

# GRUPO DE TRABALHO TÉCNICO SOBRE REDD+

## AJUDA-MEMÓRIA DA SEXTA REUNIÃO

**20 de junho de 2016**

### **Abertura**

Thelma Krug (TK) dá boas vindas ao grupo. Passagem pela agenda e atualizações sobre a atuação do MMA. Lançamento da Estratégia do Programa de Monitoramento Ambiental dos Biomas Brasileiros (PMABB), 1ª Reunião do Comitê de Coordenação Técnica, que já promoveu uma atualização do cronograma de entregas, baseada em informações do MCTI. Início da revisão do PPCDAm e PPCerrado, calendário de oficinas envolvendo diferentes setores, que buscará apresentar o balanço da implementação e reflexão sobre esses planos, que devem ser lançados em outubro de 2016. 2ª reunião da CONAREDD+, implementação das Câmaras Consultivas Temáticas: Salvaguardas, Pacto Federativo, Captação e Distribuição de Recursos Não-Reembolsáveis.

### **Mesa 1: Resultados de REDD+ no bioma Amazônia**

- **Construção do FREL da Amazônia – Thelma Krug:** Histórico do processo de construção, alterações na submissão para melhorar a transparência. Os dados não foram contestados, diferente das submissões de alguns países, e a submissão final atingiu a excelência no critério de transparência. Processo de reconhecimento dos resultados de REDD+ para pagamentos por desempenho: FREL e Anexo Técnico. Apresentação do FREL definido para Amazônia e comparação com a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC). Explicação das diferenças de propósito, justifica as diferenças nos períodos. Próximos passos: Resultados de redução de emissões para 2011-2015 para a Amazônia, consistente com o FREL transparente e acurado. Apresentação do Anexo Técnico do Segundo BUR. Avaliação técnica no âmbito da UNFCCC ocorrerá em 2017. Elementos do FREL e suas particularidades: área desmatada (limite bioma, desmatamento sob nuvens) e fatores de emissão. Necessária a discussão sobre como fazer o ajuste de nuvens para o último ano da série, que ainda não possui dados de nuvens do ano seguinte. Fatores de emissão consistentes com a Segunda Comunicação Nacional (SCN), questionamento dos presentes sobre as mudanças feitas para a Terceira Comunicação Nacional (TCN). Aspectos não abordados no FREL são indicados como pontos para melhoramento contínuo e informação desses aspectos em níveis de referência de outros países.
- **Cálculo dos resultados dos anos de 2011 a 2015 para a Amazônia – Clotilde Ferri:** Histórico e premissas: consistência com FREL. Insumos: mapa do

## GRUPO DE TRABALHO TÉCNICO SOBRE REDD+ AJUDA-MEMÓRIA DA SEXTA REUNIÃO

incremento de desmatamento anual, mapa de vegetação pretérita, mapa de carbono do II Inventário. Apresentação dos resultados de emissão para 2011 a 2015. Diagnóstico de áreas de incremento de desmatamento de anos anteriores (2009 e 2010), cujos resultados já foram avaliados perante a UNFCCC.

*TK fez a explicação das regras de decisão para estimar a densidade de carbono nas fisionomias florestais. Questionamentos sobre os ajustes feitos na TCN, publicação Ometto et al (2014) buscou apresentar esses pontos. Luciana Temponi (LT) pontuou que os primeiros volumes do RADAM foram pilotos, estando a metodologia em aprimoramento. Diagnóstico de áreas de incremento de desmatamento de anos anteriores (2009 e 2010), cujos resultados já foram avaliados perante a UNFCCC: Leticia Guimarães (LG) pontua que poderíamos reapresentar os resultados de 2006 a 2010 também. Foi constatado que isso alteraria o FREL também. Heloísa Miranda (HM) pontua que não é necessário reportar casas decimais nos cálculos de emissão. Pontua também que devemos avaliar qual incerteza não considerar: o ajuste das áreas sob nuvens ou madeira morta. Análise de incertezas é essencial. TK recomenda não mexer na metodologia e inserir um box sobre a magnitude desses erros no Anexo Técnico. Grupo chegou ao consenso de que a alteração seria pequena considerando a grandeza das emissões, portanto, não deveríamos refazer as submissões anteriores. Devemos apresentar um box no Anexo Técnico ao Segundo BUR esclarecendo esses pontos e apresentando o impacto de eventuais alterações. Na VII Reunião do GTT será apresentada minuta desse box.*

### **Mesa 2: Submissão de nível de referência de emissões florestais para o bioma Cerrado**

- **Nível de referência de emissões florestais para o bioma Cerrado – Alexandre Avelino:** Histórico e cronograma. Área e atividade: bioma cerrado, desmatamento. Método de cálculo apresentado, período 2000 a 2010, com mapas bienais. Utilizaremos média dinâmica assim como para Amazônia? Definição de floresta deverá ser retomada a discussão. Anexos à submissão: PPCerrado e PMABB. Processo para construção do FREL.

*Dalton Valeriano (DV) mencionou que a definição dos limites de floresta/não-floresta definida para o PRODES já não tem muito sentido para tal programa. Sugere que, considerando os novos sistemas em desenvolvimento, MMA e INPE discutam a possibilidade de apresentar os dados por bioma. TK menciona que não recomendaria alterar os principais atributos do PRODES, mas que seria interessante uma 2ª geração, com produtos derivados. Fisionomias florestais consideradas na TCN suscitaram estranheza, a se debater melhor no segundo dia*

## GRUPO DE TRABALHO TÉCNICO SOBRE REDD+ AJUDA-MEMÓRIA DA SEXTA REUNIÃO

*de reunião. DV, LT e Diana Damasceno (DD) apontam que algumas fitofisionomias do IBGE, especialmente Savana Arborizada (Sa), agrupam grupos de vegetação que podem ou não ser consideradas florestas pelos critérios de classificação da FAO. TK sugere que o mapa de referência de área antrópica deve ser cruzado com o mapa de vegetação e depois feito o cruzamento com teor de carbono. DV questiona LT se o SFB contratou consultor para fazer ajustes dos mapas do IBGE para o FRA. LT explica que foi feita a compatibilização com as classes do FRA, isso está documentado. TK questiona se devemos tratar emissões de não-CO2 devido à importância das queimadas? Desmatamento bruto ou líquido? DV acha que devem ser consideradas emissões de não-CO2. TK observa que essas emissões devem estar associadas ao desmatamento. DV reforça a contribuição das queimadas à degradação na Amazônia. TK questiona se o fogo acompanha o desmatamento no Cerrado. HM afirma que o fogo pode sim estar ligado ao desmatamento no Cerrado (sobretudo pelo processo de enleiramento).*

### **Mesa 3: Mapa de desmatamento do bioma Cerrado no ano 2000**

- **Andamento da construção do mapa-base de 2000 e construção da série de dados entre 2002 e 2010 – Dalton Valeriano:** Objetivo do trabalho, área menor em comparação à Amazônia, mas de maior complexidade. Discrepância entre limites do bioma: mapas MMA vs. MMA-IBGE. LT explica que essas áreas deveriam constar em um bioma costeiro. LT reforça que o Mapa de Biomas do IBGE foi uma primeira aproximação e que à época das reuniões para a elaboração do mesmo foi deixado em aberto a criação de um Bioma Costeiro, assim como o detalhamento dos limites com o término do mapeamento 1:250.000 do tema Vegetação para o país. Metodologia de regionalização baseada no mapa de ecorregiões apoiada em morfologia do terreno, aumentando a exatidão do processo interpretativo. Ao apresentar a metodologia do mapeamento, DV ressalta a disponibilidade de dados gratuitos, a multitemporalidade e registro. Etapas do mapeamento do Cerrado. O mapa de 2000 está pronto (100%), deve ser submetido à validação. Cooperação com alemães gerará mapas bienais até 2010 e o mapa de 2013; DEFRA financia 2015 e FIP financiará PRODES e DETER a partir de então até 2019. Classes e chave de interpretação, exemplos. Problematização da interpretação da savana em uso (áreas semi-naturais que não foram classificadas como antrópicas). Classificação de áreas antropizadas: mineração como evento efêmero; área alagada com falso aspecto de pastagem.

*TK agradece a apresentação e pede para retomarmos a discussão de definição de floresta, que engloba as formações florestais típicas e a savana arborizada. CF mencionou o desenvolvimento do mapa de desmatamento do Cerrado para o ano de 2015, consistente com o TerraClass do Cerrado de 2013 e mapa de referência*

## GRUPO DE TRABALHO TÉCNICO SOBRE REDD+ AJUDA-MEMÓRIA DA SEXTA REUNIÃO

*do Cerrado de 2000. Retomando a discussão de fitofisionomias do Cerrado, DV apresenta a classificação segundo Ribeiro e Walter (2008). DV menciona que a divisão pela Formação será feita, o Tipo também será mapeado, para mapear Subtipo é necessário aumentar a escala de mapeamento. TK relembra o que já foi decidido na reunião anterior: para REDD+, floresta no cerrado seria a formação Floresta, e a Formação Cerrado / Tipo Senso Restrito / Subtipos Denso e Típico. Pontua a necessidade de consistência com a TCN. Mercedes Bustamante (MB) afirma que na TCN foram utilizadas as categorias do IBGE e foi feita a matriz de correspondência com a classificação de Ribeiro e Walter (2008). Pontua que a diferenciação do Cerradão e Cerrado Senso Restrito Denso é complexa, e é feita pelo reconhecimento de espécies. MB enfatiza a necessidade de considerar estoques de carbono subterrâneos e solo, mesmo em formações não-florestais.*

*TK afirma que biomassa acima e abaixo do solo serão considerados, precisamos começar a discutir se liteira, madeira morta e solo seriam considerados na construção do FREL para o Cerrado. No caso da Amazônia não inserimos solo com justificativas e isso foi aceito, para o Cerrado talvez seja necessário. MB disse que na TCN foi calculado necromassa, podemos verificar se são valores significativos. Solo é necessário inserir, existem dados medidos e modelados. HM possui trabalho para estimativa de serapilheira para diferentes fitofisionomias, será apresentado amanhã. DV apresenta dados de classificação fisionômica-ecológica do IBGE (2012), MB informa que na TCN foi adequada essa classificação à Ribeiro e Walter (2008). Com os inventários florestais dos estados foi possível a regionalização dos estoques de carbono.*

*TK explica que, a grosso modo, o cálculo de emissões se dá pelo mapeamento do desmatamento em áreas não-antrópicas, cruza com o layer de vegetação do IBGE e refina com outras fontes. MB pontua que na TCN onde isto foi possível, foi feito o refinamento dos dados. TK reforça que precisaremos de transparência com os dados da TCN. DV concorda com MB que desconsiderar a categoria Savana Parque é temeroso. LG relembra os argumentos da reunião anterior para não considerar Savana Parque. DD pontua que é importante lembrar os objetivos de cada submissão, a diversidade estrutural do Cerrado é muito grande. LT apresentou a definição de Outras Áreas Lenhosas (Other Wooded Land) da FAO que é usada para compatibilizar a Savana Parque do IBGE no FRA.*

*TK pontua que a definição de floresta do GTT é apenas para REDD+. MB pontua que REDD+ não pode gerar incentivos perversos, tal como o desmatamento de campos e veredas. LG esclarece que a distribuição de benefícios não é voltada somente para florestas e a observação das salvaguardas garantem que REDD+ não será um incentivo perverso. MB reforça que é complicado isolar apenas REDD+*

## GRUPO DE TRABALHO TÉCNICO SOBRE REDD+ AJUDA-MEMÓRIA DA SEXTA REUNIÃO

*para uma dinâmica de conversão, o mercado de terras responderá mais rapidamente que os possíveis incentivos positivos de REDD+.*

*DV pontua que deve haver coerência entre Inventário, FRA e REDD+. Relembra que REDD+ foi pensada para florestas dos trópicos, que Cerrado e demais savanas ficam aquém das definições florestais, mas os estoques de carbono dessas áreas são relevantes (florestas invertidas).*

- **Base de dados para o mapa temático do desmatamento no bioma Cerrado para 2015 – Clotilde Ferri:** Retomada a discussão sobre desmatamento Cerrado 2015: segue mesma metodologia de 2002 a 2010, consistência com o TerraClass Cerrado. O TerraClass será revisado para também ficar alinhado a esses mapeamentos.

*DV menciona que o TerraClass tem de ser harmonizado com a série histórica dos biomas, deve ser feito em um ano par, para casar com o desmatamento. TK explica que isso foi demanda da SBF. TK se comprometeu a conversar com SBF para verificar se é possível alterar o TerraClass de 2015 para 2014. CF questiona a compatibilização das legendas do uso e dinâmica da terra (TerraClass e Inventário). TK disse que isso será feito. DV explica a origem do TerraClass, encomendado para responder quais os vetores do desmatamento, mas falta consistência em algumas legendas. Necessário uma fase de concepção entre MMA e INPE-CRA. TK tomará providências, retomará discussões. Marcos Adami (MA) sugere uma hierarquização.*

**21 de junho de 2016**

### **Mesa 4: A vegetação do bioma Cerrado**

- **Revisão do debate sobre tipos vegetacionais do Cerrado – Diana Damasceno:** Apresentação que compila assuntos tratados na reunião anterior. Pré-requisitos para REDD+ no Cerrado o que implica na definição de floresta. Compilação de definições utilizadas para FAO e UNFCCC (Protocolo de Quioto), SCN (utilizou FAO) e TCN. Semântica UNESCO – classificação da vegetação mundial foi utilizada como base para a Classificação da Vegetação Brasileira (IBGE, 2012). Sistemas de classificação da vegetação brasileira: RADAMBRASIL – Veloso e Góes-Filho 1982; IBGE 1992; IBGE 2012; Ribeiro e Walter 2008, sendo o último o mais utilizado pelos especialistas. Apresentação das diferenças entre cada sistema

## GRUPO DE TRABALHO TÉCNICO SOBRE REDD+ AJUDA-MEMÓRIA DA SEXTA REUNIÃO

de classificação. Principal fisionomia de debate Sa (Savana arborizada). Pontua que a classificação oficial brasileira (IBGE 2012) é muito rígida com relação a diferenciação floresta/não-floresta. Ao apresentar a classificação de Ribeiro e Walter, DD pontua que formações florestais só são englobadas como Cerrado na divisão política do bioma. Enquadramento da classificação oficial na classificação de Ribeiro e Walter, a Savana Arborizada enquadra um espectro amplo de diferentes tipos de vegetação. Floresta na TCN não considerou Savana Parque, Savana Estépica... Perguntas para o debate para REDD+: Savana Arborizada será tratada como uma única classe? Serão considerados os estoques de carbono subterrâneo? Incluir ou não a Savana Parque? Utilizar classes compostas? As escalas de representação são adequadas? DD deixa ao grupo um apelo para não ignorar as veredas.

*LT cita que na definição da FAO a Savana Parque entra. DD relembra que o SFB não utiliza. MB disse que na TCN entrou. LG reforça que o GTT tem poder de decisão, que é possível que o grupo formule justificativas e submeta à verificação internacional, o requisito é consistência com a TCN e que as emissões não sejam infladas. DD reforça que a escala cartográfica é essencial para englobar esses ambientes sensíveis (vereda, palmeiral). MB informa que foi feita uma composição entre vegetação herbácea e arborea para a estimativa dos estoques de carbono na TCN. LG questiona se no Cerrado é possível tratar de emissões instantâneas, tal como na Amazônia. MB responde que sim, na TCN foi feito assim. É necessário entender melhor o manejo da área após a conversão de uso, isso permitirá melhores estimativas das emissões provenientes do solo. Savana Parque não foi considerada como floresta na TCN, mas os cálculos são desagregados. LG pontua que ainda assim, se no Inventário essa classe não é floresta, os avaliadores vão questionar. MB pontua que ainda assim devemos tentar inseri-lo para REDD+ devido à biodiversidade, integridade climática e vulnerabilidade das áreas. LG reforça que precisamos ter uma definição de floresta, essa é a regra do mecanismo REDD+. DV pontua que Indonésia inseriu florestas de turfeiras como caso especial, ou seja, temos precedentes.*

- **Séries de Estereo-Fotografias para Quantificar a Biomassa da Vegetação do Cerrado do Brasil Central – Heloisa Miranda:** HM apresentou material para quantificar biomassa a partir de material 3D, produzido por meio da parceria entre UnB e o USDA/FS (Serviço Florestal dos Estados Unidos). Apresentação dos resultados de biomassa acima do solo. Metodologia de cálculo. Documenta o tempo que a área foi queimada. Ressalta a contribuição de serapilheira e madeira morta nas diferentes formações do Cerrado. Possível fazer estimativa de emissões de queima.

### Mesa 5: O Cerrado na Terceira Comunicação Nacional

## GRUPO DE TRABALHO TÉCNICO SOBRE REDD+ AJUDA-MEMÓRIA DA SEXTA REUNIÃO

- **O Cerrado na Terceira Comunicação Nacional – Mercedes Bustamante:** O trabalho apresentado por HM foi utilizado na TCN. Compilação das 4 apresentações que ela faria ao longo do dia. Apresentação da equipe: Julia Shimbo, Iris Roitman, Livia Carvalho. Análise dos diferentes níveis de referência (paper da The Nature Conservancy), destaque para a questão da justificativa da definição de florestas e abordagem gradual para melhorias metodológicas. Características do domínio Cerrado, áreas de ecótono, variação da paisagem. Determinantes ecológicos e alocação de carbono: regime de chuvas, alto investimento em biomassa subterrânea. Faixa de biomassa aérea ampla para todas as formações, savanas com estoques de biomassa que podem chegar a valores de formações florestais. Apresentação das formações florestais. Ponto de melhoria a Quarta Comunicação Nacional (QCN): mapeamento de matas de galeria. Regime de queimadas promovem alterações na estrutura de vegetação e promove a incorporação de C em carvão, o que fica dentro do sistema solo-vegetação. Comportamento biofísico da vegetação é possível por sensoriamento remoto, influência da duração da estação seca para estoques de carbono.

Limitações para as estimativas de biomassa. Grandes incertezas para estimativa de estoques de carbono no cerrado. Carbono do solo e raízes são estoques significantes. Reservatórios e gases inclusos na TCN. Apenas queimadas associadas ao desmatamento foram consideradas. Metodologia para estoque de carbono no solo. Solos do cerrado são ricos em carbono pela influência de sua profundidade. Critérios para revisão e atualização de valores e reservatórios. Ampliação das referências bibliográficas específicas Cerrado da SCN para a TCN. DV questiona se foram utilizados dados do Inventário Florestal Nacional (IFN). MB responde que o IFN está sendo feito por estado, nos estados que possuem dados, isso foi considerado (MG, TO). Sugere que os reservatórios do FREL sejam: acima e abaixo do solo, necromassa e serapilheira. Estoques de carbono em vegetação secundária, pastagens, áreas agrícolas, reflorestamento. Fatores de emissão e remoção do Cerrado, revisão de literatura. Definição de áreas manejadas: UCs (sem RPPN) e TIs. Remoções não consideram apenas florestas, também vegetação nativa não florestal. DV questiona se estados ou MMA não têm mapas das RPPNs. Gustavo (SBF/MMA) informa que existe uma listagem das RPPNs, mas não existe base cartográfica consolidada e são áreas pequenas. Resumo das atualizações da SCN para a TCN. Esclarecimento sobre a aplicação de calcário, contabilizada em LULUCF. Emissões por queimadas associadas ao desmatamento, importância para gases não-CO<sub>2</sub>. Exercício de mapeamento de queimadas não associadas ao desmatamento para o ano de 2010, não foi contabilizado na TCN. Alberto Setzer (AS) questiona qual a fonte dos dados, MB responde que foram as imagens utilizadas para o próprio inventário.

*Marcos Adami (MA) questiona sobre a degradação florestal no Cerrado. LG responde que o GTT deliberou que não seria discutido isso nesse momento. AS apresenta os produtos de área queimada desenvolvidos pelo INPE (1km e 30m),*

## GRUPO DE TRABALHO TÉCNICO SOBRE REDD+ AJUDA-MEMÓRIA DA SEXTA REUNIÃO

*que estarão disponíveis publicamente no 2º semestre. MA questiona o que ocorreu nas áreas queimadas, qual a conversão foi feita. MB citou que esses dados serão considerados na QCN. Eloisa Beleza (EB) problematiza a degradação e conversão de áreas e emissões associadas. MB cita que a partir da trajetória das áreas queimadas essas questões poderão ser abordadas. EB cita que a recorrência de fogo pode degradar áreas e pergunta o que poderia ser feito. HM cita que ambientes diferentes são frequências diferentes, e reforça que essa discussão não será feita no momento, conforme acordado em reuniões anteriores.*

- **O mapa de estoque de carbono no bioma Cerrado segundo a Terceira Comunicação Nacional – Mercedes Bustamante:** MB resgata dados básicos da última apresentação, como fatores de emissão, reservatórios e gases. Esses dados tem de se complementar a um mapa de estoque de carbono, que foi construído segundo critérios ecológicos, geológicos e de mapeamento. A construção do mapa de vegetação pretérita foi sobre o mapa da SCN, que é fruto do mapa do PROBIO, IBGE 2004 e de interpretação visual de imagens Landsat do ano de 1994. As áreas de ecótono foram reclassificadas. Correção do mapa de uso do mapa de 2002, que era inconsistente com o de 2010. Afetou também o de 1994 em alguns casos, principalmente agricultura e pecuária, com impacto nas emissões – sobretudo da conversão de pastagens para agricultura. Mapa de vegetação pretérita. Savana Parque foi mapeada, mas depois agregada, seguindo orientações do IPCC.

Apresentação das equações alométricas para cada fitofisionomia. Equação de Brown foi aplicada para florestas secas no Estado do Tocantins. DV questiona como foi resolvido as transições. MB respondeu que foi considerada a vegetação dominante. Teor de carbono utilizou *defaults* do IPCC para floresta e campo. Estoques de carbono do mapa de vegetação pretérita foram reduzidos da SCN para a TCN, devido às regionalização nas florestas decíduais e semidecíduais e regionalização dos teores de emissão para algumas fisionomias. DV questiona as mudanças nas estimativas da Amazônia, MB responde que está mais ligada à inserção de necromassa. Apresentação da análise de incertezas: melhoria das referências bibliográficas, exatidão global de mapeamento de 96,8%, ilustrado também pela matriz de confusão. Principais problemas com a classificação de pastagens e cerrado rupestre. Avanços para melhoria do mapa do Cerrado: lacunas de informação sobre estoques de carbono, classificação fisionômica. Entender a heterogeneidade auxilia na definição dos estoques de carbono. Necessidade de equação alométrica regional, dados para equações, dados não publicados, falta de análise de resíduos. Desafios para a QCN: olhar classes estruturais ao invés de fitofisionomias, expandir estimativas com base em dados de campo, e melhoria das equações alométricas.

*LG questiona em que medida o mapeamento base pode ter inconsistências com os dados da TCN. DV responde que isso será verificado agora. CF explica que a partir do mapa de 2000 deverão fazer o 2002 e verificar esse com os dados da TCN, com*

## GRUPO DE TRABALHO TÉCNICO SOBRE REDD+ AJUDA-MEMÓRIA DA SEXTA REUNIÃO

*suspeita de discrepâncias. MB pontua que o mapeamento de pastagens pode ajudar muito e que classificar as áreas de forma desagregada, para facilitar usos múltiplos. DV concorda e explica que a escala favorecerá o mapeamento de vegetação ripária, por exemplo. Pode até usar a representação vetorial. O problema é o prazo. LG afirma que temos de ter 2 horizontes: esse mapeamento é feito no âmbito do PMABB, serve para outros propósitos e o outro é cronograma REDD+, o qual ela detalhou. MB recomenda que hajam momentos de análise dos dados, de refinamento e identificação de consistências. DV relembra que o FREL tem de ser consistente com FRA e Inventário de GEE. LG apresenta o calendário e DV explica que teremos até julho para ajustar os dados.*

### **Mesa 6: Apresentação de proposta de processo para elaboração de um FREL nacional**

- **Calendário de implementação do Programa de Monitoramento Ambiental dos Biomas Brasileiros para viabilizar futuras submissões – Magaly Oliveira (MO):** MO informa que existe um grupo de trabalho do PMABB, a estratégia foi lançada meses atrás. Um dos pontos principais da estratégia é a previsão para implementação das ações, assinaladas com as cores verde (recursos assegurados), amarelo (em negociação) e vermelho (sem previsão de recursos). Reunião no dia 2 de junho redefiniu novamente essas indicações, as quais MO e CF detalharam ao grupo (vide apresentação), mas salientam que é um levantamento preliminar, que pode mudar nas próximas interlocuções.

*MA aponta que haverá descompasso entre PRODES Cerrado e Terraclass Cerrado. Grupo concorda que a série histórica deve ser harmonizada entre iniciativas em um mesmo bioma. MB considera que esses recursos devem ser assegurados, com vistas ao cumprimento das pretensões brasileiras a nível internacional. Márcio Rojas (MR) salienta que alguns itens estão em amarelo, porque o desenho dos projetos ainda não foi realizado, apesar dos recursos de alguma forma fazerem parte de um compromisso já assumido a nível internacional, como os relativos à Comunicação Nacional. DV salienta que o INPE está em busca de recursos extra orçamentários, após o anúncio dos cortes de recursos. Necessário alinhamento entre os diversos órgãos para assegurar tais recursos (MMA e MCTI). Deixa a sugestão para o MMA e MCTI articularem com a SOS Mata Atlântica para revisar o mapa deles, ao invés de conduzir um mapeamento em paralelo do bioma.*

*CF indicou que o monitoramento bienal da cobertura e uso da terra dos biomas brasileiros já possuem recursos assegurados. Alguns itens foram modificados, todos em 2020, por exemplo, para todos os biomas, ficaram em amarelo. DV informa que mapear o desmatamento hoje não é só gerar alerta e taxa, partimos para qualificar as áreas desmatadas (solo exposto, mineração, exploração madeireira, etc). Para Amazônia está embutido por recursos do PPA, e para o*

## GRUPO DE TRABALHO TÉCNICO SOBRE REDD+ AJUDA-MEMÓRIA DA SEXTA REUNIÃO

*Cerrado querem fazer o mesmo. Alberto Setzer (AS) chama a atenção para o mapeamento de área queimada e alertou que não teremos recurso a partir do ano que vem.*

- **Caminhos possíveis para um FREL Nacional - Leticia Guimarães:** LG, em sequência ao que se discutiu sobre o PMABB, informa que ideia é trazer esse esforço de coordenação no âmbito do programa, uma vez que esse grupo acabou suprindo uma lacuna de ausência de harmonização de iniciativas de monitoramento. Afinal, as informações viabilizarão as futuras submissões de REDD+, que é nosso interesse político e financeiro. Aponta ainda que a sinalização de que o Brasil está na direção correta em relação ao monitoramento dos demais biomas é importante para os doadores.

*MB comenta que o caminho correto é mesmo evoluir a partir do monitoramento subnacional, uma vez que não temos ainda meios para fazer o nacional. DV questiona se já recebemos algum questionamento do custo-benefício das iniciativas para implementação de REDD+. LG informa que antigamente o Fundo Amazônia era usado como linha base e agora temos o FREL e toda uma estrutura de governança para isso. Além disso, os doadores estão relutantes em pagar por frações e desejam ver o resultado nacional. Uma vez estabelecido o caminho para se atingir o MRV nacional, se facilita o trato com os doadores.*

### Definição de encaminhamentos

#### Anexo REDD+:

1. Minuta de box para a VII Reunião sobre o impacto na média B do FREL Desmat. Amazônia com os resultados de REDD+ calculados recentemente.

#### FREL Cerrado:

1. Definição de compartimentos: biomassa aérea, biomassa subterrânea, necromassa, serapilheira e carbono no solo.
2. Gases: CO<sub>2</sub> e não-CO<sub>2</sub> (queimadas associadas ao desmatamento).
3. Mapa de carbono: usar o da TCN, indicando melhorias futuras.
4. Definição de floresta alterada pelo grupo:  
*Para fins de REDD+, no bioma Cerrado, será mantida a correspondência da área florestal relatada pelo Brasil à FAO, o que inclui as classes Forest e Other Wooded Lands, com estoques significativos de carbono e em consistência com o reportado na Terceira Comunicação Nacional.*
5. Sistema de classificação da vegetação: interlocução com diferentes instituições para validação das legendas.

### Mapeamento

## GRUPO DE TRABALHO TÉCNICO SOBRE REDD+ AJUDA-MEMÓRIA DA SEXTA REUNIÃO

1. Interlocução do MMA com INPE e SOS Mata Atlântica (FREL Nacional).
2. Discutir melhor a importância de outras atividades REDD+ e submissão para outros biomas.
3. Definir datas do mapeamento do Cerrado 2013-2012 e 2015-2014.