

Câmara Técnica de Economia e Inovação
NOTA TÉCNICA N. ° 22

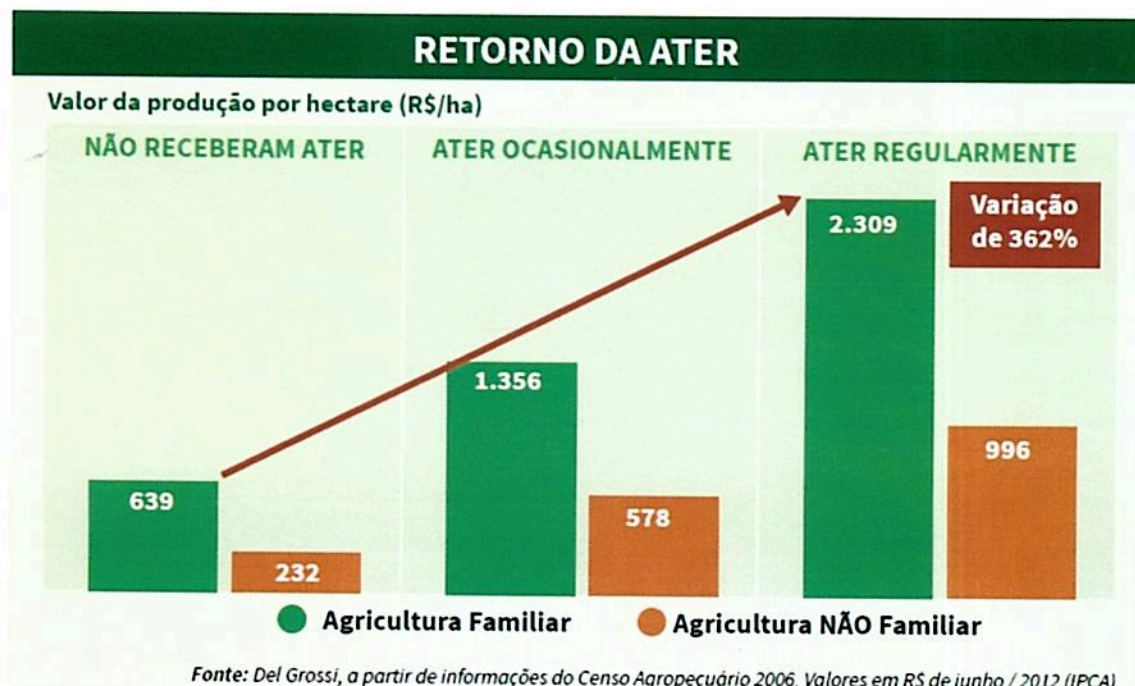
Avaliação dos projetos e as ações propostas para o Programa de Retomada das Atividades Agropecuárias (PG 017) do Programa de fomento à implantação do CAR e PRAs (PG040)

Introdução

Em resposta ao ofício SEQ2822/2017/GJU, no qual é solicitada a análise e validação dos documentos do Programa de Retomada das Atividades Agropecuárias e do Programa de Fomento à implantação do CAR e PRAs na ÁREA AMBIENTAL 1, são apresentadas as considerações da representação da Secretaria de Estado da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – SEAPA, relacionadas aos referidos Programas, no âmbito desta Câmara.

A análise foi pautada na verificação do atendimento ao que está previsto no Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta – TTAC e na expertise da SEAPA em relação ao tema. Concluiu-se que os Programas atendem às premissas do TTAC, entretanto, foi percebida a necessidade de alguns esclarecimentos apontados a seguir, assim como sugestões de ajustes.

A Assistência Técnica é um fator de desenvolvimento fundamental e potencializa a chance de sucesso de qualquer programa/projeto, a figura abaixo mostra o retorno da ATER para os produtores que a recebem em comparação com os que não recebem.



Conforme pode ser observado, o incremento no valor da produção por área para quem recebe ATER pode chegar a 362% para a agricultura familiar.

Considerando a situação imposta pelo acidente a ATER passa a ter papel ainda mais importante em função da necessidade de adaptação a nova condição em que se encontram. O programa proposto cita que os produtores receberão ATER, sem, contudo, definir a metodologia que será aplicada.

É importante essa definição com a escolha de uma metodologia participativa que priorize a organização rural. A união das famílias atingidas em torno do objetivo comum de vencer os desafios da situação que lhes foi imposta é fundamental nesse momento.

Outro ponto importante que não é abordado no Programa são estratégias de comercialização e agregação de valor à produção, que poderão ser potencializados por meio da Assistência Técnica; preparação para o mercado formal e acesso às políticas públicas como o PAA e PNAE.

Considerando que o conjunto de Indicadores de sustentabilidade de agroecossistemas - ISA foi aprovado como índice de efetividade dos Programas e que o Plano de adequação socioeconômica e ambiental sustentável das propriedades - PASEA será a referência para a retomada das atividades agropecuárias, sugere-se que na revisão do Programa os instrumentos ISA/PASEA sejam inseridos de forma mais clara e abrangente.

Cabe ressaltar que esta nota técnica destaca apenas os itens que consideramos serem necessários esclarecimentos e/ou ajustes. A proposta do programa da Fundação, na íntegra, segue em anexo.

Visando facilitar a compreensão dos destaques contidos nesta nota técnica é necessário que se faça a leitura do programa (anexo) e da nota técnica de forma concomitante.

1 - Programa de Retomada das Atividades Agropecuárias (PG 017)

Sobre os itens analisados:

3. DECLARAÇÃO DO PROGRAMA

3.1. Objetivos, requisitos, premissas e restrições

Verifica-se como um de seus requisitos:

- *O programa se aplica somente aos produtores rurais diretamente impactados pelo rompimento da Barragem de Fundão;*

Embora esteja previsto no TTAC, em sua cláusula 124, abaixo transcrita, que o propósito deste programa é o de recuperar as atividades agropecuárias dos produtores IMPACTADOS, provavelmente haverá situações em que participarão, de forma indireta em ações correlacionadas, outros agricultores/propriedades que irão contribuir na viabilização das atividades. A título de exemplificação podem ser citadas: a compra conjunta de insumos, a utilização de tanques coletivos de resfriamento de leite, a possibilidade prevista de apoio ao programa de diversificação econômica dos municípios dependentes

da mineração, que prevê investimentos em estrutura que se viabilizam somente com participação de outros agricultores da região.

“CLÁUSULA 124: O propósito deste programa é recuperar as atividades agropecuárias e dos produtores IMPACTADOS ao longo da Calha do Rio Doce. ”

Sugestão: Esclarecer que somente agricultores diretamente afetados irão receber aportes do Programa, entretanto, outros produtores poderão participar das soluções coletivas que venham a ser definidas como a melhor estratégia de viabilização de projetos a serem implantados.

Quanto às restrições, são citadas:

- Não deverão ser reestabelecidas atividades agropecuárias em Área de Preservação Permanente (APP), conforme Cláusula 127 do TTAC.

Certamente as APPs não devem ser utilizadas para implantação de atividades agropecuárias. Entretanto, o novo código florestal abre a possibilidade de exploração agroflorestal e manejo florestal sustentável, dentre outros, como atividades que poderão ser viáveis na implantação do programa.

Sugestão: Inserir nesse ponto salvo condições previstas no código florestal e mediante aprovação dos órgãos competentes. Conforme já acrescentado neste próprio documento no item **3.3.4. PF0143 – Retomada das atividades agropecuárias**.

- Seguir os termos da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER).

O TTAC em diversos pontos cita a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER) como base para construção das propostas para o

Programa. No entanto, apesar desta política ser reconhecida como um dos grandes avanços para o setor, ela foi construída para um público definido, que não se aplica a todos os IMPACTADOS, conforme podemos observar no texto que se segue, extraído da PNATER:

“Assegurar, com exclusividade aos agricultores familiares, assentados por programas de reforma agrária, extrativistas, ribeirinhos, indígenas, quilombolas, pescadores artesanais e aquicultores, povos da floresta, seringueiros, e outros públicos definidos como beneficiários dos programas do MDA/SAF, o acesso a serviço de assistência técnica e extensão rural pública, gratuita, de qualidade e em quantidade suficiente, visando o fortalecimento da agricultura familiar.”

Cabe esclarecer que MDA/SAF refere-se à Secretaria de Agricultura Familiar do extinto Ministério do Desenvolvimento Agrário, atualmente SEAD – Secretaria Especial da Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, que atua somente com famílias que se enquadram na lei 11.326/2006 que Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais.

Sugestão: Manter a PNATER como base para o desenvolvimento das ações relativas à ATER, em função da sua contemporaneidade e eficácia, ressaltando, no entanto, que todo o público IMPACTADO será atendido independente do seu enquadramento à lei 11.326/2006, haja vista que, existem agricultores impactados que não se enquadram no público previsto da PNATER, com particularidades que demandam ações diferenciadas das que estão definidas pela PNATER.

3.2. Mobilização do conhecimento e identificação das soluções

No que se refere à Solução construída, é apresentada a figura a seguir que representa o agrupamento em eixos temáticos que serão a base para a execução desse Programa.



Sobre os termos utilizados referindo-se aos eixos temáticos da figura, percebe-se, em relação aos dois primeiros eixos, que o termo utilizado leva a um entendimento pouco esclarecedor sobre o que, de fato, é proposto.

Diversificação de fonte de renda: a forma descrita sugere que a retomada das atividades agropecuárias, necessariamente, passa ou passou pela diversificação de fonte de renda, o que não expressa a realidade, haja vista que, a maioria das propriedades irão manter a atividade atual. O próprio documento especifica e esclarece, em seguida, tratar-se de uma possibilidade de oferta de diversificação e fortalecimento da atividade econômica das propriedades impactadas.

Reconstrução de benfeitorias: da mesma forma, o termo utilizado sugere que apenas as benfeitorias comprometidas serão reconstruídas, enquanto o item na sequência propõe e descreve o restabelecimento das infraestruturas de apoio a atividade rural, dando condições para produzir conforme a situação anterior ou adaptada para novas configurações, o que vai além da reconstrução de benfeitorias.

Os eixos a seguir apresentam lacunas que precisam ser melhor esclarecidas:

Recuperação do solo: afirma sobre a recomposição de áreas produtivas passíveis de recuperação e da condição de produzir conforme situação anterior. Até a presente data não consta que já se tenha como afirmar essa possibilidade.

Recomposição da alimentação animal: apesar do próprio TTAC citar apenas recuperação de pastagens ou substituição por outras fontes de alimentação animal com maior produtividade, existem nas propriedades impactadas outras atividades, como criação de pequenos animais, que na apreciação do documento parece não terem sido contempladas.

Além do eixo **Recuperação do solo**, o programa também não cita a recomposição de áreas anteriormente ocupadas por culturas como hortaliças, frutas, cereais, eucalipto, dentre outras, com a possibilidade de disponibilização de insumos como sementes e mudas, por exemplo.

Capacitação técnica e suporte:

Este eixo prevê capacitação técnica e suporte aos produtores, cooperativas e associações impactadas e, também, cursos de qualificação profissional em outra atividade, prestando assistência técnica, quando a retomada da atividade agropecuária não for possível. Não é mencionada a disponibilidade de qualificação profissional para os casos de retomada da atividade agropecuária, o que é entendido como fundamental para esses casos, também associado ao serviço de ATER.

Sugestão: Adequar os termos adotados na definição dos eixos citados, e esclarecer os pontos observados em relação aos eixos Recuperação do solo, Recomposição da alimentação animal e Capacitação técnica e suporte.

3.3. Projetos e Processos do Programa

3.3.1. Projeto PF089 - Recomposição da alimentação animal através de plantio substitutivo, em que é posto o objetivo de:

- Garantir as condições mínimas necessárias para a alimentação dos animais remanescentes nas propriedades rurais através do plantio de cultivos como, capim, cana e pastagem fora da área com deposição de rejeito de forma substitutiva à forragem perdida.

Conforme citado anteriormente, fica entendido que há uma concentração de esforços na atividade pecuária bovina, sendo que, existem outras atividades afetadas, tanto na pecuária quanto nas atividades agrícolas que demandam recomposição e ou condições mínimas necessárias à retomada da produção.

No que se refere aos requisitos, premissas e restrições, é condicionado que:

- Não deverão ser reestabelecidas atividades agropecuárias em APPs (Áreas de Preservação Permanente).

Conforme destacado anteriormente sugere-se acrescentar salvo condições previstas no código florestal e mediante aprovação dos órgãos competentes.

3.3.2. Projeto PF0141 - Adequação das infraestruturas de apoio à atividade rural e garantia de acesso a bens e serviços essenciais

No que se refere aos requisitos, premissas e restrições, fica estabelecido que:

- O fornecimento de equipamentos, cuja utilização se destina para fins de uso da água, somente será feito mediante a comprovação da existência de outorgas e outras exigências conforme legislação vigente. A Fundação Renova **poderá** apoiar o produtor na obtenção das licenças e demais despachos necessários para o fim.

Observa-se que não é usual na região o registro de outorga, em função da pouca utilização de irrigação com volumes de água que exigem o cumprimento deste registro. Apesar da necessidade do registro como uso insignificante exigido pela lei, em muitos casos isso não é feito em função da própria falta de informação sobre essa necessidade e da burocracia existente para tal.

No entanto, o projeto destaca que a Fundação Renova **poderá** apoiar, de forma genérica, o produtor na obtenção das licenças, não especificando em que situação ou de que forma esse apoio poderá ser dado, deixando dúvidas sobre a efetividade dessa ação.

Sugestão: Considerando que se trata de uma exigência legal, embora não sendo prática usual na região, a obtenção de outorga exige profissionais especializados e trâmites com custo significativo. O processo de registro de uso insignificante foi simplificado pelo Estado sendo possível agora realizá-lo por meio eletrônico. Mas ainda assim exige conhecimentos técnicos específicos. Sugerimos que fique explícito o apoio da Fundação na obtenção das licenças.

3.3.4. Projeto PF0143 – Retomada das atividades agropecuárias

Fica estabelecido como parte dos requisitos, premissas e restrições:

- Disponibilização de área aos produtores que tiveram suas atividades agropecuárias permanentemente inviabilizadas em decorrência do Evento, equivalente à situação anterior, **observada a política pública;**

É, então citado, que a disponibilização de área aos produtores que tiveram suas atividades agropecuárias permanentemente inviabilizadas em decorrência do Evento, está condicionada à observação da política pública. Contudo, não fica especificada de que política pública se trata e qual a correlação a mesma guardaria com a iniciativa do projeto em relação a essa premissa.

Sugestão: Especificar qual seria essa política pública e qual a sua correlação no atendimento a esta iniciativa.

3.3.5. Projeto PF0170 - Processo de fornecimento de alimentação para animais nas propriedades rurais diretamente impactadas, até a recuperação da pastagem

Neste projeto fica estabelecido como objetivo:

- Garantir o fornecimento de alimentação para os animais remanescentes nas propriedades diretamente impactadas pelo Evento.

Apesar do entendimento quanto à especificidade do projeto, o que se tem a considerar, conforme destacado anteriormente, é a necessidade de atenção a outros quesitos e às demais atividades agropecuárias trabalhadas, além da garantia de fornecimento de alimentação aos animais. Ressalta-se, também, a necessidade de uma avaliação técnica especializada que confira à pastagem a condição de “pastagem recuperada”.

3.3.6. PF0171 - Processo de capacitação e assistência técnica para aumento da produtividade

Fica estabelecido como parte dos requisitos, premissas e restrições:

- As capacitações e a assistência técnica serão realizadas nos moldes da **PNATER** e, **portanto**, a adesão dos proprietários é opcional o que isenta a responsabilidade da Fundação quanto a existência de Assistência Técnica em 100% das propriedades diretamente atingidas;

A PNATER é uma política que define diretrizes para a ATER não especificando modelos de capacitação. O termo, “portanto”, pressupõe que a adesão dos proprietários tem relação com a PNATER e isenta a responsabilidade da Fundação quanto a meta de 100%, entretanto, a PNATER não em relação com essa adesão.

- A assistência técnica por 24 meses a partir da recomposição à situação anterior ao EVENTO.

Nas ocasiões em que é citada a assistência técnica por 24 meses a partir da recomposição à situação anterior ao Evento atende à Cláusula 120 do TTAC abaixo transcrita, contudo, não considera a possibilidade de prorrogação caso a necessidade seja fundamentada e justificada, conforme previsto em seu parágrafo único.

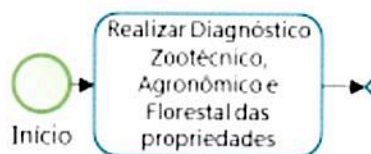
“CLÁUSULA 120: As obrigações relacionadas à qualificação e assistência técnicas devem ser mantidas por 24 (vinte e quatro meses).

PARÁGRAFO ÚNICO: O prazo previsto no caput poderá ser prorrogado, caso esta necessidade seja fundamentadamente justificada.”

Sugestão: a condição prevista no parágrafo único deve sempre acompanhar a condição estabelecida na Cláusula 120, haja vista, as atividades agropecuárias estarem sempre sujeitas a muitas variáveis, na maioria das vezes demandando períodos longos para pronto (re)estabelecimento. Desta forma, há real possibilidade da necessidade em se estender o prazo dessa assistência.

3.3.8. PF8173 - Processo de Retomada das Atividades Agropecuárias na Área Ambiental 2

É destacado no Diagrama do processo a realização de “diagnóstico zootécnico, agrônomo e florestal das propriedades”, sem, contudo, especificar o nível de detalhamento que o mesmo irá atingir. Assim, da forma ampla e genérica conforme foi citada essa ação no Diagrama, à primeira vista sugere estudos complexos que podem não ser necessários em diversas situações, demandando tempo e principalmente recursos que poderiam ser aplicados em outras atividades.



Sugestão: Sugere-se especificar a abrangência e o grau de detalhamento do instrumento a ser trabalhado nessa ação.

4. PLANEJAMENTO CONSOLIDADO DO PROGRAMA

4.1. Custo do programa (R\$ milhão)

Total Previsto	Realizado 2015	Realizado 2016	Previsto 2017	Previsto após 2017
182,1	-	16,3	24,4	141,4

Em relação ao custo do programa, no valor de R\$ 182,1 milhões, compreende-se tratar-se de uma estimativa. Entretanto, em função da diversidade e complexidade das ações, muitas vezes de difícil previsibilidade quanto à sua execução, seria importante destacar se há possibilidade de revisão de valores, uma vez que, as propriedades rurais e suas famílias foram os mais impactados pelo evento, com reflexo direto na rotina e condição psicológica dessas famílias e devem ter prioridade na solução dos impactos.

É importante esclarecer também quais os tipos de despesas compõem os R\$ 16,3 milhões já gastos no ano de 2016 e a previsão de R\$ 24,4 milhões previstos para 2017.

4.2. Cronograma do Programa

Há necessidade de ajuste do cronograma, uma vez que, o mesmo tem previsão de início a partir da “Definição do Programa de Retomada das Atividades Agropecuárias”, em outubro de 2016.

5. Plano de Resultados

Nesse item a previsão de se trabalhar indicadores de eficácia, de efetividade e de eficiência tornam robustas as avaliações e o monitoramento das ações, dando mais segurança na análise. Entretanto, cabem alguns ajustes e esclarecimentos conforme destacado a seguir.

No quadro descritivo dos indicadores, em alguns deles são citados os planos de recuperação das propriedades rurais como base para as definições e medições das ações, no entanto, no conteúdo do programa não há referência ao plano e seu detalhamento. Pressupõe que seja o plano de adequação proposto a partir de resultado do ISA (Indicadores de Sustentabilidade em Agroecossistemas), o PASEA, sugere-se uma apresentação mais detalhada do PASEA no programa ou inserido como anexo.

Com relação ao quadro abaixo, compreende-se que a partir do item 2 a meta é 100 %, uma vez que, só serão considerados os proprietários que derem anuência para participação do programa, entretanto, o item 1 tem uma previsão de meta de apenas 50% de taxa de recuperação para um item fundamental que é a forragem, nesse caso, sugerimos que essa meta também seja de 100 % ou próximo desse valor. Reforçamos aqui a necessidade de considerar as demais atividades pecuárias e agrícolas.

Classe	Indicador	Unidade	Meta
Eficácia	I01 - Taxa de recuperação forragem afetada	%	50
	I02 - Taxa de benfeitorias construídas	%	100
	I03 - Taxa de recuperação de solo afetado	%	100
	I04 - Taxa de diversificação das fontes de renda	%	100
	I05 - Taxa de produtores assistidos (região à jusante Usina Risoleta Neves)	%	100
	I06 - Taxa de capacitação dos produtores	%	100
Efetividade	I07 - Taxa da evolução do índice de sustentabilidade das propriedades rurais	%	100
	I10 - Taxa de disponibilização de área aos produtores que tiveram áreas inviabilizadas	%	100

6. CRITÉRIOS PARA ENCERRAMENTO DO PROGRAMA

Em relação aos critérios para fins de encerramento do programa, abaixo transcrito, há necessidade de esclarecimento da viabilidade de uso do ISA estimado para medir a condição anterior, consideramos mais efetivo e viável que a condição da propriedade ao final do Programa seja igual ou superior a 0,7 e não baseado na condição anterior, essa proposição se justifica, uma vez que, a proposta do programa de que o objetivo final seja de atingir a situação, no mínimo, igual à anterior ao evento (ISA estimado) e desejável, acima de 0,7 é de difícil mensuração e poderá prejudicar as propriedades que se encontravam em condição inferior a 0,7 antes do acidente, vale ressaltar que o termo desejável é genérico e poderá admitir situações inferiores a 0,7 ao final do programa como aceitáveis, nesse sentido, sugerimos que seja excluído o termo “desejável” da proposta, resguardado à Fundação considerar o encerramento do Programa nos casos em que os objetivos não foram atingidos nas situações em que os produtores não aderiram ao programa e/ou não seguiram as orientações previstas nos PASEA’s e pela ATER.

Sugerimos ainda considerar o parágrafo único relativo à cláusula 120 que trata das obrigações referente a capacitação e assistência técnica que prevê a possibilidade de extensão, quando devidamente justificada, assim como, considerar a questão do público alvo previsto na PNATER que não abrange todas as famílias impactadas.

“Para fins de garantia da efetividade das ações de recuperação das propriedades da Área Ambiental 1 (Adequação socioeconômica e ambiental das propriedades), será considerado o Indicador de Sustentabilidade em Agroecossistema (ISA) e a nota mínima aceitável deverá ser, no mínimo, igual à anterior ao evento (ISA estimado) e desejável, acima de 0,7.

Finalizadas as atividades previstas de recuperação das propriedades rurais, quando necessárias e pertinentes, os produtores, cooperativas e associações impactadas pelo EVENTO serão assistidos tecnicamente durante 24 meses nos moldes da PNATER (Assistência Técnica e Extensão Rural – ATER).

O encerramento do programa se dará ao ser alcançado o percentual de 100% dos proprietários diretamente impactados e aderentes às ações ATER com 24 meses prestados, comprovados através do Termo de encerramento do Processo de Assistência Técnica assinado por cada proprietário.”

7. ANEXOS

7.1. Fichas dos indicadores

No item a seguir foi proposto avaliar a eficácia, por meio da obtenção da relação entre a produtividade de forragem animal a ser obtida através de plantios realizados em relação a produtividade total de forragem da área afetada pela deposição de lama/rejeito.

Nesse item o programa propõe obter a relação entre a produtividade de forragem animal a ser obtida através de plantios realizados, em relação a produtividade total de forragem da área afetada pela deposição de lama/rejeito.

Consideramos que há um equívoco nessa proposição e nos cálculos, uma vez que, apesar da produtividade ser ponto importante, ela mede produção por área, entretanto, o que de fato comprova recuperação de forragem é o volume em toneladas produzidas.

O índice de meta alcançada considera quantitativo de forragem recuperada dividido pelo quantitativo de forragem danificada, enquanto os cálculos consideram produtividade, que é uma medida de produção por área e não de quantitativo, conforme pode ser verificado quadro a seguir.

I01 - Taxa de recuperação forragem afetada			
Tipo	Resultados esperados		
Eficácia	Obter a relação entre a produtividade de forragem animal a ser obtida através de plantios realizados e a produtividade total de forragem afetada pela deposição de lama/rejeito.		
Unidade	Polaridade	Período associado	Valor meta
%	Maior melhor	Cumulativo	50,0
Frequência de medição	Data início medição		Data fim medição
Semestral	1-jan-17		31-jul-17
Fórmula de cálculo			
$I01 = \frac{\text{Quantitativo de forragem recuperada de forma substitutiva}}{\text{Quantitativo de forragem danificadas}}$			
Procedimento de coleta/medição dos indicadores			
Quantitativo de forragem recuperada de forma substitutiva			
Definição	Produtividade anual de Forragem/alimentação animal a ser obtida através de plantios substitutivos.		
Fonte e método de medição/coleta do parâmetro	<p>O quantitativo de forragem recuperadas pode ser obtido através da obtenção da área de plantio realizada de uma determinada cultura capaz de gerar volumoso (forragem para alimentação animal). A área é convertida em produção anual de forragem, dadas as referências abaixo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pastagem: 15t/ano/ha; • Cana: 70t/ano/há; • Capim: 120t/ano/há; • Milho: 50t/ano/ha <p>Assumindo caráter conservador, adotar-se-á como premissa uma taxa de aproveitamento de 80%, fator que será multiplicado pelas referências acima. As áreas de plantio podem ser obtidas por meio de georreferenciamento, as quais podem ser certificadas por visita à campo e relatório técnico emitido pela empresa executora.</p> <p>Desse modo, à título de exemplo, uma propriedade, na qual tenha sido plantada 1(um) hectare de brachiária (pastagem) e 1(um) hectare de capim, terá uma produtividade anual de: Produtividade anual = (1 x 15 + 1 x 120) x 0,8 = 108t/a.</p>		
Quantitativo de forragem danificadas			
Definição	Produtividade anual de Forragem/alimentação animal afetada em decorrência de deposição de lama/rejeito.		

Sugestão: Considerar as demais atividades impactadas, ajustar os cálculos para quantidade de forragem e considerar a meta de 100%, haja vista ser um item fundamental para o restabelecimento das atividades agropecuárias que tiveram comprometimento definitivo nas áreas afetadas.

I02 - Taxa de benfeitorias construídas

Neste indicador é feita referência ao plano de recuperação das propriedades citando apenas o quantitativo sem qualificar e garantir que as dimensões e qualidade das benfeitorias a serem construídas sejam compatíveis ou melhores que a condição anterior ao Evento.

Sugestão: ressaltar que serão mantidas as dimensões e qualidade compatíveis ou melhores que a condição anterior ao Evento.

I03 - Taxa de recuperação de solo afetado

Esse item prevê avaliar o percentual de área de solo tratado e apto para realização de plantios em relação ao percentual de área de solo diretamente afetado pela deposição de lama.

É importante saber se existe confirmação de que o tratamento do solo, tornando-o apto para o plantio, irá recondicioná-lo a produzir como anteriormente, caso contrário, será necessário compensar essa redução de capacidade produtiva.

A fonte e método de medição/coleta do parâmetro prevê solos que recebam algum tipo de tratamento e cita o PASEA como fonte de verificação de solo recuperado. Entretanto, ele não teria a condição de determinar se o solo foi recuperado à condição anterior ou a condição superior.

Sugestão: Elaborar os parâmetros que definem se o solo foi recuperado.

103 - Taxa de recuperação de solo afetado			
Tipo	Resultados esperados		
Eficácia	Avaliar o percentual de área de solo tratado e apto para realização de plantios em relação ao percentual de área de solo diretamente afetado pela deposição de lama.		
Unidade	Polaridade	Período associado	Valor meta
%	Maior melhor	Cumulativo	100,0
Frequência de medição	Data início medição	Data fim medição	
Trimestral	1-ago-17	31-dez-20	
Fórmula de cálculo			
$103 = \frac{\text{Total de hectares de solo recuperado}}{\text{Total de hectares de solo com deposição de lama/rejeito}}$			
Procedimento de coleta/medição dos indicadores			
Total de hectares de solo recuperado			
Definição	Área total em hectares de solo recuperado após ser danificado pelo Evento		
Fonte e método de medição/coleta do parâmetro	As áreas de solo que passarem por algum tipo de tratamento para posterior plantio poderão ser quantificadas por meio de georreferenciamento ou levantamento topográfico. Considerando que "solo recuperado" é o solo apto para utilização conforme atividade agropecuária da propriedade acordado no plano (PASEA).		
Total de hectares de solo com deposição de lama/rejeito.			
Definição	Área total em hectares de solo danificado pelo Evento, conforme informado pelos produtores ou georreferenciamento;		
Fonte e método de medição/coleta do parâmetro	As áreas de solo que sofreram deposição de lama/rejeito poderão ser quantificadas a partir de georreferenciamento em conjunto com informações prestadas pelo produtor.		

104 - Taxa de diversificação das fontes de renda

Esse item prevê avaliar o atendimento à necessidade de promover fonte de renda alternativa, conforme indicado pelos planos de recuperação das propriedades rurais.

O índice é obtido pela relação entre o número de produtores com nova atividade em execução e o número de produtores com necessidade de diversificação de fontes de renda.

Apesar da diversificação de atividades ser uma alternativa tecnicamente recomendável e indicada como possibilidade de novas fontes de renda, em várias situações, por questões culturais, mercadológicas, climáticas, gestoras ou de habilidade pessoal, dentre outras, poderá haver dificuldade de algumas famílias em implementá-las e torna-las fontes de renda.

Sugestão: Ainda que a meta só considere famílias que irão aderir a essa ação é importante ressaltar com total clareza as implicações da diversificação das fontes de renda, uma vez que, apesar de indicada a diversificação em diversas situações, poderá ocorrer frustração na execução das novas atividades pelas razões acima descritas.

Eficácia	Avaliar o atendimento à necessidade de promover fonte de renda alternativa, conforme indicado pelos planos de recuperação das propriedades rurais.		
Unidade	Polaridade	Período associado	Valor meta
%	Maior melhor	Cumulativo	100,0
Frequência de medição	Data início medição		Data fim medição
Semestral	1-jan-18		31-dez-21
Fórmula de cálculo			
$IO4 = \frac{\text{Número de produtores com nova atividade em execução}}{\text{Número de produtores com necessidade de diversificação de fontes de renda}}$			
Procedimento de coleta/medição dos indicadores			
Número de produtores com nova atividade em execução			
Definição	Quantidade de produtores em cujas propriedades foram inseridas novas atividades para diversificação de fonte de renda.		
Fonte e método de medição/coleta do parâmetro	Poderá ser considerado produtor com nova fonte de renda inserida aquele em cuja propriedade já tenha sido finalizada as atividades/obras para a nova fonte e esteja matriculado/inscrito em capacitação ou assistência técnica na nova atividade.		
Número de produtores com necessidade de diversificação de fontes de renda			
Definição	Total de produtores, em cuja propriedade foi identificada necessidade de inserção de atividades que diversifiquem a fonte de renda do mesmo, dada a pontuação obtida via ISA, visando a redução da vulnerabilidade econômica		
Fonte e método de medição/coleta do parâmetro	O total de produtores poderá ser obtido dos planos de recuperação da propriedade, sendo contabilizados aqueles que possuem inserção de atividade diversificadora de renda na propriedade.		

2 - Programa de fomento à implantação do CAR e PRAs (PG040)

É importante destacar que esse programa também será analisado no âmbito dos programas ambientais. Por ter relação direta com as atividades agropecuárias fica a sugestão de que sejam realizados em conjunto.

Como contribuição podemos afirmar que se trata de importante entrega para os produtores impactados uma vez que contarão com o apoio da Fundação na implementação do Plano de Recuperação Ambiental ainda em construção pelo Governo do Estado de Minas Gerais.

Para avançar com a análise é importante que sejam esclarecidos os itens referentes ao detalhamento do que seria a parceria entre a Emater MG, IEF e a Fundação relativo ao "projeto piloto". A possibilidade do PASEA ser apreciado por todas as partes, podendo ser o precursor das atividades de recuperação das propriedades, é percebida como uma boa estratégia. Isso se justifica pelo fato de que o PASEA é um plano que tem potencial de contemplar todas as atividades previstas no Plano de Recuperação Ambiental, em construção pelo Governo.


Ricardo Machado Ruiz

Câmara Técnica de Economia e Inovação
Vice-Presidente do INDI - Ente indicado pelo Governo de Minas Gerais para
coordenar a Câmara Técnica de Economia e Inovação

Belo Horizonte, 14 de julho de 2017