



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
SECRETARIA MUDANÇAS CLIMÁTICAS E QUALIDADE AMBIENTAL - SMCQ
DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS PARA O COMBATE AO DESMATAMENTO



PROJETO PREVENÇÃO, CONTROLE E MONITORAMENTO DE QUEIMADAS IRREGULARES E INCÊNDIOS FLORESTAIS NO
CERRADO – PROJETO CERRADO-JALAPÃO

RELATÓRIO DE PROGRESSO

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

Título do Projeto: Prevenção, Controle e Monitoramento de Queimadas Irregulares e Incêndios Florestais no Cerrado

Fonte de Cooperação Externa: Ministério Federal do Meio Ambiente, Proteção da Natureza, Construção e Segurança Nuclear da Alemanha (BMUB).

Instituições Executoras do Projeto: Ibama, ICMBio, Inpe, Semarh, Naturatins e Ruraltins

Gestor Financeiro dos Recursos da Contribuição Financeira: Caixa Econômica Federal – Caixa

Duração do Projeto (em meses/anos): 4 anos

Início do Projeto: Junho/2012

Término do Projeto: Dezembro/2016

Período abrangido pelo Relatório: 01/01/2016 a 31/12/2016

Orçamento do Projeto (valores equivalentes em Euros): € 19,0 milhões

- Contribuição Financeira (KfW): € 6,0 milhões
- Cooperação Técnica (GIZ): € 6,0 milhões
- Contrapartida do Governo Brasileiro: € 7 milhões

Execução financeira:

Contribuição Financeira: R\$ 12.215.707,05

Recursos comprometidos: R\$ 1.587.187,00

- Cooperação Técnica GIZ: € 6.000.000
- Contrapartida: R\$28.297.026,55 (MMA, ICMBio, Ibama, Naturatins, Ruraltins, Semarh e Inpe)

Áreas geográficas beneficiadas (Estados, Municípios, Unidades de Conservação, Terras Indígenas e outras áreas federais):

- Estados: Tocantins, Piauí, Maranhão e Bahia;
- Municípios no Tocantins: Palmas, Mateiros, São Felix do Tocantins, Pium, Formoso do Araguaia, Novo Acordo, Ponte Alta do Tocantins, Lagoa da Confusão, Dueré e Tocantínia;
- Municípios no Piauí: Teresina, Bom Jesus e Baixa Grande do Ribeiro;
- Unidades de Conservação Federais: Estação Ecológica Serra Geral do Tocantins (BA/TO), Parque Nacional do Araguaia (TO), Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba (PI/MA/BA/TO), Parque Nacional da Chapada das Mesas e Parque Nacional das Sempre Vivas;
- Unidades de Conservação Estaduais: Parque Estadual do Jalapão e Área de Proteção Ambiental do Jalapão;
- Terras Indígenas Xerente, Krahô, Parque Indígena do Araguaia.

Diretor do Projeto:

Thelma Krug

Gerente de Projeto Substituto:

Raul Xavier de Oliveira

1. EXECUÇÃO DO PROJETO

1.1 Componente 1: Prevenção e controle de queimadas irregulares e incêndios florestais na área de abrangência do Corredor Ecológico do Jalapão

1.1.1 Resultado 1: Capacidade de resposta no combate aos incêndios e queimadas melhorada

| Produto 2: Equipamentos de prevenção e controle de incêndios e queimadas irregulares adquiridos. | | | |
|--|---------------------------------------|---|---|
| Atividade | Status atual de execução da atividade | Detalhamento do status atual | Impacto no resultado do componente |
| Atividade 1.2.4: Aquisição de sistemas de radiocomunicação para as unidades de conservação federais (antena móvel) – ICMBio | ⇒ Concluída | Rádios adquiridos e distribuídos para as unidades de conservação. | A aquisição do sistema de radiocomunicação para as unidades de conservação federais (antenas móveis) contribui para as ações de prevenção e combate aos incêndios florestais, na medida em que permite que se estabeleça, ainda que parcialmente, a comunicação entre as equipes de campo, brigadistas e gestores (isto ocorre de maneira parcial com os rádios HF). Para a melhoria da comunicação na região, inclusive entre unidades, faz-se necessário a aquisição do sistema de antenas fixas. |
| Atividade 1.2.4: Aquisição de sistemas de radiocomunicação para as unidades de conservação federais (antena fixa) – ICMBio | ⇒ Não realizada | Dada a complexidade do objeto da aquisição, houve atraso na elaboração do termo de referência para compor o processo. Esse processo só foi superado no final do período de referência, momento em que o Acordo de Cooperação entre MMA, Caixa e ICMBio perdeu sua vigência. | A aquisição do sistema de radiocomunicação com antenas fixas para as unidades de conservação federais continua sendo prioritária e fundamental para o planejamento e a implementação de ações de prevenção e combate aos incêndios florestais. |
| Atividade 1.2.5: Aquisição de sistema de radiocomunicação para o Parque Estadual do Jalapão - Naturatins | ⇒ Iniciada. Fora do cronograma | Dada a complexidade do objeto da aquisição, houve atraso na elaboração do termo de referência para compor o processo. Superada essa fase, o Termo de Referência foi encaminhado à Caixa, que dará sequência ao processo de aquisição. | Da mesma forma que para as unidades de conservação federais, a aquisição de sistema de radiocomunicação tem impacto direto nas ações de prevenção e combate aos incêndios florestais e permanece como atividade prioritária, já que permite a comunicação entre as equipes de campo, brigadistas e gestores, garantindo maior efetividade das ações desenvolvidas na unidade. |

| | | | |
|---|-------------------------------|---|---|
| <p>Atividade 1.2.6: Aquisição de veículos e equipamentos para unidades de conservação federais – ICMBio</p> | <p>⇒ Concluída</p> | <p><u>Caminhonetes 4x4</u>: as caminhonetes foram adquiridas e já estão sendo utilizadas pela Estação Ecológica de Serra Geral do Tocantins.</p> <p><u>Tratores e implementos agrícolas</u>: aquisição cancelada pelo ICMBio, uma vez que a demanda regional foi suprida com outras fontes de financiamento.</p> | <p>Com a aquisição dos veículos e equipamentos houve significativa melhora na capacidade de resposta das equipes da unidade para prevenção e combate aos incêndios florestais.</p> <p>A unidade já não enfrenta dificuldades para a execução das atividades do Projeto em razão das condições logísticas para deslocamento interno.</p> |
| <p>Atividade 1.2.7: Aquisição de equipamentos (rádios, GPS, câmeras) e veículos adaptados para brigadas do Prevfogo e Comitês Estaduais – Ibama</p> | <p>⇒ Concluída</p> | <p><u>Rádios HT, GPS e Câmeras Fotográficas</u>: Os equipamentos adquiridos já foram distribuídos e estão sendo utilizados nas atividades diárias das brigadas envolvidas no Projeto no Tocantins e Piauí.</p> <p><u>Veículos Adaptados</u>: veículos adquiridos e em vias de serem distribuídos para as brigadas do Prevfogo. Após serem testados, observou-se que, embora atendam satisfatoriamente ao transporte de brigadistas, serão necessárias algumas adaptações visando maior conforto e segurança dos brigadistas. No momento, dois veículos encontram-se em Tocantins e os demais estão em processo de distribuição para as brigadas, aguardando liberação de recursos para que o deslocamento seja realizado.</p> | <p>A aquisição dos equipamentos e veículos contribui para melhorar a capacidade de resposta do Ibama na prevenção e combate aos incêndios florestais, uma vez que são destinados a equipar as brigadas do Prevfogo sediadas nas Terras Indígenas Xerente e Parque do Araguaia e nos municípios prioritários do Projeto (Bom Jesus e Baixa Grande do Ribeiro, no Piauí). Eles agilizam a comunicação, coordenação e segurança das brigadas na execução de suas ações de prevenção e combate aos incêndios florestais, além de possibilitar que os relatórios de ocorrência dos incêndios sejam mais completos e precisos.</p> <p>Espera-se melhorar o desempenho das brigadas no combate aos incêndios florestais a partir do momento em que todos os veículos adaptados estiverem disponíveis para uso.</p> |
| <p>Atividade 1.2.8: Aquisição de veículo e kits de tecnologia da informação para a estruturação da Coordenadoria Municipal de Defesa Civil (Comdec) e de unidades de transferência de tecnologia do Ruraltins – Semarh</p> | <p>⇒ Concluída</p> | <p>Veículo e equipamentos adquiridos e entregues ao beneficiário.</p> | <p>Espera-se que a aquisição do veículo para estruturação da Comdec contribua para a melhoria da articulação entre a Secretaria e os parceiros municipais com relação às ações de prevenção e combate aos incêndios florestais. Os impactos dessa atividade, contudo, ainda não foram mensurados.</p> |
| <p>Atividade 1.2.15: Aquisição de caminhões adaptados para Prevfogo – Ibama</p> | <p>⇒ Não realizada</p> | <p>Atividade não realizada em razão do término da vigência do Acordo de Cooperação Técnica entre MMA, Caixa e Ibama.</p> <p>Não obstante, é importante registrar que a primeira tentativa de compra dos caminhões adaptados não chegou a termo pelo fato de o Ibama não ter recebido a não objeção do KfW em tempo de realizar a assinatura do contrato</p> | <p>A aquisição de veículo adaptado visa dotar o Prevfogo com uma unidade móvel apropriada para a instalação de um Posto de Comando Móvel apropriado e equipado para a instalação do Comando do Incidente próximo ao local de ocorrência dos grandes incêndios florestais. Com isso, a atuação do Prevfogo, como coordenador do Ciman Nacional, será mais bem estruturada, possibilitando o gerenciamento de</p> |

| | | | |
|---|---------------------------------------|--|--|
| | | com a empresa antes do término da vigência do Acordo de Cooperação Técnica firmado entre MMA, Caixa e Ibama. Caso haja um novo acordo, a instituição já tem em andamento novo processo para compra dos caminhões adaptados. | incidentes de forma padronizada, e com estrutura organizacional integrada para suprir as complexidades e demandas de incidentes únicos ou múltiplos, independente das barreiras jurisdicionais. |
| Atividade 1.2.16: Sistema de Radiocomunicação para Prevfogo – Ibama | ⇒ Iniciada. Fora do cronograma | Contrato para aquisição e fornecimento de serviços de solução de infraestrutura para radiocomunicação digital para o Ibama/Prevfogo foi assinado em setembro de 2016, aguarda licença da Anatel para entrega e distribuição dos rádios para as brigadas do Prevfogo. | Da mesma forma como descrito para as unidades de conservação federais e estaduais, o sistema de radiocomunicação dará mais segurança e agilidade para as brigadas do Prevfogo/Ibama, aumentando a eficiência das ações de prevenção e combate aos incêndios florestais. |
| Atividade 1.2.17: Aquisição de quadriciclos com tração e garupa para o Parque Estadual do Jalapão – Naturatins | ⇒ Iniciada. Fora do cronograma | Após duas tentativas, a solicitação de manifestação de interesse e envio de propostas por parte das empresas foi deserta. | A aquisição de quadriciclos contribui para maior agilidade e mobilidade das equipes do Parque Estadual do Jalapão, uma vez que esses veículos são melhor adaptados a terrenos arenosos e condições adversas como as do Jalapão. Também facilitam o acesso da equipe às áreas manejadas e possibilitam o uso de pinga fogo com maior precisão e segurança. Além disso, permitem a verificação de alertas de incêndio em áreas de difícil acesso, são mais estáveis em terrenos arenosos se comparado a uma motocicleta, acomoda duas pessoas, além de oferecer espaço, no caso de necessidade de carregar algum objeto. |
| Atividade 1.2.18: Aquisição de veículos 4x4 para o Parque Estadual do Jalapão – Naturatins | ⇒ Concluída | Processo licitatório concluído e veículos entregues para o Naturatins. | A aquisição destes veículos contribui para o aparelhamento da estrutura operacional, bem como para a melhoria do apoio logístico necessário às operações e deslocamentos. Também permite ações de prevenção, fiscalização e combate aos incêndios florestais na unidade e entorno. |

Produto 3: Atores na gestão de incêndios florestais capacitados.

| | | | |
|---|--|--|--|
| Atividade 1.3.3: Curso de queima controlada, alternativas ao uso do fogo e processos de produção para residentes de | ⇒ Cancelada pelo coparticipante | | Atividade realizada apenas para uma unidade da primeira fase do Projeto (Cooperação Técnica da GIZ): Estação Ecológica Serra Geral do Tocantins. |
|---|--|--|--|

| | | | |
|--|--|---|--|
| unidades de conservação (PNNRP, PNCM e PNSV) – ICMBio | | | |
| Atividade 1.3.10: Resgate do histórico sobre gestão de incêndios no Brasil: edição e impressão – ICMBio | ⇒ Cancelada pelo coparticipante | Elaboração de material para publicação foi realizada com recursos da Cooperação Técnica da GIZ (Consultoria). Entretanto, a publicação do material não foi realizada devido ao término da vigência do Acordo de Cooperação Técnica entre MMA, Caixa e ICMBio. | Trata-se de publicação que deveria sistematizar informações sobre a evolução das estratégias de prevenção e combate a incêndios florestais em unidades de conservação do Brasil, abordando temas como legislação, ecologia do fogo, gestão territorial, gestão de conflitos, além de fatos históricos marcantes sobre o tema. Quando disponível, deverá contribuir para o fortalecimento da capacidade institucional, não apenas do ICMBio, mas de outras instituições que tratam este tema. |
| Atividade 1.3.19: Aquisição de equipamentos de combate para a Brigada de Base Comunitária – Naturatins | ⇒ Cancelada pelo coparticipante | | A aquisição foi incluída no Projeto para equipar a brigada de base comunitária, que presta apoio ao Parque Estadual do Jalapão nas ações de combate aos incêndios florestais e de manejo do fogo de base comunitária, que vêm sendo implementadas pelo Projeto via Cooperação Técnica (GIZ). |

1.1.3 Resultado 3: Alternativas ao uso do fogo adaptadas ao Cerrado estão disseminadas

| Produto 2: Alternativas ao uso do fogo na agricultura e pecuária disseminadas | | | |
|---|--|---|---|
| Atividade | Status atual de execução da atividade | Detalhamento do status atual | Impacto no resultado do componente |
| Atividade 3.2.6 Produção de vídeo documental sobre alternativas ao uso do fogo – Ibama | ⇒ Iniciada. Fora do cronograma | Finalizado o processo licitatório e selecionada a empresa vencedora do certame. A previsão para término da atividade era outubro de 2016. Entretanto, em razão dos tempos requeridos para as diferentes etapas do processo, inclusive não objeção do KfW, a atividade somente será concluída no primeiro trimestre de 2017. | O vídeo visa apresentar algumas alternativas ao uso do fogo, de forma a fortalecer as entidades promotoras e grupos e comunidades envolvidas. Busca-se também fortalecer esse capital social e humano engajado no desenvolvimento de práticas alternativas ao uso do fogo às atividades do Projeto, as quais têm sido apoiadas com recursos da Cooperação Técnica (GIZ) para a implantação de unidades demonstrativas de pastagem ecológica em cinco municípios prioritários (Mateiros, São Felix do Tocantins, Pium, Novo Acordo e Ponte Alta do Tocantins). No vídeo também serão apresentadas outras práticas sustentáveis que |

| | | | |
|---|---------------------------------------|---|--|
| | | | servem de alternativas produtivas e reduzem o uso do fogo em pequenas propriedades rurais. |
| Atividade 3.2.8: Aquisição de materiais para realização de cursos de apicultura para produtores rurais – Ruraltins | ⇒ Iniciada. Fora do cronograma | Processo de aquisição dividido em três etapas: i) <u>aquisição de materiais</u> , finalizada, materiais entregues na sede do Ruraltins; ii) <u>alimentação</u> , processo licitatório em andamento, aguardando posicionamento do KfW quanto à variação percentual do valor dos bens a serem adquiridos; iii) <u>impressão de material</u> , aguarda envio dos textos para submissão ao Comitê Editorial do MMA. | Aumentar a geração de renda das famílias e reduzir o uso do fogo, de forma a fortalecer as entidades promotoras e grupos e comunidades envolvidas. |
| Atividade 3.2.9: Aquisição de materiais para curso de processamento de frutos do Cerrado – Ruraltins | ⇒ Iniciada. Fora do cronograma | Da mesma forma que a aquisição anterior, o processo está sendo executado com apoio da Caixa e foi dividido em três etapas. Com relação à aquisição de materiais (item i), embora o processo licitatório tenha sido concluído, até o final do período de referência, os materiais ainda não haviam sido entregues. As demais etapas – alimentação e impressão (itens ii e iii) – se encontram na mesma situação que a atividade 3.2.8. | Aumentar a geração de renda das famílias e reduzir o uso do fogo com alternativas ao seu uso, de forma a fortalecer as entidades promotoras e grupos e comunidades envolvidas. |
| Atividade 3.2.10: Aquisição de material para implantação de modelos de produção agroecológica integrada sustentável em municípios do Projeto – Ruraltins | ⇒ Iniciada. Fora do cronograma | Da mesma forma que a aquisição anterior, o processo está sendo executado com apoio da Caixa e foi dividido em três etapas. Com relação à aquisição de materiais (item i), embora o processo licitatório tenha sido concluído, até o final do período de referência, os materiais ainda não haviam sido entregues. As demais etapas – alimentação e impressão (itens ii e iii) – se encontram na mesma situação que a atividade 3.2.8. | Aumentar a geração de renda das famílias e reduzir o uso do fogo com alternativas ao seu uso, de forma a fortalecer as entidades promotoras e grupos e comunidades envolvidas. |
| Atividade 3.2.11: Capacitação de agricultores familiares e técnicos em extensão rural em produção agroecológica integrada sustentável – Ruraltins | ⇒ Iniciada. Fora do cronograma | Da mesma forma que a aquisição anterior, o processo está sendo executado com apoio da Caixa e foi dividido em três etapas, que se encontram na mesma situação que a atividade 3.2.8. | Aumentar a geração de renda das famílias e reduzir o uso do fogo com alternativas ao seu uso, de forma a fortalecer as entidades promotoras e grupos e comunidades envolvidas. |

| | | | |
|--|---|---|--|
| Atividade 3.2.12: Intercâmbio entre produtores rurais sobre alternativas sustentáveis ao uso do fogo – Ruraltins | ⇒ Iniciada. Fora do cronograma | O termo de referência para a empresa responsável pela realização da atividade já foi aprovado pela Caixa. A atividade deverá ser concluída no primeiro trimestre de 2017. | Aumentar a geração de renda das famílias e reduzir o uso do fogo com alternativas ao seu uso, de forma a fortalecer as entidades promotoras e grupos e comunidades envolvidas. |
| Atividade 3.2.13: Intercâmbio de técnicos sobre alternativas ao uso do fogo – Ruraltins | ⇒ Iniciada. Fora do cronograma | O termo de referência para contratação de empresa responsável pela realização da atividade foi aprovado pela Caixa. A atividade deverá ser concluída no primeiro trimestre de 2017. | Aumentar a geração de renda das famílias e reduzir o uso do fogo com alternativas ao seu uso, de forma a fortalecer as entidades promotoras e grupos e comunidades envolvidas. |
| Atividade 3.2.16: Capacitação em implantação de viveiros de mudas para recuperação de áreas atingidas por incêndios e queimadas – Ruraltins | ⇒ Iniciada. Fora do cronograma | Processo de aquisição dividido em duas etapas: i) processo licitatório em andamento, aguardando posicionamento do KfW quanto à variação percentual do valor dos bens a serem adquiridos; ii) <u>impressão de material</u> , aguarda envio dos textos para submissão ao Comitê Editorial do MMA. | Aumentar a geração de renda das famílias e reduzir o uso do fogo com alternativas ao seu uso, de forma a fortalecer as entidades promotoras e grupos e comunidades envolvidas. |
| Atividade 3.2.18: Capacitação em sistemas agrosilvopastoris para técnicos extensionistas e produtores rurais – Ruraltins | ⇒ Cancelada pelo coparticipante. | Da mesma forma que as aquisições 3.2.8 e 3.2.9, esta capacitação é composta por três etapas: aquisição de materiais, alimentação e impressão. Termos de Referência para as duas primeiras estão em fase de elaboração. A impressão dos materiais ainda depende de envio do texto ao MMA para submissão ao Comitê Editorial. | Aumentar a geração de renda das famílias e reduzir o uso do fogo com alternativas ao seu uso, de forma a fortalecer as entidades promotoras e grupos e comunidades envolvidas. |
| Atividade 3.2.19: Missão técnica para troca de experiências em sistemas agrosilvopastoris – Ruraltins | ⇒ Iniciada. Fora do cronograma | A atividade foi mantida pela Coordenação do Projeto (ver comentário na atividade 3.1.6, do Componente 2). O termo de referência para contratação de empresa responsável pela realização da atividade já foi aprovado pela Caixa. A atividade deverá ser concluída no primeiro trimestre de 2017. | Aumentar a geração de renda das famílias e reduzir o uso do fogo com alternativas ao seu uso, de forma a fortalecer as entidades promotoras e grupos e comunidades envolvidas. |
| Atividade 3.2.20: Impressão de material gráfico sobre apicultura e sistemas Agrosilvopastoris – Ruraltins | ⇒ Iniciada. Fora do cronograma | Aguarda envio dos textos para submissão ao Comitê Editorial do MMA. | A impressão de materiais gráficos faz parte da estratégia de sistematização e divulgação dos resultados do Projeto, contribuindo para a continuidade das ações após seu término. Neste caso, o material deverá ser utilizado pela instituição, tanto para as ações temáticas previstas no Projeto, como para futuras capacitações, o que |

| | | | |
|--|---------------------------------------|--|--|
| | | | deverá contribuir também para a geração de renda das famílias e a redução de queimadas, por meio do uso de prática alternativa ao uso do fogo. |
| Atividade 3.2.22: Aquisição de equipamentos para estruturação de unidade de processamento de frutos – Ruraltins | ⇒ Iniciada. Fora do cronograma | Processo de licitação para contratação de empresa para a realização da atividade em andamento. A atividade deverá ser concluída no primeiro trimestre de 2017. | Aumentar a geração de renda das famílias e reduzir o uso do fogo com alternativas ao seu uso, de forma a fortalecer as entidades promotoras e grupos e comunidades envolvidas. |

Produto 3: Fortalecimento da capacidade institucional do Ruraltins para atuar na prevenção e promoção de alternativas ao fogo

| Atividade | Status atual de execução da atividade | Detalhamento do status atual | Impacto no resultado do componente |
|--|---------------------------------------|--|--|
| Atividade 3.3.4: Equipamentos para reestruturação do Ruraltins - micro-ônibus – Ruraltins | ⇒ Iniciada. Fora do cronograma | Processo licitatório finalizado, e contrato assinado. Aguarda a entrega do veículo (micro-ônibus). | Com a aquisição do micro-ônibus, espera-se melhorar a oferta de assistência técnica aos produtores e a disseminação de práticas produtivas/econômicas alternativas ao uso do fogo. |

Produto 4: Ações integradas de Educação Ambiental para prevenção de queimadas irregulares realizadas

| Atividade | Status atual de execução da atividade | Detalhamento do status atual | Impacto no resultado do componente |
|--|--|---|---|
| Atividade 3.4.2: Elaboração de material paradidático para as escolas de ensino fundamental – ICMBio | ⇒ Cancelada pelo coparticipante | Elaboração de material para publicação foi realizada com recursos da Cooperação Técnica da GIZ (Consultoria). Entretanto, a publicação do material não foi realizada em razão do término da vigência do Acordo de Cooperação Técnica entre MMA, Caixa e ICMBio. | A produção de materiais gráficos faz parte da estratégia de sistematização e divulgação dos resultados do Projeto, contribuindo para a continuidade das ações após seu término. |
| Atividade 3.4.6: Produção e reprodução de spots para rádio, vídeo e desenho animado – Ibama | ⇒ Iniciada. Fora do cronograma | Contratação de empresa realizada no segundo semestre de 2016, pelo mesmo processo que a atividade 3.2.6. Os spots de rádio e o desenho animado já têm roteiro definido, e deverão ser concluídos no primeiro trimestre de 2017. | A produção dos materiais audiovisuais contribuirá para as atividades de educação ambiental com foco nas ações de prevenção aos incêndios florestais dirigidas às comunidades, representantes governamentais e educadores da região do Jalapão. Espera-se, com isso, ampliar a percepção desses atores acerca dos cenários e desafios de cada realidade local e regional e estimular a participação efetiva em múltiplas tarefas de melhoria da qualidade ambiental, com |

| | | | |
|---|--|--|--|
| | | | consequente redução da vulnerabilidade social e risco global. A produção de um vídeo especial, com registro das belezas cênicas do Jalapão e apresentação dos incêndios florestais como ameaça aos patrimônios socioambientais descritos, bem como da reprodução no formato de desenho animado do livreto “Fogo, desafios e sonhos”, e, ainda, gravação de spots de rádio, com mensagens orientadas para um processo de sensibilização, de estímulo à dimensão afetiva, favorecem a percepção, a mudança de hábitos, decisões e atitudes em relação aos valores estéticos e à importância ecossistêmica da região. |
| Atividade 3.4.13: Apoio às atividades do Programa de Educação Ambiental Asas do Jalapão e atividades de integração com entorno – ICMBio | ⇒ Cancelada pelo coparticipante | | |

1.2 Componente 2: Aprimoramento da gestão de unidades de conservação na Região do Jalapão

1.2.1 Resultado 1: Mecanismos de gestão participativa das unidades de conservação estão aprimorados com ações voltadas às populações residentes

Produto 1: Conselhos criados e em funcionamento nas unidades de conservação federais e no Parque Estadual do Jalapão

| Atividade | Status atual de execução da atividade | Detalhamento do status atual | Impacto no resultado do componente |
|---|---------------------------------------|---|--|
| Atividade 1.1.11: Aquisição de kits de moderação para as unidades de conservação – Naturatins | ⇒ Concluída | Os kits de moderação foram entregues na sede da Naturatins, com o correspondente pagamento efetuado pela Caixa. | A aquisição destes materiais tem permitido a realização de oficinas e reuniões com a comunidade e com o público envolvido no Projeto, fomentando discussões mais produtivas. |

Produto 3: Termos de compromisso firmados

| | | | |
|--|--------------------|---|--|
| Atividade 1.3.2: Oficinas para construção e/ou validação de minutas dos termos de compromisso entre residentes e unidades de conservação no Tocantins – ICMBio | ⇒ Concluída | Foram realizadas duas reuniões para a construção do Termo de Compromisso com a comunidade dos Prazeres (município de Formosa do Rio Preto – BA). Essas reuniões ocorreram entre maio e julho de 2016. | A construção dos termos de compromisso faz parte de um processo de formalização de instrumento legal que dará segurança jurídica à gestão da unidade de conservação e aos residentes para a continuidade das atividades de prevenção e combate aos incêndios florestais e para o cumprimento dos objetivos de criação da unidade. |
| Atividade 1.3.4: Oficina com Associação das Comunidades Quilombolas das Margens do Rio Novo, Rio Preto e Riachão (Ascolombolas-Rios) para revisão dos calendários produtivos – ICMBio | ⇒ Concluída | Da mesma forma que a atividade anterior, foram realizadas duas reuniões no município de Mateiros-TO, entre junho e julho de 2016, para a elaboração dos calendários de atividades produtivas. | A construção do calendário de atividades produtivas (algumas das quais envolvem a realização de queimas controladas) também faz parte do processo de formalização de instrumento legal para dar segurança jurídica à gestão da unidade e aos residentes para a continuidade das atividades de prevenção e combate aos incêndios florestais e para o cumprimento dos objetivos de criação da unidade. |

1.2.2 Resultado 2: Informações atualizadas sobre as premissas e os impactos do manejo integrado do fogo nas unidades de conservação do Cerrado estão disponíveis

| Produto 1: Estudos e levantamentos para subsidiar o manejo de fogo em áreas protegidas realizados | | | |
|--|--|---|--|
| Atividade | Status atual de execução da atividade | Detalhamento do status atual | Impacto no resultado do componente |
| Atividade 2.1.11 Apoio para realização de reuniões comunitárias de planejamento, execução e avaliação de atividades de manejo do fogo em unidades de conservação – ICMBio | ⇒ Concluída | Em março de 2016 foram realizadas reuniões em Mateiros-TO para a atualização dos calendários de queimas controladas, as quais integram as atividades de planejamento das atividades de manejo integrado do fogo previstas pela gestão da unidade. | O planejamento do uso do fogo pactuado entre a gestão da unidade e os residentes tem contribuído sobremaneira para a redução de conflitos e para a diminuição de grandes incêndios florestais (maiores que 100 mil hectares) que historicamente ocorriam na unidade, muitas vezes provocados por queimas clandestinas. Em 2016 não foram registradas áreas atingidas por incêndios maiores do que 50 mil hectares. |
| Atividade 2.1.13: Aquisição de estações meteorológicas para a Estação Ecológica Serra Geral do Tocantins – ICMBio | ⇒ Cancelada pelo coparticipante | Aquisição cancelada, em razão de doação de equipamentos similares pelo Projeto GEF Cerrado. | |

| | | | |
|---|---|--|--|
| <p>Atividade 2.1.14: Capacitação em planejamento, implementação, monitoramento e avaliação de atividades de manejo integrado do fogo em unidades de conservação – ICMBio</p> | <p>⇒ Iniciada. Fora do cronograma</p> | <p>A atividade, mantida pela Coordenação do Projeto (ver comentário para atividade 3.1.6), depende da realização do Seminário Internacional. O edital para contratação de empresa de eventos para a realização das atividades (Capacitação e Seminário) deverá ser publicado na primeira quinzena de janeiro de 2017.</p> | <p>Atividade essencial para a disseminação e sustentabilidade das experiências do Projeto, notadamente para a implementação do Manejo Integrado do Fogo em áreas protegidas.</p> |
| <p>Atividade 2.1.16: Oficinas com produtores e reuniões do Conselho PEJ/APA – Naturatins</p> | <p>⇒ Cancelada pelo coparticipante</p> | | |
| <p>Atividade 2.1.18: Aquisição de materiais visuais para áreas manejadas/apoiadas pelo Projeto – Naturatins</p> | <p>⇒ Iniciada. Fora do cronograma</p> | <p>A aquisição deverá ser concluída no início de 2017.</p> | <p>A identificação das áreas manejadas contribuirá para a divulgação/informação para a comunidade local e turística dos trabalhos realizados na região, em particular aqueles relacionados ao manejo integrado do fogo e ao manejo do fogo de base comunitária.</p> |
| <p>Atividade 2.1.19: Aquisição de tablets para uso em campo e validação de dados produzidos por sensoriamento remoto – Ibama, ICMBio, Inpe, Naturatins</p> | <p>⇒ Iniciada. Fora do cronograma</p> | <p>Aquisição de tablets pelo ICMBio não foi realizada em razão do término da vigência do Acordo de Cooperação Técnica entre MMA, Caixa e ICMBio. Inpe também não fará a aquisição. Para os coparticipantes (Naturatins e Ibama), a aquisição, conduzida pelo Naturatins, deverá ser concluída no primeiro trimestre de 2017.</p> | <p>Equipamentos portáteis de visualização de imagens georreferenciadas e com sistema de localização via GPS são bastante úteis para o desenvolvimento de atividades de campo. Deverão contribuir para atividades de fiscalização e para a institucionalização de abordagem do manejo integrado do fogo. Trata-se de ferramenta importante na leitura, em campo, dos mapas de carga combustível gerados para orientar as queimas prescritas e controladas.</p> |
| <p>Atividade 2.1.20: Aquisição de software/licenças de processamento de imagens – Ibama, ICMBio</p> | <p>⇒ Não realizada</p> | <p>A aquisição de software para processamento de imagens (Erdas/Envi) não foi realizada em razão do término da vigência dos Acordos de Cooperação Técnica entre MMA, Caixa e ICMBio e Ibama. Caso haja a formalização de novo acordo entre MMA, Caixa, Ibama e ICMBio, no início de 2017, uma nova tentativa de compra do software será realizada por sua importância.</p> | <p>A elaboração dos mapas georreferenciados para as unidades de conservação depende da atualização e/ou aquisição de softwares de processamento de imagens. No caso específico das instituições que participam do Projeto, além da elaboração de diferentes mapas que subsidiam as atividades realizadas nas áreas de atuação de cada instituição, tais aplicações são essenciais para a construção do mapa de carga de combustível, instrumento que subsidia a tomada de decisão em relação às queimas prescritas e controladas. Da mesma forma que os tablets, a aquisição dos softwares</p> |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | contribuirá para a institucionalização do manejo integrado do fogo. |
|--|--|--|---|

1.2.3 Resultado 3: Conhecimentos sobre estratégias de manejo integrado do fogo em unidades de conservação estão aprimorados

| Produto 1: Estudos e levantamentos para subsidiar o manejo de fogo em áreas protegidas realizados | | | |
|---|--|--|---|
| Atividade | Status atual de execução da atividade | Detalhamento do status atual | Impacto no resultado do componente |
| Atividade 3.3.3: Produção gráfica e gravação digital da Revista do ICMBio – ICMBio | ⇒ Cancelada pelo coparticipante | A produção gráfica e digital da Revista do ICMBio não foi realizada em razão do término da vigência do Acordo de Cooperação Técnica entre MMA, Caixa e ICMBio. | |
| Atividade 3.1.4: Oficina de reciclagem para os instrutores do Ibama/Prevfogo com capacitação em MIF e outros temas – Ibama | ⇒ Não realizada | A Oficina de reciclagem não foi realizada em razão do término da vigência do Acordo de Cooperação Técnica entre MMA, Caixa e Ibama. Caso haja a formalização de novo acordo entre MMA, Caixa e Ibama, no início de 2017, a oficina será realizada. | A Oficina de reciclagem faz parte da estratégia de sistematização e divulgação dos resultados do Projeto e de capacitação de servidores e agentes que trabalham diretamente com a temática de incêndios florestais, contribuindo para a consolidação e sustentabilidade das ações após o término do Projeto. Da mesma forma que os tablets e o software de geoprocessamento, a oficina de reciclagem contribuirá significativamente para que o Ibama institucionalize o manejo integrado do fogo, uma vez que os instrutores serão capacitados nessa nova abordagem, que será inserida na grade programática do curso de formação de brigadas. |
| Atividade 3.1.5: Seminário em Palmas-TO, para apresentação e divulgação dos resultados do Manejo Integrado do Fogo – Naturatins | ⇒ Concluída | O Seminário Regional sobre Manejo Integrado do Fogo foi realizado na cidade de Gurupi/TO, entre os dias 22 e 23 de novembro de 2016, e contou com a participação de representantes de diversas instituições nacionais e internacionais que trabalham com o tema de incêndios florestais. | Esse Seminário, assim como as demais atividades de sistematização e divulgação dos resultados do Projeto, contribui para o aprimoramento das estratégias nacionais de prevenção e combate aos incêndios florestais e para a capacitação de diferentes agentes envolvidos na temática, por meio do intercâmbio e troca de experiências nacionais e internacionais sobre o manejo integrado do fogo. |

| | | | |
|---|---|---|--|
| Atividade 3.1.6: Seminário Internacional sobre Manejo Integrado do Fogo – todos os coparticipantes | ⇒ Iniciada. Fora do cronograma | Durante a 9ª Reunião do GTE, o KfW informou aos presentes de que não seria possível custear despesas necessárias para a participação dos servidores. Diante do fato, a atividade ficou temporariamente suspensa, até nova decisão entre a coordenação do Projeto. No segundo semestre de 2016, foi aprovado pagamento das despesas e o processo seguiu para tramitação e publicação de edital para contratação de empresa pela Caixa. | O Seminário passou a ser de responsabilidade de todos os coparticipantes, haja vista a ampliação de seu foco para a divulgação dos resultados do Projeto. E, assim como a atividade anterior, deverá contribuir para o aprimoramento das estratégias nacionais de prevenção e combate aos incêndios florestais e para a capacitação de diferentes agentes envolvidos na temática, por meio do intercâmbio e troca de experiências nacionais e internacionais sobre o manejo integrado do fogo. |
| Atividade 3.1.7: Impressão de material para divulgação do manejo integrado do fogo e outras experiências do Projeto – todos os coparticipantes | ⇒ Não iniciada. Fora do cronograma | A atividade, de responsabilidade de todos os coparticipantes, deveria ser realizada sob demanda. Apenas ICMBio manifestou interesse na impressão de materiais de divulgação, no entanto, a impressão não pode ser realizada em razão do término da vigência do Acordo de Cooperação Técnica entre MMA, Caixa e ICMBio. | A produção desses materiais faz parte da estratégia de sistematização e divulgação dos resultados do Projeto, contribuindo para a continuidade das ações após seu término. |

1.3 Componente 3: Desenvolvimento de metodologias de monitoramento de áreas queimadas e desmatamento no Cerrado

1.3.1 Resultado 1: As metodologias de detecção e de quantificação de áreas queimadas no Bioma Cerrado estão aprimoradas e em aplicação

Produto 1: Índices/mapas de classificação da severidade gerados para as áreas de atuação do Projeto

| Atividade | Status atual de execução da atividade | Detalhamento do status atual | Impacto no resultado do componente |
|---|---------------------------------------|---|--|
| Atividade 1.1.2: Reunião para dar continuidade aos encaminhamentos do Workshop sobre Severidade de Queimadas e respostas ecossistêmicas – Inpe | ⇒ Iniciada. Fora do cronograma | Atividade faz parte do arranjo firmado entre Inpe e Funcate, para execução direta do Produto. A atividade, iniciada com recursos da Cooperação Técnica da GIZ, por meio da realização de Workshop sobre Severidade, em dezembro de 2012, trouxe como resultado a necessidade de geração de produtos sobre severidade. | O objetivo deste produto é implementar a produção rotineira de mapas digitais de severidade do fogo para a região do Jalapão a partir do histórico de ocorrência de fogo em imagens de satélite de média resolução (30 metros), da ocorrência e persistência de focos de queima, e das condições meteorológicas. |
| Atividade 1.1.3: Desenvolvimento do protótipo do índice de severidade objetivo – Inpe | ⇒ Iniciada. Fora do cronograma | Ocorre, porém, que não houve prosseguimento na implementação por parte | |

| | | |
|--|---------------------------------------|---|
| Atividade 1.1.4: Testes regionalizados de aplicação da metodologia no Jalapão – Inpe | ⇒ Iniciada. Fora do cronograma | das instituições envolvidas. Assim, o Inpe, por meio do Programa Queimadas, está desenvolvendo novos métodos e produtos de forma a concluir a atividade, que deverá ser finalizada em janeiro/2017. |
| Atividade 1.1.5: Revisão e validação da metodologia testada – Inpe | ⇒ Iniciada. Fora do cronograma | |

Produto 2: Sistemas de detecção de áreas queimadas para o Jalapão desenvolvido e validado

| Atividade | Status atual de execução da atividade | Detalhamento do status atual | Impacto no resultado do componente |
|---|---------------------------------------|--|---|
| Atividade 1.2.2: Desenvolvimento de método de detecção de áreas queimadas com imagens de média resolução – Inpe | ⇒ Concluída | A atividade, iniciada com recursos da Cooperação Técnica da GIZ (consultorias), foi finalizada com recursos da Contribuição Financeira do KfW (arranjo Inpe/Funcate) e está disponível em: http://www.inpe.br/queimadas/aq30m . Nota: O produto de Área Queimada, inicialmente previsto para região do Jalapão, foi expandido para todo bioma Cerrado. | O objetivo deste produto é implementar a produção rotineira de mapeamentos de área queimada para a região do Jalapão com a análise de imagens de satélite de média resolução (30 metros) no período 2001 a 2015. Nota: O mapeamento rotineiro foi expandido para todo o bioma Cerrado, abrangendo o período 2001 a 2015. |

Produto 4: Metodologia de redução de emissões de GEE oriundas do manejo integrado do fogo desenvolvida e validada em áreas piloto

| Atividade | Status atual de execução da atividade | Detalhamento do status atual | Impacto no resultado do componente |
|---|---------------------------------------|---|---|
| Atividade 1.4.3: Produção da série de áreas queimadas para elaboração de série temporal das emissões – Inpe | ⇒ Iniciada. Fora do cronograma | A atividade, iniciada com recursos da cooperação técnica da GIZ, está em andamento, agora com recursos da contribuição financeira do KfW. Deverá ser finalizada somente em janeiro de 2017. | O objetivo deste produto é o desenvolvimento de metodologia para estimar emissões de dióxido de carbono (CO ₂) resultantes do manejo integrado do fogo em áreas de vegetação do Cerrado. A metodologia será baseada no uso de dados derivados de satélites de média resolução e fatores de emissão disponíveis na literatura, apropriados às tipologias vegetais afetadas pela queima (Atividade POP 1.4.3). A atividade, anteriormente cancelada, foi retomada para promover um maior entendimento da contribuição das emissões pela queima prescrita no total de emissões por queima de biomassa, mencionada no relato das emissões |

| | | | |
|---|---------------------------------------|---|---|
| | | | de gases de efeito estufa gerados por fogo junto à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. A estimativa de emissões de gases não-CO ₂ está sendo realizada de acordo com a abordagem metodológica contida no Manual 2006 para Inventários Nacionais de Gases de Efeito Estufa do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC). |
| Atividade 1.4.4: Incorporação de Fire Radiative Power (FRP) de outros satélites fornecidos pelo Inpe – Inpe | ⇒ Iniciada. Fora do cronograma | A atividade será finalizada em janeiro de 2017. | Os resultados desta atividade serão utilizados para melhor estimar a eficiência da queima da vegetação, permitindo quantificação mais adequada das emissões de GEE. |

1.3.2 Resultado 2: As metodologias de detecção de novos desmatamentos em tempo quase real no Cerrado estão aprimoradas e em aplicação

Produto 1: Série histórica de mapas de desmatamento no Cerrado elaborada e validada

| Atividade | Status atual de execução da atividade | Detalhamento do status atual | Impacto no resultado do componente |
|---|---------------------------------------|--|--|
| Atividade 2.1.3: Construção da série histórica de mapas de desmatamento no Cerrado (2002-2013) – Inpe | ⇒ Iniciada. Fora do cronograma | A série histórica para o período 2002-2010 foi finalizada; o mapeamento do desmatamento para 2013 está em processo de validação, devendo ser finalizado no início de 2017. | A construção da série histórica de mapas de desmatamento bienais para o período 2002-2013 deverá contribuir para o estabelecimento do nível de referência de emissões por desmatamento no Cerrado. |

Produto 2: Metodologia de detecção de novos desmatamentos no Cerrado elaborada e validada

| Atividade | Status atual de execução da atividade | Detalhamento do status atual | Impacto no resultado do componente |
|--|--|------------------------------|------------------------------------|
| Atividade 2.2.7: Análise de imagens de alta resolução espacial e temporal do satélite RapidEye – Ibama | ⇒ Cancelada pelo coparticipante | | |

Produto 3: Harmonização dos sistemas de classificação da vegetação do Cerrado com utilização do Land Cover Classification System (LCCS)

| | | | |
|---|---------------------------------------|---|--|
| Atividade 2.3.1: Tradução dos principais sistemas de classificação da vegetação do Cerrado para LCCS (FAO)– Inpe | ⇒ Concluída | A atividade foi finalizada em outubro de 2016. | A ideia deste produto é formalizar a estrutura das vegetações do Cerrado e propor as traduções dos quatro sistemas nacionais de classificação da vegetação com o uso do Land cover Classification System (LCCS), apresentado pela FAO. Espera-se, com isso realizar comparações espaciais e temporais e, ao mesmo tempo, permitir subdividir a vegetação para atender às necessidades específicas das comunicações para REDD+. |
| Atividade 2.3.3: Mapeamento dos tipos fitofisionômicos da vegetação do bioma Cerrado, conforme LCCS com utilização de dados da classe Landsat | ⇒ Concluída | A atividade foi finalizada em outubro de 2016. | |
| Atividade 2.3.4: Estruturação do LCCS para o Cerrado em banco de dados geográfico e construção de buscas especializadas– Inpe | ⇒ Iniciada. Fora do cronograma | A atividade em andamento, deverá ser finalizada somente em janeiro de 2017. | |

2. AVALIAÇÃO DE IMPACTO DAS ATIVIDADES EXECUTADAS

2.1 – Resultado(s) do Projeto, apresentando comentários sobre o progresso alcançado até o momento para o seu atingimento

Os avanços observados em relação aos processos licitatórios e à aquisição de bens e serviços previstos no Componente 1 têm promovido a melhoria da capacidade de resposta aos incêndios florestais, com brigadas equipadas e em melhores condições para permanecer em campo durante a realização de queimas controladas, aceiros preventivos e ações de combate.

Não obstante, o impacto dessas aquisições não se reflete diretamente nos indicadores e metas do Projeto. Isso se deve, em parte, ao fato de que, ao longo da execução do Projeto, houve uma mudança de paradigma em relação ao fogo, que passou a ser utilizado como ferramenta de prevenção, dentro da abordagem do Manejo Integrado do Fogo. Com isso, queimas controladas de menor intensidade, realizadas no final da estação chuvosa, passaram a ser utilizadas como instrumento para a fragmentação de material combustível, o que leva à criação de mosaicos entre áreas queimadas e não queimadas, com ambientes variados e diferentes regimes de queima. Além de favorecer a biodiversidade, essa prática tem promovido i) a redução da área queimada por evento de incêndio; ii) a redução do tempo de combate em algumas áreas (Estação Ecológica Serra Geral do Tocantins e no Parque Nacional da Chapada das Mesas); e iii) a redução dos custos operacionais de combate.

Adicionalmente, essa nova abordagem também contribui para a redução de conflitos entre gestores das unidades de conservação e comunidades que residem em seu interior ou entorno. Ao aceitar o fogo como componente ecológico de algumas formações vegetais, em especial algumas fitofisionomias do Cerrado, novas relações de confiança são estabelecidas entre esses atores, que passam a atuar conjuntamente em uma nova estratégia de proteção da unidade.

Contudo, por se tratar de nova abordagem, a ferramenta ainda tem sido utilizada em caráter piloto e apenas em algumas unidades de conservação e terras indígenas que fazem parte da área de abrangência do Projeto. Seus impactos, conforme mencionado, já são percebidos em diferentes níveis, embora ainda não possam ser mensurados quantitativamente. Diante disso, estudos têm sido conduzidos por pesquisadores do Departamento de Ecologia da Universidade de Brasília, com o intuito de avaliar o real impacto das iniciativas implementadas. Os resultados desses estudos serão disponibilizados na página do Projeto (www.cerradojalapao.mma.gov.br).

Ainda sobre o tema, deve-se destacar que o Estado do Tocantins, por meio de sua Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Semarh), firmou parceria com a Universidade Federal de Gurupi para o desenvolvimento de pesquisas voltadas à mensuração desses impactos. Essa parceria também pode ser considerada como um impacto positivo do Projeto, uma vez que um dos seus objetivos era a implantação de Centro de Monitoramento Ambiental e de Manejo do Fogo (Cemaf), inaugurado durante a realização do Seminário Regional de Manejo Integrado do Fogo, realizado em novembro de 2016, na cidade de Gurupi-TO. Trata-se de um centro de referência, que tem como um de seus objetivos desenvolver pesquisa científica e gerar conhecimento sobre o fogo e a dinâmica dos incêndios florestais, em particular para o Cerrado. Além disso, visa monitorar e dar continuidade às ações de manejo integrado do fogo realizadas no âmbito do Projeto Cerrado-Jalapão, de forma a subsidiar e direcionar políticas públicas e a gestão ambiental da Semarh-TO (para mais informações sobre o Centro: <http://semarh.to.gov.br/noticia/2016/11/14/centro-de-monitoramento-ambiental-e-manejo-do-fogo-sera-inaugurado-em-gurupi/#sthash.ZKzuq7yn.dpuf>). Em síntese, trata-se de um resultado direto do Projeto que dará sustentabilidade às suas ações e iniciativas.

Também é importante mencionar que ao longo do Projeto foram desenvolvidas ações com recursos da Cooperação Técnica da GIZ e da contrapartida brasileira que têm contribuído para aprofundar e fomentar discussões acerca dos efeitos do uso do fogo e do manejo integrado do fogo e a troca de experiências entre diferentes instituições nacionais e internacionais e em diferentes níveis, do federal ao local.

Tais experiências têm desencadeado avanços na gestão participativa de algumas unidades de conservação prioritárias para o Projeto (ex. Estação Ecológica Serra Geral do Tocantins, Parque Nacional da Chapada das Mesas e Parque Estadual do Jalapão), por meio de discussões mais fundamentadas e do empoderamento dos conselhos consultivos para tomada de decisão sobre temas afetos à realidade de cada unidade de conservação. Também têm sido responsáveis pela inserção do tema queimadas e incêndios florestais em ações de Educação Ambiental e pelo reconhecimento do trabalho dos brigadistas.

É de se ressaltar também os avanços relacionados ao Componente 3 – Desenvolvimento de metodologias de monitoramento de áreas queimadas, incêndios florestais e desmatamento no Cerrado, cuja execução foi alavancada em 2016, por meio de parceria estabelecida entre Inpe e Funcate. Os resultados do Componente, cujos

desenvolvimentos foram iniciados com recursos da Cooperação Técnica da GIZ e ampliados por meio da Contribuição Financeira do KfW, remetendo ao aprimoramento do monitoramento de desmatamento e queimadas, ao desenvolvimento de metodologias de detecção e de quantificação das áreas queimadas no Bioma Cerrado e ao estabelecimento do nível de referência de emissões de gases de efeito estufa por desmatamento no Cerrado (*Forest Reference Emission Level*, ou simplesmente FREL Cerrado) a partir da construção de série histórica de desmatamento, que teve o ano de 2000 como ano de referência. Essa série histórica diferencia-se das demais estimativas de desmatamento para o bioma Cerrado geradas no passado por ter sido realizada por uma mesma equipe de intérpretes, reduzindo potenciais inconsistências na identificação de padrões de desmatamento em um bioma complexo como o Cerrado. É, portanto, o primeiro levantamento a apresentar estimativas consistentes e frequentes (bienais) de emissões de gases de efeito estufa provenientes do desmatamento para o bioma Cerrado para o período de 2000-2010.

Ainda nesse contexto, é importante ressaltar que os monitoramentos/aprimoramentos desenvolvidos ao longo de 2016 (área queimada e desmatamento) foram fundamentais para o cumprimento do compromisso assumido pelo Brasil de apresentar, no final de 2016, o nível de referência para a redução de emissões por desmatamento no bioma Cerrado (FREL Cerrado), no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. Em caráter complementar, também é de se remarcar que o Cerrado, diferentemente da Amazônia, é constituído por um complexo vegetacional composto por fitofisionomias florestais, savânicas e campestres. Dessa forma, precisa ser qualificado em seus diferentes tipos de vegetação para que a informação do mapeamento de desmatamento possa ser precisamente convertida para cálculos de emissões de gases de efeito estufa e para ser relatada no nível de referência. Daí a importância do Produto relacionado à harmonização dos sistemas de classificação da vegetação do Cerrado com utilização do *Land Cover Classification System* (LCCS), da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (Food and Agriculture Organization - FAO/ONU), responsável pela Avaliação Global de Recursos Florestais (Forest Resources Assessment - FRA).

2.2 – Qual a contribuição das aquisições do período para o alcance dos resultados do Projeto?

As aquisições já realizadas têm contribuído para o aprimoramento da capacidade dos parceiros em dar respostas às contingências e emergências relacionadas à prevenção e ao combate aos incêndios florestais. Adicionalmente contribuiu para: i) o aprimoramento das ações de controle e vigilância; ii) pesquisa e monitoramento; iii) manutenção de infraestrutura e relacionamento público (participação e organização de eventos); iv) trabalho de sensibilização e conscientização de comunidades residentes e locais; v) maior suporte a visitantes especiais (representantes institucionais e pesquisadores); e vi) o aumento da segurança das unidades, dos servidores, dos brigadistas e dos visitantes.

Algumas aquisições também têm contribuído para agilizar a comunicação, a coordenação das ações e a segurança das equipes de campo. Isso se aplica particularmente para os equipamentos de radiocomunicação adquiridos para as brigadas do Prevfogo/Ibama, sediadas nas Terras Indígenas Xerente e Parque do Araguaia e municípios prioritários do Projeto. Por outro lado, os processos para aquisição de sistemas de radiocomunicação para as unidades de conservação federais e estaduais, de responsabilidade do ICMBio e Naturatins, respectivamente, ainda não foram concluídos dada a complexidade das especificações e requerimentos para seu perfeito funcionamento. Não obstante, tais aquisições continuam sendo prioritárias para o Projeto e para as unidades beneficiárias, motivo pelo qual as instituições, juntamente com Caixa e MMA, têm dedicado especial atenção para a sua conclusão.

Com relação aos veículos, deve-se mencionar que essas aquisições também têm dado agilidade a algumas ações. É o caso, por exemplo, das motocicletas do Naturatins, que têm sido utilizadas para mobilização e sensibilização de comunidades e produtores rurais interessados em participar das atividades do Projeto, notadamente aquelas relacionadas ao manejo integrado do fogo. Esses mesmos veículos também dão agilidade às ações de monitoramento e fiscalização do Parque Estadual do Jalapão. No caso do Ruralatins, a aquisição de veículos utilitários (caminhonetes 4x4) tem facilitado a realização de atividades de assistência e extensão rural nos municípios prioritários, bem como a disseminação de alternativas ao uso do fogo junto a produtores rurais. O mesmo vale para o ICMBio, em particular para a Estação Ecológica Serra Geral do Tocantins, que recebeu, no primeiro semestre de 2016, novas caminhonetes 4x4, proporcionando mais segurança para os servidores e brigadistas que atuam na unidade e seu entorno, tanto nas ações relacionadas à prevenção e ao combate de incêndios florestais, como em rondas mais frequentes pela unidade, o que marca a presença institucional e coíbe a ocorrência de queimadas irregulares, provocadas especialmente por caçadores da fauna silvestre. Os caminhões para transporte de brigadistas (ICMBio) e os veículos adaptados (Ibama) também têm facilitado o deslocamento de um maior número de pessoas, com mais segurança e rapidez.

É importante ressaltar ainda que os kits de moderação adquiridos pelo Projeto têm permitido a realização de discussões mais produtivas entre os gestores e os diversos grupos envolvidos, entre os quais os conselhos das unidades de conservação e comunidades que participam das atividades de manejo integrado do fogo.

Também merece destaque a produção de materiais audiovisuais para o Ibama/Prevfogo que está em andamento. Quando concluídos, esses materiais contribuirão para a disseminação de informações e experiências sobre manejo integrado do fogo no Cerrado.

Finalmente, mas não menos importante, foi previsto para o período a realização do Seminário Internacional sobre Manejo Integrado do Fogo, momento em que as principais experiências de sucesso devem ser apresentadas e debatidas com um público ampliado e especializado, numa oportunidade singular de disseminar as lições aprendidas ao longo dos anos de implementação do Projeto, de forma a garantir que as experiências desenvolvidas em caráter piloto ganhem escala e contribuam para a construção de uma política nacional sobre o tema. O Seminário objetiva também a promoção do intercâmbio de experiências nacionais e internacionais sobre manejo integrado do fogo e sobre manejo do fogo de base comunitária, com vistas ao aperfeiçoamento das estratégias desenvolvidas. Infelizmente, diferentes fatores alteraram o cronograma da atividade, cuja realização foi novamente adiada para o primeiro trimestre de 2017, mantendo-se os mesmos objetivos e resultados esperados.

2.3 – Quem são os beneficiários diretos e indiretos do Projeto? Sobre quem impactaram os resultados gerados até o momento?

- Funcionários, brigadistas, pesquisadores e outros visitantes especiais, que trabalham com mais eficiência e segurança;
- Comunidades locais e do entorno das unidades de conservação e terras indígenas e população dos municípios prioritários e seus valores patrimoniais, ambientais e culturais;
- Representantes de instituições que atuam na prevenção e no controle de incêndios florestais nos estados beneficiados pelo Projeto;
- Produtores rurais, técnicos de extensão rural, lideranças comunitárias, professores e estudantes do ensino médio;
- Prefeituras de municípios prioritários do Projeto;
- Universidades e instituições de pesquisa.

2.4 – Quais os principais problemas verificados no período? Quais ações foram propostas para superar ou minimizar esses problemas?

Alguns dos problemas relacionados à elaboração de Termos de Referência e Especificações Técnicas já descritos para os períodos anteriores ainda continuam. Isso se deve, em parte, ao fato de que alguns bens e serviços propostos são bastante complexos e estão sendo adquiridos pela primeira vez pelas instituições parceiras. Exemplo disso são os sistemas de radiocomunicação e tablets adaptados para trabalho de campo.

Também permanecem as dificuldades para conseguir fornecedores interessados em participar dos processos de aquisição de equipamentos e materiais diferentes dos usualmente fornecidos pelo mercado (caso dos veículos e caminhões adaptados ao transporte de pessoal) e adquiridos pelas instituições. Para novas aquisições esse problema está sendo contornado com uma maior pesquisa do mercado fornecedor e divulgação no Portal de Compras da Caixa.

A morosidade dos setores de licitação das instituições, apontada anteriormente, ainda é realidade e se agrava em momentos de transição, principalmente de dirigentes e equipes. A cada troca de equipe, novas articulações são necessárias, sobretudo para apresentar as regras estabelecidas no Manual Operacional do Projeto.

O tempo requerido para a análise jurídica dos processos de licitação pelas Consultorias Jurídicas, assim como a emissão de não objeção pelo KfW, continuam sendo fatores de atraso e, em alguns casos, podendo comprometer todo o processo de licitação. Cobranças reiteradas por agilidade são realizadas, em diferentes níveis e a todos os participantes.

Persiste ainda tempo considerável de tramitação das demandas (análises, ajustes e aprovações) entre todos os coparticipantes, Caixa, KfW e MMA.

Esses obstáculos, evidentemente, afetam o desenvolvimento e a execução das atividades. E, a despeito das reuniões realizadas entre a Coordenação do Projeto no MMA, na Caixa e no KfW, esse problema ainda permanece sem solução.

Ressalta-se a atuação da Caixa, desdobrada em inúmeros atendimentos aos coparticipantes para identificar necessidades de ajustes nos procedimentos de aquisições e, assim, garantir conformidade às regras do KfW.

Nesse sentido cita-se a demanda para aquisição do sistema de radiocomunicação para o Naturatins, em que foram necessários diversos ajustes ao Termo de Referência para viabilizar a execução integral do contrato, com a entrega de bens e a realização de serviços de engenharia para a instalação de componentes estruturais, especialmente as torres de metal.

Além disso, foi também necessária a atuação da Caixa na conformidade de procedimentos licitatórios realizados pelos coparticipantes, a exemplo da demanda do Ibama para a aquisição de caminhões adaptados (*Rodofogo*), cujas fontes de recursos incluem não apenas o Projeto Cerrado-Jalapão, mas também o Fundo Amazônia (BNDES). Nesse sentido, foi necessário que o coparticipante efetivasse diversas alterações no Edital e anexos, para incluir nos documentos as regras específicas do Projeto Cerrado Jalapão.

Também houve alterações em relação à condução do processo de compra dos tablets. Inicialmente prevista para ser realizada pelo MMA e pela Caixa, após alguns meses de tratativas com relação à especificação que atendesse ao Ibama, ICMBio e Naturatins, a compra não foi efetuada e, a partir daí, cada coparticipante ficou responsável por adquirir os seus equipamentos de forma independente, mas utilizando uma mesma especificação técnica. Essa alteração na forma de conduzir a compra atrasou ainda mais o processo de aquisição, pois os setores de tecnologia da informação dos respectivos coparticipantes fizeram exigências em relação à especificação técnica que precisavam ser analisadas e adotadas pelos demais coparticipantes. Como resultado, os equipamentos ainda não foram adquiridos.

2.5 – Que imprevistos afetaram o desenvolvimento do Projeto?

Como apresentado nos relatórios anteriores, a execução das atividades ainda é afetada pela troca de equipes responsáveis pela condução das ações do Projeto. No primeiro semestre de 2016 houve alteração na equipe do Naturatins e redução da equipe do MMA, o que sempre demanda um tempo para ajuste e adaptação.

Além disso, a mudança na interpretação das normas do Manual Operacional e no entendimento, por parte do KfW, quanto à possibilidade de apoio para alimentação, hospedagem e deslocamento dos participantes do Seminário Internacional afetou a realização desta atividade, bem como de outras consideradas essenciais para o encerramento do Projeto e para a divulgação e manutenção de seus resultados.

As compras do software para processamento de imagem e dos tablets não foram concluídas pelo Ibama por falta de técnicos de tecnologia da informação disponíveis para acompanhar os processos de compra. A alternativa encontrada foi fazer a aquisição por meio do Naturatins.

2.6 – Que medidas as instituições executoras recomendariam para melhorar a eficiência e eficácia da execução financeira do projeto?

Submeter aos jurídicos dos coparticipantes os modelos de contratos a serem utilizados nas contratações, sob o compromisso de que, somente em caso de eventual alteração de cláusulas, seria necessária nova manifestação.

No envio do Termo de Referência e das propostas, o coparticipante deverá observar atentamente as regras do MOP e a legislação com relação aos itens essenciais no documento, para que sejam evitadas as mensagens de retorno para ajustes, o que atrasa significativamente o andamento do processo.

É fundamental, ainda, que os coparticipantes observem, nas solicitações de pagamento, as informações que devem constar nas Notas Fiscais, a validade das certidões, com prazo para o pagamento, e o envio das guias tributárias para recolhimento, caso existam.

3. INSUMOS MOBILIZADOS E PRODUTOS DO PROJETO NO PERÍODO

3.1 – Contratos firmados/Serviços contratados (Pessoa Jurídica) (2º semestre):

- Produção de vídeo documental sobre alternativas ao uso do fogo (manejo ecológico de pastagem e valor ecossistêmico do Jalapão) e reprodução de spots para rádio, vídeo e desenho animado – Ibama;
- Contrato para prestação de serviços para realização de Seminário em Palmas-TO, para apresentação e divulgação dos resultados do Manejo Integrado do Fogo: empresa de eventos – Naturatins.

3.2- Equipamentos adquiridos (2º semestre):

- Veículos adaptados para brigadas do Prevfogo – Ibama/Prevfogo;
- Veículo para brigadas da Defesa Civil – Semarh;
- Veículos 4x4 para o Parque Estadal do Jalapão.

3.3 – Treinamentos realizados:

Não foram realizados cursos ou treinamentos com recursos da Contribuição Financeira no período.

3.4 – Publicações editadas:

Não houve publicação no período.

4. COMPORTAMENTO FINANCEIRO

4.1 – Movimentação Financeira da Conta Gráfica 980:

4.1.1 - 2º Semestre 2016

No 2º semestre de 2016 foram realizados 02 aportes de recursos à conta gráfica 980 - Projeto Cerrado-Jalapão BMU-KfW, que totalizaram R\$ 8.839.200,00.

O saldo em caixa em 31/12/2016 (R\$ 3.051.982,27) é o resultado do saldo em caixa em 30/06/2015, acrescido dos aportes de recursos, das remunerações mensais e deduzidos os pagamentos efetuados e a taxa de administração CAIXA.

A Conta Gráfica 980 – Projeto Cerrado-Jalapão BMU-KfW apresentou as seguintes movimentações financeiras:

Movimentação Financeira – 2º Semestre 2016

| | Em Reais (1,00) |
|---|---------------------|
| RUBRICA | TOTAL (R\$) |
| Saldo em caixa na abertura (01/07/2016) | 1.163.395,60 |
| Aportes | 8.839.200,00 |
| Remuneração | 124.123,87 |
| Repasses de valores em pagamentos Efetuados | 6.190.817,20 |
| Taxa de Administração CAIXA | 883.920,00 |
| Saldo em caixa no fechamento (31/12/2016) | 3.051.982,27 |
| SALDO FINAL | 3.051.982,27 |
| Fonte: SISFIN | |

4.1.2– Exercício de 2016

Abaixo, seguem as informações anuais consolidadas sobre a movimentação financeira da Conta Gráfica 980.

Movimentação Financeira – Exercício 2016

| Rubrica | Em Reais (1,00) |
|---|-----------------|
| Saldo em caixa na abertura (01/01/2016) | 2.099.839,97 |
| Aporte de Recursos | 10.134.434,16 |
| Remuneração | 282.084,76 |
| Repasses de valores em pagamentos Efetuados | 8.450.933,20 |
| Taxa de Administração Caixa | 1.013.443,42 |
| Saldo em caixa no fechamento (31/12/2016) | 3.051.982,27 |
| Saldo Final | 3.051.982,27 |

Fonte: Sistema SISFIN

4.1.3 Movimentação Financeira Acumulada

Ao longo do Projeto, a Conta Gráfica 980 – Projeto Cerrado-Jalapão BMU-KfW apresentou as seguintes movimentações financeiras:

Movimentação Financeira Geral do Projeto

| Rubrica | Em Reais (1,00) |
|---|-----------------|
| Saldo em caixa na abertura (02/01/2013) | 0 |
| Aporte de Recursos | 14.131.634,16 |
| Remuneração | 1.136.055,16 |
| Repasses de valores em pagamentos Efetuados | 10.802.543,63 |
| Taxa de Administração CAIXA | 1.413.163,42 |
| Saldo em caixa no fechamento (31/12/2016) | 3.051.982,27 |
| Saldo Final | 3.051.982,27 |

Fonte: Sistema SISFIN

4.2 – Execução financeira:

4.2.1 – 2º Semestre 2016

A execução financeira realizada pelos coparticipantes ICMBio, Inpe, Naturatins, Ruraltins e Semarh, no 2º Semestre de 2016 foi de R\$ 6.190.817,20, conforme anexo I (Resumo dos custos e financiamentos).

4.2.2 – Exercício de 2016

Abaixo, seguem as informações anuais consolidadas sobre a execução dos coparticipantes no Projeto.

| Coparticipante | Valor |
|----------------|--------------|
| IBAMA | 1.386.000,00 |
| ICMBio | 1.571.000,00 |
| INPE | 5.059.938,00 |
| NATURATINS | 287.980,00 |
| RURALTINS | 17.025,20 |
| SEMARH | 128.990,00 |
| Total | 8.450.933,20 |

4.3 – Controle de Disponibilidade de Recursos Orçamentários

A CAIXA, com base no Plano de Aquisições Anual – PAA, ano de 2016, desenvolveu um controle de disponibilidade de recursos, com o objetivo de assegurar aos coparticipantes a disponibilidade orçamentária, garantindo as aquisições/contratações do Projeto.

A execução por classificação orçamentária e por componentes, segue demonstrada no Anexo II.

Do total dos recursos planejados no PAA 2016 (R\$ 17.152.895,50), 42,67% foram executados em 2016. Tivemos ainda uma execução no valor de R\$ 1.131.000,00, referente a uma despesa que estava prevista no PAA 2015.

5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A despeito das dificuldades encontradas no desenvolvimento dos processos de aquisições de bens e serviços e dos cortes orçamentários que atingiram todas as instituições, os coparticipantes têm garantido a execução das atividades, atentando para o Plano Operativo do Projeto. Para tanto, têm utilizado, na medida do possível, recursos da contrapartida e apoio da Cooperação Técnica da GIZ, de forma a garantir o alcance dos resultados previstos.

Embora algumas aquisições do Projeto ainda estejam pendentes, os resultados são bastante positivos. Tanto assim que um aporte de mais 500 mil € (quinhentos mil euros) está sendo negociado junto ao BMUB para o encerramento das atividades apoiadas pela Cooperação Técnica da GIZ.

Não obstante, para que os coparticipantes consigam executar a totalidade dos recursos disponibilizados para a Contribuição Financeira do KfW, é essencial que haja empenho de todos, especialmente da Coordenação do Projeto (MMA, Caixa e KfW) e que os tempos de análise e resposta a todo e qualquer documento relacionado ao Projeto sejam reduzidos.

Mas, independentemente das dificuldades que têm sido verificadas nos processos de aquisição, deve-se ressaltar os avanços observados no último período, tanto no que toca à questão administrativa e de execução financeira das atividades, quanto ao aspecto técnico e às discussões promovidas pelo Projeto Cerrado-Jalapão sobre incêndios florestais no país. Historicamente o fogo foi encarado no contexto nacional como um elemento sempre prejudicial e buscou-se a supressão do fogo dos ecossistemas, desconsiderando-se o papel do fogo como componente ecológico e elemento importante em determinados ecossistemas.

Desde 2012, com a publicação da Lei nº 12.651/12, também conhecida como Novo Código Florestal brasileiro, o fogo passou a ser aceito na legislação como um elemento de “*manejo conservacionista da vegetação nativa, cujas características ecológicas estejam associadas evolutivamente à ocorrência do fogo*” (inciso II, Art. 38,). Apesar da mudança de paradigma trazida pela legislação brasileira, o país ainda carece da efetiva implementação dessa nova abordagem.

O bioma Cerrado, foco do Projeto Cerrado-Jalapão, é, sabidamente, um bioma associado evolutivamente à ocorrência do fogo, fato que motivou o desenho de algumas ações do Projeto para dar início a essa nova abordagem em áreas protegidas (terras indígenas e unidades de conservação), dentro do conceito de Manejo Integrado do Fogo (MIF). Tal conceito é reconhecido mundialmente e inclui o Manejo do Fogo, a Ecologia do Fogo e a Cultura do Uso do Fogo, e busca o estabelecimento de um regime de fogo que seja adequado ao ecossistema em questão. A execução das atividades previstas, embora em caráter experimental, tem fornecido elementos importantes para a elaboração da Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo. Nesse contexto, deve-se destacar a publicação de Portaria MMA nº 425/2016, que instituiu um grupo de trabalho para a elaboração de uma minuta de Projeto de Lei

para tratar do tema. Participam, nesse grupo, representantes do MMA, do Ibama e do ICMBio, todos responsáveis pelo acompanhamento e implementação das atividades do Projeto Cerrado-Jalapão.

Um outro resultado que deve ser destacado é que, por meio da implementação do Programa Piloto de Manejo Integrado do Fogo, as instituições coparticipantes têm desenvolvido suas aptidões técnicas e adquirido conhecimentos e capacidades para minimizar os danos dos incêndios florestais. Além dos resultados já apresentados nos relatórios anteriores, deve-se agregar ainda que as atividades de MIF implementadas nas áreas de atuação do Projeto, têm demonstrado o potencial da ferramenta também para a redução do esforço empreendido nas ações de combate aos incêndios florestais (recursos financeiros e humanos).

Importante ainda ressaltar que a abordagem MIF propiciou um trabalho mais próximo das comunidades locais, com a valorização do conhecimento acumulado por essas populações. Especificamente dentro das terras indígenas, todo trabalho de planejamento, execução, monitoramento e avaliação do MIF foi realizado em parceria com os indígenas e partindo de um processo de resgate do conhecimento tradicional do uso do fogo pelos anciãos indígenas. Essa etapa, que antecedeu todo o trabalho de campo e de realização de queimas prescritas, e teve como efeito positivo a valorização da cultura indígena dentro da própria comunidade, levando a uma maior aproximação dos indígenas jovens aos anciãos.

Considerando os resultados exitosos da abordagem MIF, é imprescindível que as instituições coparticipantes internalizem a abordagem MIF em suas rotinas de trabalho, dando sustentabilidade e continuidade ao trabalho iniciado. Neste sentido, e como forma de iniciar o processo de institucionalização e sustentabilidade, a realização da oficina de reciclagem dos instrutores do Prevfogo, a capacitação de servidores do ICMBio e a realização do Seminário internacional de Manejo Integrado do Fogo – Resultados do Projeto Cerrado Jalapão, ganham uma dimensão de extrema importância, ressaltando a necessidade do esforço de todas as instituições envolvidas no Projeto na consecução dessas atividades.

Da mesma forma, as aquisições ainda pendentes permanecem necessárias para o alcance dos resultados do Projeto, motivo pelo qual espera-se que novos acordos de cooperação possam ser firmados no início de 2017 para a conclusão das aquisições da cooperação financeira.

| | |
|--|--|
| Local e Data: Brasília, 20/02/2017. | Este relatório foi consolidado pelo MMA e pela Caixa, a partir de informações fornecidas pelas instituições coparticipantes. |
|--|--|