GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS DO DISTRITO FEDERAL

Superintendência de Licenciamento Ambiental

Parecer Técnico SEI-GDF n.º 54/2017 - IBRAM/PRESI/SULAM

PARECER TÉCNICO Nº 401.000.011/2017 – SULAM/IBRAM

REFERÊNCIA: Processo nº 191.000.400/1998

INTERESSADA: Votorantim Cimentos (CNPJ nº 01.637.895/0074-98)

ATIVIDADE: Recuperação de área minerada

ENDEREÇO: Condomínio Rural Quintas do Maranhão, Chácaras 34 e 35, Gleba J. Planaltina DF. Coordenada central: UTM 23L 15°31'0.42"S 47°35'15.81"O

ASSUNTO: Análise da execução e monitoramento do Projeto Técnico de Recuperação de Área Degradada – Mina Bonsucesso

1. **Apresentação**

Trata-se da análise de recuperação de área degradada pela atividade de mineração de argila na área denominada Mina Bonsucesso. A análise foi realizada pela comissão multidisciplinar, instituída pela Instrução nº 145, de 14 de junho de 2016, publicada no Diário Oficial do Distrito Federal, com o objetivo de avaliar os Planos de Recuperação de Áreas Degradadas pela mineração, relativos aos processos de licenciamento ambiental do complexo fabril e de outras áreas mineradas a serem recuperadas pela Votorantim Cimentos no âmbito do Distrito Federal.

2. **Localização**

O acesso ao local (Figura 1 - anexo) pode ser feito a partir da BR 020 no trevo com a DF 128, sentido Planaltina de Goiás. Após o posto da Policia Militar, acessar a DF 250, à direita e seguir por cerca de 3800 metros até a oitava entrada à esquerda onde acessa o Núcleo Rural Bonsucesso.

De acordo com o Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal, Lei Complementar Distrital nº 803, de 25 de abril de 2009 e atualizada pela Lei Complementar Distrital nº 854, de 15 de outubro de 2012, a área insere-se em Zona Rural de Uso Controlado II.

Conforme o Mapa Ambiental do DF, a área do empreendimento localiza-se sobre a Área de Proteção Ambiental - APA do Planalto Central (Figura 2 - anexo), e próximo Estação Ecológica de Águas Emendadas - ESECAE, Unidade de Proteção Integral, adjacente à área em recuperação.

De acordo com o Mapa Hidrográfico do Distrito Federal (2011) elaborado pela ADASA, o empreendimento localiza-se na Região Hidrográfica do Tocantins/Araguaia, Bacia Hidrográfica do Rio Maranhão, Unidade Hidrográfica do Vereda Grande.

3. **Histórico do Processo**

O histórico do processo em análise foi apresentado para os volumes 1 a 3 no Parecer Técnico nº 001/2005 – DGRHI/SURHI/SEMARH (Folhas 406 – 427), sendo que a continuidade daquele histórico, contemplando os volumes 3 a 6, é apresentada a seguir:

Volume 03

- 22/02/2005: Ofício a SEMARH/DF – Cimento Tocantins. Requere o reexame do processo para que seja dada continuidade (Folhas 436 e 437);
- 10/12/2004: Substabelecimento e Procuração dos representantes da Cimento Tocantins (Folhas 438 e 439);
- 09/12/2003: Licença de Operação nº 024/2003 (Folha 440);
- 30/03/2005: Parecer Técnico nº 02/2005-SUMAM/SEMARH (Folhas 442 a 453);
- 29/03/2005: Dados Essenciais do Processo – DNPM/MME (Folhas 454 a 458);
- 04/04/2005: Ofício a SEMARH/DF – Cimento Tocantins. Esclarecem-se informações a respeito das informações contidas na LO 024/2003 (Folhas 460 a 463);
- Despacho a Diretoria de Monitoramento e Gestão Ambiental. Informa-se que o ESECAE foi negado (Folhas 469 e 470);
- 07/04/2005: Ofício a SEMARH/DF – Cimento Tocantins. Apresenta-se a planta de detalhe localizando a área licenciada, área de pastagem e de cerrado (Folhas 474 e 475);
- 29/04/2005: Ofício nº 02/05 a SEMARH/DF – Cimento Tocantins. Solicita-se a anuência à continuação da exploração da área licenciada pelo IBAMA/DF – LO 024/2003 (Folhas 476 e 477);
- Projeto de PRAD – Fazenda Bonsucesso (Folhas 479 a 789);
- 08/07/2005: Ordem de Fiscalização e Auto de Infração nº 411877 (Folhas 499 a 501);
- 11/07/2005: Memorando nº 291/2005-DITEC/GEREX I-DF/IBAMA. Conclui-se pela suspenção da validade da Licença de Operação nº 024/2003 por tempo indeterminado (Folha 502);
- 24/06/2005: Parecer Técnico nº 25/2005 – Procuradoria da República no DF (Folhas 505 a 513);
- 25/07/2005: Informação Técnica nº 110/2005 – DITE/GEREX/IBAMA (Folhas 514 e 515);
- 19/07/2005: Informação Técnica nº 109/2005 – DITE/GEREX/IBAMA (Folhas 515 a 528);
- 19/07/2005: TR para elaboração do PRAD (Folhas 529 a 534);
- 19/07/2005: Ofício MPF/PRDF/APM nº 261/2005. Solicita-se o envio do processo e o acordo entre o biólogo Habib Fraxe e Sr. Michel (Folha 537);
- 05/09/2009: Parecer nº 537/2005 – DIJUR (Folhas 539 a 544);
- 22/11/2005: Ofício nº 924/05-DEMA. Informa-se se a empresa está cumprindo o PRAD relativo a LO nº 024/2003 (Folhas 547 a 549);
- 19/07/2005: Informação Técnica nº 109/2005 – DITE/GEREX/IBAMA (Folhas 500 a 563);
- 07/03/2006: Informação Técnica nº 042/2006 – NLA/GEREX/IBAMA/DF (Folhas 565 a 568);
- 13/06/2006: Informação Técnica nº 081/2006 – DITEC/SUPES/IBAMA/DF (Folhas 570 e 571);
- 29/08/2006: Laudo de Vistoria nº 060/2006 – DITEC/SUPES/IBAMA (Folhas 573 a 580);
- 21/06/2006: Proposta Técnica para elaboração de PRAD das Margens do Ribeirão Contagem no interior do Complexo Industrial da Cimento Tocantins (Folhas 584 a 588);
- 08/08/2006: Renovação de Licença de Operação (Folha 589);

VOLUME 04

- 01/12/2006: Despacho nº 01/06 – ESECAE. Informa-se manifestação do responsável pela Estação Ecológica de Águas Emendadas, sendo uma das manifestações é o parecer desfavorável a concessão da renovação de licença (Folhas 601 e 602);
- 15/12/2007: RAS – 2006 (Folhas 607 a 619);
- 19/17/2005: TR para elaboração do PRAD (Folhas 622 a 626);
- PRAD para Área de Extração de Argila na Região do Bonsucesso (Folhas 627 a 692);
- 13/08/2007: Vistoria Técnica nº 037/2007 – NLA/IBAMA-DF. Recuperação 2007 (Folhas 694 a 701);
- Cópia Digital PRAD para Área de Extração de Argila na Região do Bonsucesso (Folha 708);
- 01/06/2009: Laudo de Vistoria Técnica nº 008/2009 – DITEC/SUPES-DF/IBAMA. Cumprimento do PRAD (Folhas 723 a 730);
- 01/07/2009: Laudo de Vistoria Técnica nº 008/2009 – DITEC/SUPES-DF/IBAMA. A exploração está vetada porque a recuperação de áreas degradadas não foi respeitada (Folhas 731 a 736);
- 18/01/2010: RAS – 2009 (Folhas 744 a 751);
- Laudo de Exame para Constatação de Dano Ambiental – Laudo nº 303/06-SR/DF (Folhas 755 a 763);

- 19/07/2005: Parecer Técnico nº 25/2005. Procedimento de Investigação Criminal nº 1.16.000.000244/2005-90 – ESECAE (Folhas 764 a 775);
- 01/09/2004: Laudo de Vistoria nº 080/2004 – NLA/GEREX/IBAMA. Verificação de cumprimento de condicionantes (Folhas 776 a 782);
- 26/04/2011: Informação Técnica nº 128/2011 – GELAM/DILAM/SULFI. Vistoria do dia 18/04/2011 (Folhas 785 a 793);
- 19/12/2011: RAS. LO 024/2003 (Folhas 800 a 807);
- 17/01/2012: Parecer Técnico nº 521.000.003/2012 – GEUNI/COUNI/SUGAP. Anuência para continuação de lavra de argila (Folhas 809 e 810);

VOLUME 05

- 20/07/2012: PRAD – Extração de Argila na Região do Bonsucesso (Folhas 821 a 891);
- 18/02/2013: RAS (Folhas 894 a 899);
- 17/11/2010: Alteração de Contrato Social – Cimento Tocantins para Votorantim Cimentos Brasil S.A (Folhas 902 a 916);
- 17/11/2010: Protocolo e Justificação de Incorporação - Votorantim Cimentos Brasil S.A para Votorantim Cimentos Brasil S.A (Folhas 917 a 922);
- 17/11/2010: Ata de Assembleia Geral Extraordinária, realizada em 31/08/2010 – Votorantim Cimentos Brasil S.A para Votorantim Cimentos Brasil S.A (Folhas 923 a 926);
- 17/11/2010: Ata de Assembleia Geral Extraordinária, realizada em 31/08/2010 – Votorantim Cimentos Brasil S.A para Votorantim Cimentos Brasil S.A e novo cartão CNPJ (Folhas 927 a 930);
- LO nº 204/2003 (Folhas 931 a 933);
- ART do responsável técnico da extração de argila (Folha 936);
- 19/06/2013: Informação Técnica nº 091/2013 – NEUMI/GELEU/COLAM/SULFI/IBRA. Vistoria 13/06/2013. Determina a execução do PRAD (Folhas 939 a 945);
- 04/02/2014: RAS 2013 (Folhas 950 a 955);
- 22/10/2015: ART do responsável técnico da extração de argila (Folha 957 e 958);
- 24/03/2014: Termo de Recomendação nº 04/2014 – PA nº 08190.017624/01-51. Recomendação ao IBRAM sobre a necessidade da recuperação de cava de exploração de argila podzólica na Fazenda Bonsucesso (Folhas 961 a 963);
- 06/08/2014: Auto de Infração Ambiental (Em SULFI 001) nº 4738 (Folha 967);
- 08/08/2014: Relatório de Vistoria nº 421.000.383/2014 – GEFIR/COFAM/SULFI/IBRAM (Folhas 968 a 971);
- 17/07/2014: PRAD – Proposta Comercial e Cronograma Executivo (Folhas 973 a 989);
- 29/09/2014: Parecer Técnico nº 90/2014 – GELEU/SULFI/IBRAM. Concessão de Autorização Ambiental para Supressão de Vegetação (Folhas 992 a 1000);
- ART do responsável técnico do Levantamento Florístico (Folha 1003);
- 01/10/2014: Autorização Ambiental nº 055/2014 – IBRAM (Folhas 1007 e 1008);
- Procuração da Votorantim Cimentos (Folhas 1015 a 1019);
- 11/11/2014: Relatório Trimestral – PRAD – Mina Bonsucesso (Folhas 1020 a 1028);
- 02/10/2014: Relatório Parcial de Medição – PRAD – Mina Bonsucesso (Folhas 1029 a 1037);
- 02/09/2014: Relatório Parcial de Medição – Inventário Florestal, Ampliação Bloco III (Folhas 1038 a 1047);
- 19/06/2013: Informação Técnica nº 091/2013 – NEUMI/GELEU/COLAM/SULFI/IBRA. Vistoria 13/06/2013 (Folhas 1049 a 1055);
- 26/02/2015: Relatório Trimestral – PRAD – Mina Bonsucesso (Folhas 1097 a 1085);
- 20/03/2015: RAS 2014 (Folha 1087);
- 11/11/2014: Relatório Trimestral – PRAD – Mina Bonsucesso (Folhas 1089 a 1105);

VOLUME 06

- 16/06/2015:Relatório Trimestral – PRAD – Mina Bonsucesso (Folhas 1109 a 1139);
- 28/08/2015: Relatório Anual – PRAD – Mina Bonsucesso (Folhas 1141 a 1175);
- 20/08/2015: Arquivo Digital do Relatório Trimestral – PRAD – Mina Bonsucesso (Folhas 1176 e 1177);
- 07/08/2015: Relatório Trimestral – PRAD – Mina Bonsucesso (Folhas 1178 a 1187);

- 19/06/2013: Informação Técnica nº 091/2013 – NEUMI/GELEU/COLAM/SULFI/IBRA. Vistoria 13/06/2013 (Folhas 1190 a 1196);
- 06/08/2014: Auto de Infração Ambiental (Em SULFI 001) nº 4738 (Folha 1197);
- 24/02/2016: Relatório Monitoramento e Manutenção – PRAD – Mina Bonscesso (Folhas 1199 a 1242);
- 16/03/2016: RAS 2015 (Folha 1244);
- 24/02/2016: Relatório Monitoramento e Manutenção – PRAD – Mina Bonscesso (Folhas 1245 a 1288);
- 25/06/2014: Contratação de Empresa Especializada para Execução de PRAD – Proposta Comercial (Folhas 1292 a 1295);
- 18/05/2016: Memorando nº 430.000.018/2016 – COIND/SULAM – Encaminha processos dos PRADs à comissão de análise (Folha 1296);
- 29/06/2016: Carta nº 54 – Votorantim Cimentos – Encaminha Relatório Monitoramento e Manutenção – PRAD da Mina Bonscesso (Folhas 1297 a 1346);
- 15/09/2016 – Ofício nº 7598/2016 – GAB/CMMO/PRDF/MPF – Solicita cópia do PRAD da Mina Bonsucesso e manifestação sobre possíveis insuficiências no PRAD (Folhas 1351 a 1356);

VOLUME 07

- 15/09/2016: Continuação do Ofício anterior. (Folhas 1359 a 1362);
- 07/02/2017: Carta nº 028/2017 - Votorantim Cimentos – Encaminha Relatório Ambiental Simplificado (Folhas 1366 a 1370);

4. **Vistoria**

Foram realizadas vistorias em campo na área em recuperação da mina Bonsucesso em duas ocasiões, sendo a primeira na estação seca, em julho de 2016 e a segunda após o período de chuvas, em abril de 2017. No local, foram observadas as características da área e a evolução da recuperação em questão. O trabalho de campo contou com a presença de técnicos e consultores da Votorantim Cimentos, responsáveis pela execução do PRAD.

O local foi vistoriado por caminhamento na área degradada, onde foi possível observar a situação atual e debater junto aos representantes da interessada sobre a necessidade de novas intervenções para garantir o alcance de resultados satisfatórios para a recuperação da área. Dentre as observações realizadas, cabe destacar:

- A área se encontra devidamente cercada e circundada por estradas/aceiros;
- As águas que incidem sobre a área são direcionadas para duas bacias de infiltração/retenção e para um dreno central, que aparentemente comportam toda a vazão, sem indícios de rompimento ou extravazamento;
- Na ocasião da primeira vistoria, observaram-se alguns sulcos erosivos nos taludes, contudo, foram também observadas as medidas de contenção adotadas nestes locais, que impediram a evolução das feições erosivas;
- A vegetação implantada está em desenvolvimento satisfatório, contudo ainda existem áreas com substrato descoberto, onde a vegetação ainda não se estabeleceu;
- As mudas de árvores nativas apresentaram boa sobrevivência e desenvolvimento adequado, considerando as limitações de ordem física e edáfica que o substrato impõe;
- A matéria orgânica proveniente das roçagens estava sendo acamada sobre o substrato, mas a quantidade de material ainda era insuficiente para cobertura satisfatória na ocasião da primeira vistoria;
- Na segunda vistoria, a maioria das mudas estava viva, com poucas perdas, as leguminosas semeadas estavam presentes, mas em baixa densidade e o capim braquiara estava bastante desenvolvido, abafando bastante a maioria das mudas plantadas;
- Há a presença de alguns sulcos erosivos, que podem ser anteriores às intervenções de contenções de caráter corretivo, estavam presentes e precisam ser remediados para evitar sua evolução.

Foi realizado o registro fotográfico nas vistorias, apresentado em anexo.

5. **Análise**

O Plano de Recuperação de Área Degradada foi elaborado com base no Termo de Referência emitido pelo IBAMA e visa a conservação do solo e recuperação da fitofisionomia, mediante controle de processos erosivos, suavização do terreno, implantação de estruturas de contenção e recuperação da cobertura de vegetação nativa, por meio do reflorestamento com essências nativas do Bioma Cerrado e do controle de espécies exóticas, mediante roçagens periódicas e eliminação gradativa da vegetação herbácea exótica com incorporação da matéria orgânica no solo.

A execução do PRAD, que no caso é uma obrigação decorrente da exploração mineral na área, foi autorizada sem a emissão de um documento autorizativo próprio, contudo com manifestação determinando a sua execução na Informação Técnica nº 091/2013 – NEUMI/GELEU/COLAM/SULFI/IBRAM (Folhas 939 a 945); Após tal manifestação, foi ainda emitida Autorização Ambiental para Supressão de Árvores nativas, na ocasião, julgada necessária para uma maior suavização dos taludes de corte. A contratação da empresa executora foi orientada pelo PRAD aprovado e pela proposta técnica e cronograma de execução (folhas 973 a 976). Foram apresentados relatórios trimestrais de execução e monitoramento, indicando as ações desenvolvidas e evolução do processo de recuperação, incluindo adequações necessárias após a ocorrência de chuvas e deflagração de sulcos erosivos.

Os serviços de recuperação da área degradada foram iniciados em julho de 2014, quando foi realizado o levantamento topográfico que embasou o planejamento para a realização da reconformação da topografia local; após essa etapa, foi adicionada terra vermelha e distribuída a camada superficial do solo, que havia sido reservada na ocasião da supressão de vegetação; foi realizado o preparo do solo, a adubação e a correção da acidez do substrato a mediante aplicação de 15 toneladas de calcário.

Todos os procedimentos técnicos adotados pela empresa executora foram descritos nos relatórios trimestrais apresentados ao IBRAM, que juntos compuseram um relatório consolidado, datado de junho de 2016 (folhas 1298 a 1346).

Com base na análise dos documentos disponíveis no processo e nas observações realizadas em campo na ocasião das vistorias realizadas, foi possível verificar que as ações que vem sendo desenvolvidas na recuperação da mina Bonsucesso proporcionaram considerável evolução na recuperação da área degradada pela mineração de argila pozolânica. Na ocasião da realização das vistorias, foi possível observar um progresso sucessional na implantação da vegetação na área degradada, bem como a estabilização dos processos erosivos no interior da cava em recuperação. Contudo, para alcançar os objetivos planejados no PRAD, no que concerne à recuperação da fitofisionomia, a área necessita novas intervenções de manejo do capim exótico, bem como a adubação de cobertura das mudas plantadas, reposição de mudas mortas e enriquecimento da vegetação implantada. Alguns fragmentos ainda apresentam substrato exposto e devem receber intervenções para a estabelecer uma cobertura de vegetação satisfatória.

Nesse sentido, a equipe que analisou a execução do PRAD da Mina Bonsucesso foi unanime em recomendar a extensão do prazo de manutenção por no mínimo mais dois anos, podendo ser prorrogável por igual período até que se possa considerar alcançado o objetivo do PRAD quanto à recuperação da fitofisionomia e reparação do dano ambiental causado pela atividade minerária.

6. **Considerações finais**

Considerando a análise e informações anteriormente apresentadas;

Considerando que a recuperação da área minerada é exigência legal e compõe o processo de licenciamento ambiental, e que o objetivo do PRAD é a reparação do dano ambiental decorrente da atividade minerária;

Considerando que a área encontra-se na Zona Tampão da ESECAE (Área Núcleo da Reserva da Biosfera do Cerrado), na Zona de Uso Sustentável da APA do Planalto Central, aprovado pela Portaria nº 28, de 17 de abril de 2015 e, na Zona Rural de Uso Controlado segundo o PDOT, e portanto sua aptidão é para a uso rural e conservação da natureza;

Considerando que a execução das ações de manutenção e monitoramento do PRAD serão realizadas por equipe capacitada e supervisionadas por profissional habilitado, que por sua vez deve garantir a recuperação e melhoria da qualidade ambiental do sítio degradado;

Considerando que a execução do projeto é medida mitigadora dos impactos da atividade minerária, e que sua consecução é condicionante do processo de licenciamento ambiental do empreendimento;

Considerando que o monitoramento e manutenção da área devem ser realizados até que seja efetivamente reparado o dano ambiental e alcançado o objetivo do PRAD.

7. **Conclusão**

A execução da recuperação encontra-se em andamento, e vem sendo realizada de forma satisfatória. Contudo, a característica do substrato e a condição da topografia reconfigurada após a exploração mineral na área implica em um processo de controle de erosão e recomposição da vegetação que demanda tempo e manejo adequado. Nesse sentido, faz-se necessária a extensão do prazo de manutenção e monitoramento no intuito de garantir uma plena recuperação ambiental da área degradada. Processos erosivos pontuais dentro da cava deverão ser reparados. O capim exótico deverá ser periodicamente roçado e a matéria orgânica proveniente da roçagem deverá ser mantida como cobertura do substrato. Deve ser feita uma avaliação quantitativa e qualitativa da vegetação arbórea inserida, bem como a recomendação e execução de eventuais ações de manejo para o pleno estabelecimento da vegetação nativa na área, que na ocasião da última vistoria estava abafada pelo capim braquiara. Os parâmetros de monitoramento da vegetação implantada devem ser balizados junto à Gerencia de Recuperação Ambiental – GEREA/COFLORA/SUGAP, responsável pelo acompanhamento dos PRADs.

Recomenda-se, portanto, a emissão de autorização para continuidade da execução do PRAD, com validade de 4 anos, onde devem ser observadas as seguintes condicionantes.

8. **Condicionantes, exigências e restrições**

1. A execução da Recuperação da Área Degradada deverá seguir o disposto nos documentos apresentados e aprovados no Processo nº 191.000.400/1998, seguindo as observações previstas no Parecer Técnico SEI-GDF n.º 54/2017 - IBRAM/PRESI/SULAM.
2. Em um prazo de 30 (trinta) dias, a Votorantim Cimentos S/A deverá apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica da equipe responsável pelas ações de manutenção e monitoramento do PRAD, devendo esta ser cadastrada no Serviço de Registro e Controle do IBRAM nos termos da Lei Distrital nº 41/1989, da Instrução nº 114/2014 e demais normativos em vigor, e que seja devidamente habilitado no respectivo Conselho Profissional para executar as ações previstas no projeto técnico, incluindo a recomposição as ações de revegetação, manutenção e monitoramento da cobertura florestal.
3. A interessada deverá apresentar um cronograma com a previsão das intervenções de manutenção para apreciação do IBRAM.
4. Todas as atividades de execução do PRAD deverão ser acompanhadas por medidas de conservação do solo para minimizar a ocorrência de processos erosivos.
5. Relatórios de manutenção e monitoramento deverão relatar as recomendações de manejo e as intervenções a serem realizadas ao longo do tempo até o efetivo alcance do objetivo do PRAD.
6. O Relatório de Manutenção do PRAD deverá ser entregue no mínimo uma vez por ano, conforme o cronograma atualizado, seguindo as seguintes recomendações:

a) O relatório de manutenção deverá expor as ações e tratos culturais aplicados para garantir a manutenção e condução da revegetação no período chuvoso e quando necessário deverá propor ações a serem executadas no período de seca

b) Levantamento das condições locais (existência de pragas, de intervenções na área do projeto, fauna local) e verificação da necessidade de complementação de técnicas fitossanitárias, de irrigação para o período da seca.

c) Relato detalhado das ações executadas na manutenção de todos os locais de plantio. A descrição das ações deverá contemplar a quantidade de mudas que foram replantadas por espécie, a adubação de cobertura utilizada, as ações de controle do capim exótico, entre outros. O relato deverá ser coerente com as ações propostas no Relatório de Monitoramento.

d) Relatório Fotográfico.

7. O Relatório de Monitoramento do PRAD deverá ser entregue anualmente, no segundo semestre, conforme o cronograma atualizado, seguindo as recomendações do protocolo de monitoramento a ser definido junto à GEREA/COFLORA/SUGAP, abordando a sobrevivência e desenvolvimento da vegetação implantada, especialmente quanto ao seu incremento em altura e cobertura do solo.
8. A área recuperada deverá ser monitorada pelo interessado continuamente para evitar processos erosivos, incêndios e atos de vandalismo.
9. O Processo de Recuperação da Área Degradada poderá ser considerado finalizado quando o Projeto atingir os seguintes indicadores a serem definidos conforme Instrução nº 723 de 20 de novembro de 2017, ou dos seguintes indicadores:

- Sobrevivência de 85% dos indivíduos arbóreos plantados na área degradada.
- Riqueza de no mínimo 30 (trinta) espécies arbóreas nativas do Bioma Cerrado.
- A quantidade de indivíduos de uma única espécie não poderá ser maior do que dez por cento, 10%, do total de indivíduos arbóreos plantados na execução do PRAD.
- Ausência de processos erosivos potenciais na área degradada.
- No mínimo 90% da população de indivíduos arbóreos tiver maior do que 1m de altura.
- No mínimo 75% da população de indivíduos arbóreos tiver maior do que 1,5m de altura.
- Quando a mediana da comunidade arbórea for maior do que 2,0m de altura.
- No mínimo 15% da população de indivíduos arbóreos com mais de 3,0m de altura.

10. O IBRAM poderá, de acordo com as especificidades da área degradada, alterar e solicitar outros indicadores do sucesso da execução do PRAD, bem como determinar a extensão do prazo de monitoramento e manutenção dos plantios.
11. O IBRAM poderá solicitar ações complementares às práticas descritas no PRAD para garantir o sucesso da recuperação da área degradada.
12. O interessado deverá comunicar ao IBRAM, imediatamente, em caso de ocorrência de qualquer acidente que venha a causar riscos de dano ambiental;
13. Outras Condicionantes, Exigências e Restrições poderão ser estabelecidas pelo IBRAM a qualquer tempo.

É o Parecer.

Brasília, 21 de dezembro de 2017.

Documento assinado eletronicamente por **IRVING MARTINS SILVEIRA - Matr.2644282-2**, **Analista de Atividades do Meio Ambiente**, em 05/01/2018, às 11:27, conforme art. 6º, do Decreto n° 36.756, de 16 de Setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site: http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?

acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0
verificador= **4109215** código CRC= **906CCF33**.