outros sistemas (Sigef, SNCR e sistemas estaduais), visto que o georreferenciamento do CAR não segue os valores de precisão posicional definidos na Norma Técnica para Georreferenciamento de Imóveis Rurais (2013) do Incra.	Provável	Forte	Alto	

Nome do Processo e da Atividade.	Objetivo do Processo	Riscos				Ações de Controle.
		Descrição do Evento	Probabilidade	Consequência	Nível	
5. Riscos relacionados ao Plano ABC.	5.1 O Plano de Agricultura de Baixa Emissão de Carbono - ABC tem o objetivo de reduzir as emissões de gases de efeito estufa. É prevista a capacitação e a concessão de financiamentos a produtores, para o uso de tecnologias de produção sustentável. É composto de programas para recuperar pastagens degradadas; integrar lavoura-pecuária-floresta; plantio direto; fixação biológica de nitrogênio; aumentar as florestas plantadas; tratar dejetos de animais.	5.1.1. Risco de não se comprovar o objetivo do Plano ABC, de reduzir emissões de CO2 eq da agropecuária, entre 133 e 165 milhões de toneladas até 2020 (cerca de 15% das metas voluntárias brasileiras), pela ausência de sistemática de monitoramento do Plano.	Provável	Forte	Alto	Auditoria Operacional no Plano ABC
		5.1.2. Risco de não serem atingidas as metas constantes do Decreto 7.390/2010 (recuperação de 15 milhões de hectares de pastagens degradadas; V - ampliação do sistema de integração lavoura-pecuária-floresta em 4 milhões de hectares; expansão da prática de plantio direto na palha em 8 milhões de hectares; expansão da fixação biológica de nitrogênio em 5,5 milhões de hectares de áreas de cultivo, em substituição ao uso de fertilizantes nitrogenados; expansão do plantio de florestas em 3 milhões de hectares; ampliação do uso de tecnologias para tratamento de 4,4 milhões de m3 de dejetos de animais.), em razão da linha de crédito do Programa não se adequar aos pequenos produtores, não haver ainda o devido monitoramento da redução de emissão de GEE, não haver controles, em nenhuma instância das tecnologias aplicadas e dos municípios beneficiados.	Provável	Forte	Alto	
6. Riscos relacionados ao Programa Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca.	O Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca – PAN-Brasil, é um instrumento de planejamento para definir as diretrizes, instrumentos legais e institucionais, formulação e execução de políticas públicas e investimentos privados nas ASDs. O foco do Programa é o apoio ao desenvolvimento sustentável nas áreas susceptíveis a desertificação, por meio do estímulo e promoção de mudanças no modelo de desenvolvimento.	Agravamento do processo de desertificação na região do Semiárido, pela falta de efetividade no combate, tendo em vista a concentração de esforços dos órgãos e entidades envolvidas com o tema, para as ações de convivência com o semiárido e com a seca, relegando a segundo plano as práticas de combate à desertificação, como manejo sustentável de solos e de florestas. Além disso, existem vários normativos e regulamentos que tratam da “convivência” com a seca, mas não existe uma política para tratar da questão de conservação e recuperação de áreas desertificadas.	Provável	Forte	Alto	Auditoria operacional no tema degradação de solos (proposta na análise de eventos de riscos de uso sustentável do solo e da água), incluindo no seu escopo a questão da desertificação e das ações governamentais de combate à desertificação.
		Incipiência de ações do Programa de Combate à Desertificação do MMA, dada a fragilidade institucional, na esfera federal e nas esferas estaduais fazendo com que as iniciativas do PAN-Brasil não fossem devidamente postas em prática, e dado ao fato de que o PAN-Brasil não foi regulamentado legalmente, não sendo considerado um plano de governo, apenas um documento técnico (TC 034.633/2011-1).	Provável	Forte	Alto	

Nome do Processo e da Atividade.	Objetivo do Processo	Riscos				Ações de Controle.
		Descrição do Evento	Probabilidade	Consequência	Nível	
7. Riscos relacionados ao Programa Produtor de Água.	O Programa tem como objetivo a redução da erosão e assoreamento dos mananciais nas áreas rurais. Prevê o apoio técnico e financeiro à execução de ações de conservação da água e do solo (construção de terraços e bacias de infiltração, readequação de estradas vicinais, recuperação e proteção de nascentes, reflorestamento de APP e RL e saneamento ambiental).	Risco de incorrer em ineficiência do Programa, em razão de ausência de monitoramento do alcance da redução da erosão, do assoreamento dos mananciais nas áreas rurais, bem como do aumento da vazão de água nas propriedades beneficiadas pelo programa. Há também deficiência quanto à sustentabilidade das propriedades, falta de capacitação, ausência de um plano de negócio para os produtores e interesse dos agentes financeiros apenas em gerir a linha de crédito.	Provável	Forte	Alto	Auditoria Operacional no Tema <i>Pagamento por Serviços Ambientais</i> englobando o Programa Produtor de Água e o Bolsa Verde.
8. Riscos relacionados ao Programa Bolsa Verde.	8.1 O Programa de Apoio à Conservação Ambiental - Bolsa Verde, concede a cada trimestre, um benefício de R\$ 300 às famílias em situação de extrema pobreza em áreas prioritárias de conservação ambiental. O benefício é concedido por dois anos, podendo ser renovado. A proposta é aliar o aumento na renda dessa população à conservação dos ecossistemas e ao uso sustentável dos recursos naturais.	8.1.1. Risco de incorrer em ineficiência do Programa, em razão de ausência de monitoramento do alcance da conservação, degradação e recuperação do meio ambiente.	Provável	Forte	Alto	
		8.1.2. Risco de ineficácia da conservação ambiental por falta de assistência técnica as famílias beneficiadas pelo programa Bolsa Verde.	Provável	Forte	Alto	



TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO
Secretaria-Geral de Controle Externo
Secretaria de Controle Externo da Agricultura e do Meio Ambiente