



RELATÓRIO TÉCNICO DE FISCALIZAÇÃO

DADOS DO FISCALIZADO

EMPREENDIMENTO/EMPREENDEDOR: PROJETO DE REASSENTAMENTO DE BENTO RODRIGUES

ENDEREÇO: "Lavoura – Arcelor Mittal" - Distrito de Camargos

MUNICÍPIO: Mariana/MG.

DADOS DA DEMANDA

DEMANDANTE: Diretoria de Gestão da Bacia do Rio Doce

Superintendência de Gestão Ambiental

COORDENADAS DE REFERÊNCIA: Estrato 1 - 20°17'50.14"S e 43°26'45.94"O (*datum* WGS-84)

Estrato 2 - 20°17'45.55"S e 43°26'45.94"O (*datum* WGS-84)

Estrato 3 - 20°17'48.79"S e 43°26'44.52"O (*datum* WGS-84)

SÍNTESE

De acordo com e-mail encaminhado à Diretoria de Fiscalização dos Recursos Florestais, considerando a importância e prioridade de tratativas do reassentamento do subdistrito de Bento Rodrigues / município de Mariana, devastado pelo rompimento da Barragem de Fundão, foi solicitado apoio desta Diretoria na análise e avaliação dos estudos ambientais (PUP e censo de espécies ameaçadas), protocolados pela Fundação Renova, junto a SUGA.

Esclarece que, na ausência de processo administrativo de licenciamento ambiental formalizado (considerando a necessidade de diligências prévias, tais como a alteração da área de urbana para rural) não há, até então, definição da ADA e AID.

Enfatiza a necessidade de certificar-se de que os estudos referenciados estão dentro do escopo legal e dos padrões ambientais vigentes, sobretudo quanto à classificação da vegetação da área estudada pela Fundação Renova no que se refere ao estágio sucessional a fim de verificar a ocorrência de vegetação primária do Bioma de Mata Atlântica ou vegetação secundária em estágio avançado de regeneração natural.

A equipe de fiscalização da Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD, foi composta pelos servidores Marina Fernandes Dias MASP 1.183.436-3, analista ambiental da Diretoria de Estratégia em Fiscalização Ambiental, Alessandro Machado Fontes MASP 1083613-8, Bruno Zuffo Janducci, MASP 1151907-1, Felipe de Araújo P. Sobrinho, MASP 1363984-4, Gustavo Endrigo de Sá Fonseca,



MASP 1364097-4, Robson Ferreira B. Morato, MASP 1308590-7 e Tony Ferreira da Silva, MASP 131147654-663914-1, gestores e analistas ambientais da Diretoria de Fiscalização dos Recursos Florestais.

I) LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

- A. Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006.
- B. Resolução Conama Nº 369, De 28 De Março De 2006.
- C. Resolução Conama Nº 392, De 25 De Junho De 2007.
- D. Decreto Estadual nº 44.844, de 25 de junho de 2008.
- E. Resolução conjunta SEMAD/IEF nº 1905, de 12 de agosto de 2013.
- F. Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 1906 de 14 de agosto de 2013.
- G. Lei Complementar nº 140, de 08 de dezembro de 2011.
- H. Decreto Estadual nº 44.844, de 25 de junho de 2008.
- I. Deliberação Normativa nº 74, de 09 de setembro de 2004.
- J. Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000.
- K. Lei Federal nº 6766, de 19 de dezembro de 1979.
- L. Instrução Normativa MMA 02, de 10 de julho de 2015.

II) CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A equipe de fiscalização da DIFLO e DEFIS/SEMAD esteve na área denominada “Lavoura – Arcelor Mittal” localizada no Distrito de Camargos no município de Mariana/MG, a pedido da Diretoria de Gestão da Bacia do Rio Doce/ SEMAD, para caracterizar a vegetação que será impactada pelo parcelamento de solo devido ao reassentamento do subdistrito de Bento Rodrigues, município de Mariana, assim como verificar se os estudos apresentados estariam de acordo com os padrões legais e ambientais vigentes.

De acordo com a documentação apresentada pela Fundação Renova, da área total da propriedade, sendo 375,00 ha, o reassentamento seria implantado em 125,18 ha.

Salientam-se os seguintes parâmetros, definidos pela DN COPAM nº 74/2004, para autorização ou de licenciamento ambiental de loteamentos no nível estadual:

E-04-01-4: Loteamento do solo urbano para fins exclusivos ou predominantemente residenciais com os seguintes parâmetros/Potencial poluidor/degradador geral: Médio

25 ≤ Área Total ≤ 50 ha e Densidade Populacional Bruta. 70 habitantes/ha: Pequeno

25 ≤ Área Total ≤ 50 ha e Densidade Populacional Bruta > 70 habitantes/ha ou 50 < Área Total < 100 ha e Densidade Populacional Bruta. 70 habitantes/ha: Médio

50 < Área Total < 100 ha e Densidade Populacional Bruta > 70 habitantes/ha ou Área Total > 100ha: Grande.



Desta forma, confirma-se que o empreendimento (Loteamento), conforme declarado, é passível de licenciamento no âmbito Estadual.

Embora o foco principal da vistoria tenham sido as áreas de implantação do reassentamento, a equipe percorreu toda a área da propriedade, fazendo a caracterização em campo das diferentes vegetações, quanto ao seu estado sucessional e características estruturais, e também coleta de coordenadas geográficas para posterior mapeamento e análise de imagem de satélite.

A análise da vegetação foi feita por meio de pontos controles de vegetação, utilizando para isso o mapa de estratificação apresentado pela empresa RENOVA.

A equipe também realizou uma amostragem piloto na vegetação nativa, utilizando as parcelas já alocadas pela empresa RENOVA, com propósito de aferir os dados apresentados pela empresa, quanto à caracterização da vegetação nativa que sofrerá intervenção devido ao futuro empreendimento.

III) DOCUMENTAÇÃO

O presente relatório foi elaborado com base na seguinte documentação apresentada:

1. Plano de Utilização Pretendida – PUP (Versão: Maio/2017) com anexos;
2. Recenseamento de espécies Ameaçadas da Flora (Versão: Julho/2017);
3. Arquivos em formato Shapes(Esri) em escala 1:1 UTM SIRGAS 2000 - Fuso 23 S das respectivas áreas: Fazenda, ADA, Loteamento, Lotes, Cortes, Taludes, Córregos, logradouros, Curvas de Nível e imagens de alta resolução (Drone – GSD 20cm).

IV) VISTORIA TÉCNICA

1. Caracterização do Empreendimento:

De acordo com o Plano de Utilização Pretendida (PUP – Maio/2017), o reassentamento de Bento Rodrigues será executado em uma área de 125,18 ha pertencentes ao Bioma Mata Atlântica, onde ocorrerá supressão de vegetação em 68,37 ha, dos quais 62,25 ha de eucaliptos com presença de sub-bosque nativo e 6,12 ha de fragmentos de floresta estacional semidecidual. A intervenção em Área de Preservação Permanente (APP) ocupa uma área de 6,74, sendo 4,75 ha com supressão de vegetação nativa.

Nesse aspecto vale considerar que a forma de apresentação e caracterização das áreas de intervenção não estão de acordo com os tipos de intervenção ambiental definidos



na Resolução conjunta SEMAD/IEF nº 1905/13.

Conforme Art. 1º desta Resolução Conjunta os tipos de Intervenção Ambiental são os seguintes:

- a) supressão de cobertura vegetal nativa, com ou sem destoca, para uso alternativo do solo;
- b) intervenção com ou sem supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente - APP;
- c) destoca em área remanescente de supressão de vegetação nativa;
- d) corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas;
- e) manejo sustentável da vegetação nativa;
- f) regularização de ocupação antrópica consolidada em APP;
- g) supressão de maciço florestal de origem plantada, tendo presença de sub-bosque nativo com rendimento lenhoso;
- h) supressão de maciço florestal de origem plantada, localizado em área de reserva legal ou em APP;
- i) supressão de florestas nativas plantadas que não foram cadastradas junto ao Instituto Estadual de Florestas - IEF;
- j) aproveitamento de material lenhoso.

Desta forma, a fim de facilitar o entendimento é necessário que as intervenções requeridas sejam enquadradas nesses moldes.

Ainda de acordo com o PUP, o projeto de Reassentamento de Bento Rodrigues contempla as áreas de parcelamento e implantação das infraestruturas necessárias como acessos, ETE, ETA, bota-fora e linha de distribuição de energia elétrica. O loteamento será destinado a aproximadamente 240 famílias com a edificação de residências, igrejas, escola, campo de futebol, cruzeiro, praças, etc.

2. Caracterização da Vegetação:

A área do reassentamento de Bento Rodrigues está inserida nos limites do Bioma Mata Atlântica, conforme Lei Federal nº 11428/06 e mapa da área de aplicação da Lei (IBGE, 2012), sendo a cobertura vegetal original representada predominantemente por Floresta Estacional Semidecidual.

De acordo com o PUP, a vegetação presente atualmente na área do empreendimento pode ser dividida em área de formação herbáceo-arbustiva, área de eucalipto com presença de sub-bosque nativo (Estratos 1 e 2) e área de vegetação nativa (Estrato 3).

No que se refere às áreas de formação herbáceo-arbustiva, o PUP não informa se a formação é nativa ou exótica. Esta informação é de suma importância uma vez que caso a composição florística da área seja nativa, esta área deve ser contemplada no quadro de intervenções com supressão de vegetação nativa ainda que não produza rendimento



lenhoso.

Em relação às áreas caracterizadas no PUP como áreas de vegetação nativa, sendo Floresta Estacional semidecidual, em estágio médio de regeneração, não há clareza quanto ao cumprimento do disposto no Art. 31, parágrafo 1º, da Lei Federal nº 11428/06: “nos perímetros urbanos aprovados até a data de início de vigência desta lei, a supressão de vegetação em estágio médio de regeneração somente será admitida, para fins de loteamento ou edificação, no caso de empreendimentos que garantam a preservação de vegetação nativa em estado médio de regeneração em no mínimo 30% da área total coberta por esta vegetação.

Outra questão que não foi considerada nos Estudos apresentados está relacionada à Compensação Ambiental conforme preconiza o Art. 17 da Lei Federal nº 11428/06.

2.1 Da Vistoria Técnica e Análise do Inventário Florestal:

Após vistoria e análise da área de influência do empreendimento foi constatado que predominam o plantio de eucalipto com presença incipiente de espécies nativas no sub-bosque, sem rendimento lenhoso (ESTRATOS 1 e 2) e vegetação herbáceo-arbustiva juntamente com regeneração natural de espécies nativas em estágio inicial (pioneiras) ocorrendo de forma esparsa.

As parcelas amostrais de número 1, 8, 9, 11, 18, alocadas pela empresa RENOVA, em áreas de eucalipto foram aferidas em campo e confirmou-se que se trata de área com predomínio de eucalipto.

Em relação ao remanescente de vegetação arbórea nativa presente no empreendimento e que sofrerá intervenção, em área total de 6,12 hectares (ESTRATO 3), conforme descrito na documentação apresentada pela empresa RENOVA, a mesma se trata de Floresta Estacional Semidecidual, bioma Mata Atlântica.

A equipe realizou uma amostragem piloto tendo como base as parcelas amostrais instaladas pelo estudo feito pela empresa, mais especificamente nas parcelas 20, 29 e 46, com dimensão de 20 x 10 m cada, tendo mensurado todas as árvores acima de 5 cm de DAP.

A amostragem realizada pela equipe de fiscalização mensurou um total de 106 indivíduos distribuídos conforme tabela abaixo.

Tabela 01 – Número de indivíduos mensurados em cada parcela.

Parcela	Total/DIFLO	Total/RENOVA
20	18	19
29	44	30
46	44	30
* Total	106	79



A estrutura horizontal e a vertical do trecho de floresta mensurado indicaram uma vegetação em estágio secundário médio, porém, com perturbação, que pode ser de origem antrópica, ou devido a ocorrência de incêndios florestais. A ocorrência de muitas árvores mortas em pé dentro dos trechos mensurados também é um indicativo da perturbação devido ocorrência de incêndios.

A distribuição dos indivíduos nas classes diamétricas indicou um padrão comum em florestas tropicais, onde predomina indivíduos nas pequenas classes e poucos nas maiores classes, padrão esse conhecido como “J invertido” (Figura 01). O diâmetro médio (DAP médio) foi de 10,80 cm, sendo o mínimo de 5 cm e máximo de 33,41cm. Percebe-se uma grande amplitude diamétrica entre as parcelas amostradas, como exemplo, na parcela 29 os indivíduos mensurados alcançaram a classe máxima de DAP de 15 a 20 cm, enquanto as outras duas parcelas tiveram representação de indivíduos até a classe 30 a 35 cm.

A análise alométrica (Figura 02) feita entre o DAP e a altura das árvores mensuradas indica um desbalanço na estrutura vertical, uma vez que o desenvolvimento das árvores em altura não acompanha o desenvolvimento em DAP, dessa forma a comunidade estudada não apresenta um dossel superior bem definido, fato esse indicado na baixa correlação entre DAP e altura ($p= 0,635$). A altura média foi calculada em 8,07 m sendo a altura mínima de 2 m e máxima de 20 m.

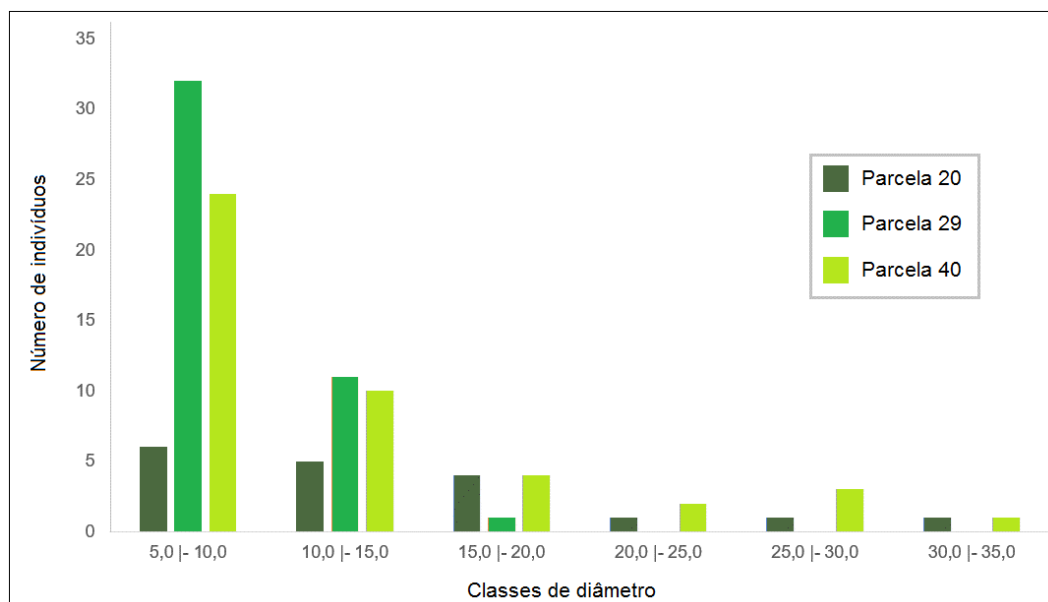


Figura 01 – Estrutura diamétrica da vegetação nas três parcelas amostradas.

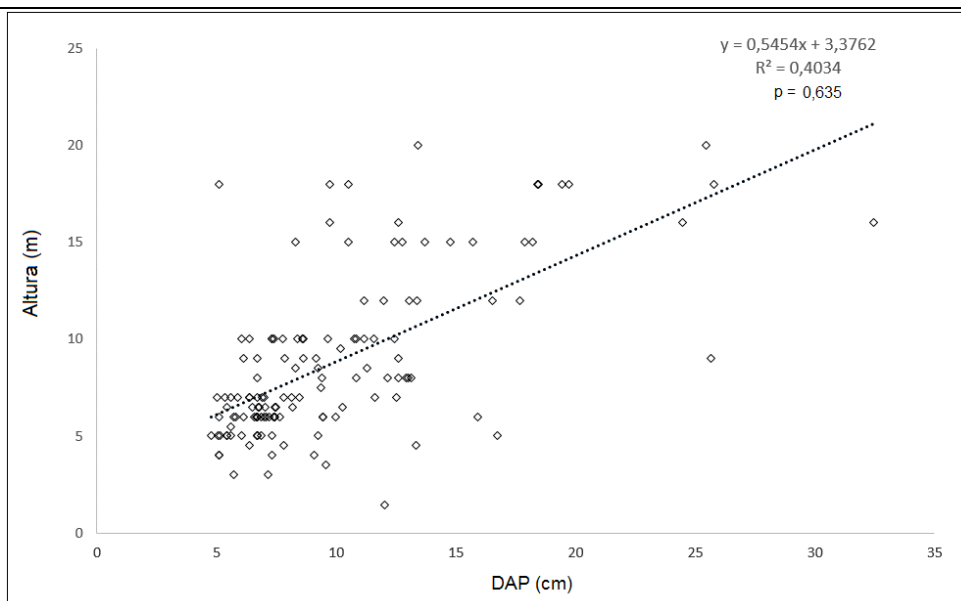


Figura 02 – Relação alométrica entre DAP e altura das árvores amostradas.

Quanto à estatística da amostragem piloto (tabela 02), a grande variabilidade entre diâmetro e altura das árvores, amostradas dentro das três parcelas, resultou num alto erro de amostragem, indicando que seria necessário um maior esforço amostral para que seja ajustado um erro de amostragem de 10 % conforme exigido pela legislação vigente.



Tabela 02 – Estatística do inventário piloto.

Parâmetro \ Nível de Inclusão	1
Área Total (ha)	6,12
Parcelas	3
n (Número Ótimo de Parcelas)	158
Total - Volume	9,6672
Média	3,2224
Desvio Padrão	2,4583
Variância	6,0431
Variância da Média	2,0144
Erro Padrão da Média	1,4193
Coefficiente de Variação %	76,2871
Valor de t Tabelado	2,92
Erro de Amostragem	4,1443
Erro de Amostragem %	128,6092
IC para a Média (90%)	-0,9219 <= X <= 7,3667
IC para a Média por ha (90%)	-46,0949 <= X <= 368,3334
Total da População	986,0499
IC para o Total (90%)	-282,1009 <= X <= 2254,2007
EMC	0,5462

Comparando os valores amostrados em campo pela equipe de fiscalização SEMAD com os dados da empresa RENOVA foi constatado algumas divergências que influenciam no resultado final da estrutura horizontal da Floresta Estacional Semidecidual presente na área de influência do empreendimento:

- Quanto ao número de indivíduos mensurados em campo, considerando o DAP a partir de 5 cm, nas três parcelas (20, 29 e 46), foi constatado uma diferença de 27 indivíduos mensurados a menos pelo estudo apresentado pela RENOVA.
- Quanto à estatística do inventário, considerando a amostragem piloto (parcelas 20, 29 e 46), a equipe de fiscais SEMAD encontrou um erro de amostragem superior (128,6092%) quando comparado ao erro encontrado pelo estudo da RENOVA, utilizando as mesmas parcelas (85,6533%).

Portanto, existe uma diferença nos dados brutos de mensuração em campo dos indivíduos arbóreos, e este fato está influenciando nos resultados estruturais e estatísticos da amostragem, sendo que os valores apresentados pela empresa RENOVA estão subestimados em relação aos dados apresentados pela equipe de fiscais da SEMAD, nesses diferentes parâmetros. Esse fato pode prejudicar a real representatividade da amostragem perante a comunidade remanescente de Floresta Estacional Semidecidual que sofrerá intervenção na área do futuro empreendimento. De qualquer forma o erro apresentado pela empresa referente ao ESTRATO 3 (Floresta Estacional Semidecidual) está acima do exigido pela legislação vigente (Resolução Conjunta Semad/IEF nº1905/2013), que



considera um limite de erro de amostragem admissível de 10% ao nível de probabilidade de 90%.

As análises foram feitas no software Mata Nativa (CIENTEC), mesmo programa utilizado pela empresa RENOVA.

Com base no acima exposto aconselhamos a empresa RENOVA que realize um maior esforço amostral nessa tipologia de floresta, com melhor distribuição das parcelas nas áreas sobre influência dessa tipologia florestal, buscando abranger os diferentes terrenos (baixada, platô, encosta) para que se chegue numa amostragem mais representativa do remanescente florestal em questão, lembrando que se trata de uma Floresta Estacional Semidecidual em estágio secundário médio de regeneração natural, pertencente ao Bioma Mata Atlântica.

2.2 Da caracterização do estágio de regeneração:

Para a caracterização do estágio de regeneração dos locais onde ocorreriam as intervenções sobre a flora foi realizada uma análise técnica criteriosa desta regeneração.

Nessa matéria, vários autores, embora tenham uma mesma ideia central, não concordam em relação à classificação das espécies por grupos ecológicos. Em suma, todas as classificações apontam para o sítio no qual a espécie é encontrada, estando assim diretamente relacionada com a luminosidade associada ao respectivo estrato. Embora essa seja a base da classificação, os limites que definem os grupos são muito tênues, fazendo com que algumas espécies possam ser incluídas em mais de um grupo. Mesmo em relação ao número de grupos, não há uma só definição, podendo ser três ou quatro, dependendo do critério utilizado. Desta forma optamos por utilizar os parâmetros descritos na Resolução CONAMA 392/2007.

Análise do estágio sucessional na área de formação herbáceo arbustiva, segundo os parâmetros para caracterização do estágio inicial definidos na Resolução Conama 392/2007:

- 1. Ausência de estratificação definida:** Sim. Havia apenas um estrato com predomínio de vegetação herbácea.
- 2. Predominância de indivíduos jovens de espécies arbóreas, arbustivas e cipós, formando um adensamento (paliteiro) com altura de até 5 (cinco) metros:** Sim.
- 3. Espécies lenhosas com distribuição diamétrica de pequena amplitude com DAP médio de até 10 (dez) centímetros:** Sim. Indivíduos lenhosos eram raros nestes estratos.
- 4. Espécies pioneiras abundantes:** Sim.
- 5. Dominância de poucas espécies indicadoras:** Sim.



6. Epífitas, se existentes, são representadas principalmente por líquens, briófitas e pteridófitas com baixa diversidade: Foi constatada ausência destas espécies.

7. Serapilheira, quando existente, forma uma fina camada, pouco decomposta, contínua ou não: Foi constatada ausência de serapilheira.

Trepadeiras, se presentes, geralmente herbáceas: Foi constatada ausência de trepadeiras.

Com base no acima exposto, considerando os parâmetros avaliados, conclui-se que a vegetação, na data da fiscalização, em relação às áreas caracterizadas no PUP como herbáceo-arbustivas encontrava-se em estágio inicial de regeneração natural.

Análise do estágio sucessional na área de eucalipto com presença de sub-bosque nativo, segundo os parâmetros para caracterização do estágio inicial definidos na Resolução Conama 392/2007:

- 1. Ausência de estratificação definida:** Sim. Nesta área, em função da presença do eucalipto que assumiu o papel muitas vezes desenvolvido por espécies nativas pioneiras, o que se percebeu no sub-bosque foi uma regeneração muito incipiente e sem estratificação definida.
- 2. Predominância de indivíduos jovens de espécies arbóreas, arbustivas e cipós, formando um adensamento (paliteiro) com altura de até 5 (cinco) metros:** A regeneração da vegetação nativa existente sob o plantio de eucalipto existente era tão incipiente que não chegava a formar um adensamento.
- 3. Espécies lenhosas com distribuição diamétrica de pequena amplitude com DAP médio de até 10 (dez) centímetros:** Eram raros os indivíduos nativos arbóreos mensuráveis considerando o DAP de 5 cm para inclusão.
- 4. Espécies pioneiras abundantes:** Este critério fica prejudicado uma vez que o eucalipto presente desenvolve o papel das espécies pioneiras.
- 5. Dominância de poucas espécies indicadoras:** Predominância de eucalipto com poucas espécies indicadoras.
- 6. Epífitas, se existentes, são representadas principalmente por líquens, briófitas e pteridófitas com baixa diversidade:** Não foi verificada a presença significativa de



epífitas.

7. **Serapilheira, quando existente, forma uma fina camada, pouco decomposta, contínua ou não:** Sim.
8. **Trepadeiras, se presentes, geralmente herbáceas:** Sim

Com base no acima exposto, considerando os parâmetros avaliados, conclui-se que a vegetação nativa presente no sub-bosque de plantio de eucalipto, na data da fiscalização, encontrava-se em estágio inicial de regeneração natural.

Análise do estágio sucessional na área de Vegetação Nativa – Floresta Estacional semidecidual, segundo os parâmetros para caracterização do estágio médio definidos na Resolução Conama 392/2007:

1. **Estratificação incipiente com formação de dois estratos: dossel e sub-bosque:** Sim. Foi verificada a estratificação da vegetação com presença de dossel superior. Altura média de 8 metros sendo a altura mínima de 2 m e máxima de 20 m.
2. **Predominância de espécies arbóreas formando um dossel definido entre 5 (cinco) e 12 (doze) metros de altura, com redução gradativa da densidade de arbustos e arvoretas:** Sim. A altura média foi de 8 metros.
3. **Presença marcante de cipós:** Sim. Foi verificada presença de lianas e cipós.
4. **Maior riqueza e abundância de epífitas em relação ao estágio inicial, sendo mais abundantes nas florestas ombrófilas:** Sim.
5. **Trepadeiras, quando presentes, podem ser herbáceas ou lenhosas:** Sim.
6. **Serapilheira presente variando de espessura de acordo com as estações do ano e a localização:** Sim. Foi confirmada a presença de serapilheira.
7. **Espécies lenhosas com distribuição diamétrica de moderada amplitude com dap médio entre 10 (dez) centímetros a 20 (vinte) centímetros:** Sim. O diâmetro médio (DAP médio) foi de 10,80 cm, sendo o mínimo de 5 cm e máximo de 33,41cm.
8. **Espécies indicadoras referidas na alínea "a" deste inciso, com redução de arbustos:** Sim.



Com base no acima exposto, considerando os parâmetros avaliados, conclui-se que a vegetação nativa, na data da fiscalização, encontrava-se em estágio médio de regeneração natural.

Desta forma, considerando a documentação apresentada, na área proposta para implantação do Loteamento não foi verificada ocorrência de vegetação primária ou em estágio avançado de regeneração natural.

3. Espécies da flora ameaçadas e protegidas

Na área do loteamento foram catalogados 22 indivíduos ameaçados de extinção considerados vulneráveis conforme Instrução Normativa MMA 02/2015 (MAPA 02). Todos os indivíduos são da espécie *Dalbergia nigra* (jacarandá-da-bahia).

Nesse aspecto sugere-se que estes indivíduos sejam objetos de projetos específicos que avaliem a possibilidade de permanência mesmo após a implantação do empreendimento.

4. Unidades de Conservação

Consta no PUP que a área do empreendimento está inserida no Bioma Mata Atlântica, no interior da APE Ouro Preto/Mariana. Foram identificadas nove UC's no entorno, sendo cinco consideradas de proteção integral e quatro de uso sustentável, de acordo com a Lei do SNUC.

O empreendimento está localizado há 1,8 Km de distância do Monumento Natural Gruta de Nossa Senhora da Lapa; 14,7 Km de distância da RPPN Santuário do Caraça, 6,2 Km de distância da RPPN Fazenda Nascer; 9,8 Km de distância da APA Seminário Menor de Mariana; 5,8 km de distância do Parque Natural Municipal Cachoeira das Andorinhas; 4,9 km de distância da APA Cachoeira das Andorinhas; 6,2 Km de distância da Floresta Estadual Uaimií; 13,4 km de distância da APA Sul e a 9,4 km de distância do parque Nacional Serra da Gandarela.

Para fins de regularização do empreendimento é necessário verificar se a área de implantação do Loteamento está localizada na zona de amortecimento de Unidades de Conservação de Proteção Integral de forma a compatibilizar o disposto na Lei Federal 6766/79 e Lei Federal 9.985/2000.

O parcelamento do solo somente poderá ser implantado em zonas urbanas, de expansão urbana ou de urbanização específica, assim definidas pelo Plano Diretor do município ou aprovadas por lei municipal, conforme preconiza o Art. 3º da Lei Federal 6766/1979.

Conforme Art. nº 49, da Lei Federal nº 9.985/2000, a zona de amortecimento das unidades de conservação do grupo de proteção integral, uma vez definida formalmente, não pode ser transformada em zona urbana.



De acordo com o Art. 25 do SNUC, as unidades de conservação, exceto Área de Proteção Ambiental e Reserva Particular do Patrimônio Natural, devem possuir uma zona de amortecimento e especifica no parágrafo 2º deste mesmo artigo que os limites da zona de amortecimento poderão ser definidos no ato de criação da unidade ou posteriormente.

Em relação às Unidades de Conservação de Proteção Integral presentes no entorno do empreendimento, no que se refere ao Monumento Natural Gruta de Nossa Senhora da Lapa o PUP esclarece que o empreendimento está localizado a 1310,00 m de distância da zona de amortecimento desta Unidade. No entanto, em relação às demais UC's de proteção integral esta análise não foi realizada. A saber: Parque Natural Municipal Cachoeira das Andorinhas e Parque Nacional Serra do Gandarela uma vez que as RPPN's são isentas de zona de amortecimento.

5. Zoneamento Ecológico Econômico:

De acordo com o mapeamento realizado pela equipe da SEMAD (MAPA 03), toda a área do Loteamento está localizada em zona com prioridade de conservação considerada Muito Alta.

Em relação à vulnerabilidade natural da área proposta para implantação do empreendimento, cerca de 47,80% da área está em zona de vulnerabilidade Alta e 51,76% em zona de vulnerabilidade Muito Alta.

6. Áreas de Preservação Permanente:

De acordo com mapeamento realizado pela equipe da SEMAD, na Área Diretamente Afetada (ADA) ocorrem áreas de preservação permanente localizadas nas faixas marginais de 30 metros de cursos d'água com menos de 10 metros de larguras (Art 9º, inciso I da Lei Estadual 20.922/13); num raio de 50 metros no entorno de nascentes (Art 9º, inciso IV da Lei Estadual 20.922/13) e em encostas ou partes destas com declividade superior a 45º (quarenta e cinco graus), equivalente a 100% (cem por cento), na linha de maior declive Art 9º, inciso V da Lei Estadual 20.922/13).

As APP's de nascentes e curso d'água representam 15% da área ADA. Nestas áreas o relevo varia entre: Plano, suavemente plano, ondulado e fortemente ondulado e Relevo Montanhoso. Vale ressaltar que estas análises desenvolvidas abrigaram apenas a parte norte do projeto apresentado (MAPA 6).

As APP's localizadas em encostas com declividade de 45º ocorrem em 43 dos 236 lotes previstos no empreendimento. Da área total considerada APP por declividade 87,00 ha estão localizados na ADA (MAPA 7).

De acordo com o Art. 8º da Lei Estadual 20.922/13, considera-se APP a área, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.



Conforme Art. 12 da mesma Lei, a intervenção em APP poderá ser autorizada pelo órgão ambiental competente em casos de utilidade pública, interesse social ou atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental, desde que devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio.

No que se refere às APP's protetoras de nascente, o parágrafo 2º do art. 12, preconiza que a supressão da vegetação nativa somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública e desde que constatada a ausência de alternativa técnica e locacional.

Em análise à documentação e mapas apresentados pelo empreendedor foi possível constatar que estes não definem os locais exatos onde serão necessárias intervenções em áreas de preservação permanente, o tipo de intervenção que ocorrerá em cada local assim como não foi comprovado a inexistência de alternativa locacional.

7. Outras áreas com restrição de uso:

A Lei Estadual nº 20922/13 discorre sobre outras áreas com restrição de uso do solo da seguinte forma:

Art. 54. Em áreas de inclinação entre 25º (vinte e cinco graus) e 45º (quarenta e cinco graus), são permitidos o manejo florestal sustentável e o exercício de atividades agrossilvipastoris e a infraestrutura física associada ao desenvolvimento dessas atividades, observadas as boas práticas agronômicas e de conservação do solo e da água.

Parágrafo único. Nas áreas a que se refere o caput, fica vedada a conversão de novas áreas para uso alternativo do solo, excetuados os casos de utilidade pública e interesse social.

Conforme mapa produzido pela equipe da SEMAD, da área total do empreendimento, 72,86 %, equivalentes a 172,68 ha possuem declividade entre 25º e 45º. Já na área do loteamento proposto, estas áreas representam 60,65%, equivalentes a 26,07 ha.

8. Reserva Legal:

Segundo informações dos responsáveis pelo empreendimento, a área proposta está atualmente localizada em área rural sendo que estariam em andamento os procedimentos para conversão desta área em área urbana ou de expansão urbana.

No entanto, apesar de estar localizada atualmente em área rural o Plano apresentado não faz menção à existência e localização da área de Reserva Legal obrigatória para áreas rurais.



V) CONCLUSÃO

De acordo com o Plano de Utilização Pretendida (PUP – Maio/2017), o reassentamento de Bento Rodrigues será executado em uma área de 125,18 ha pertencentes ao Bioma Mata Atlântica, com previsão de supressão de vegetação em 68,7 ha, desta forma para fins de regularização ambiental o empreendimento é considerado de porte G e Classe 5, e, portanto, passível de licenciamento ambiental no âmbito Estadual.

Após vistoria técnica e análise preliminar considerando apenas da área proposta para implantação do empreendimento, não foram identificadas características que inviabilizem a regularização ambiental de acordo com a legislação vigente, no entanto os Estudos Técnicos apresentados e que futuramente irão subsidiar a análise definitiva para a concessão da Licença ambiental carecem de adequação e correções.

As principais inconsistências técnicas presentes nos estudos apresentados e que necessitam ser corrigidas e adequadas são as que se seguem:

- Apresentação e caracterização das áreas de intervenção de acordo com os tipos de intervenção ambiental definidos na Resolução conjunta SEMAD/IEF nº 1905/13.
- No que se refere às áreas de formação herbáceo-arbustiva, os estudos devem informar se a formação é nativa ou exótica e caso seja nativa estas áreas devem ser contempladas nas áreas requeridas para intervenção com realização de Inventário ou Censo dos indivíduos arbóreos mensuráveis.
- Comprovar o cumprimento do disposto no artigo 31, parágrafo 1º, da Lei Federal nº 11428/06 de forma a garantir a preservação de vegetação nativa em estado médio de regeneração em no mínimo 30% da área total coberta por esta vegetação.
- O projeto de implantação do empreendimento deverá contemplar as áreas de compensação ambiental referentes à intervenção em vegetação do Bioma Mata Atlântica em estágio médio de regeneração em atendimento ao disposto no artigo 17 da Lei Federal nº 11428/06
- Revisão do Inventário Florestal de forma a corrigir a diferença encontrada nos dados brutos de mensuração em campo dos indivíduos arbóreos realizados pela SEMAD e pelo empreendedor.
- Adequação do erro amostral apresentado pela empresa referente ao ESTRATO 3 (Floresta Estacional Semidecidual) que está acima do exigido pela legislação vigente (Resolução Conjunta Semad/IEF nº1905/2013), que considera um limite de erro de amostragem admissível de 10% ao nível de



probabilidade de 90%.

- Definição da localização do empreendimento em relação à zona de amortecimento das Unidades de Conservação de proteção integral, a saber: Parque Natural Municipal Cachoeira das Andorinhas e Parque Nacional Serra do Gandarela.
- Definição dos locais exatos onde serão necessárias intervenções em áreas de preservação permanente, do tipo de intervenção que ocorrerá em cada local e comprovação de inexistência locacional em estudo específico.
- Esclarecimento da situação referente à localização da área de Reserva Legal.

É o parecer.

Belo Horizonte, 20 de setembro de 2017.

Marina Fernandes Dias - Analista Ambiental / MASP 1183436-3
Diretoria de Estratégia em Fiscalização Ambiental

Alessandro Machado Fontes – Analista Ambiental / MASP 1083613-8
Diretoria de Fiscalização dos Recursos Florestais

Bruno Zuffo Janducci – Analista Ambiental / MASP 1151907-1
Diretoria de Fiscalização dos Recursos Florestais

Felipe de Araújo P. Sobrinho - Gestor Ambiental / MASP 1363984-4
Diretoria de Fiscalização dos Recursos Florestais

Gustavo Endrigo de Sá Fonseca - Gestor Ambiental / MASP 1364097-4
Diretoria de Fiscalização dos Recursos Florestais

Robson Ferreira B. Morato - Gestor Ambiental / MASP 1308590-7
Diretoria de Fiscalização dos Recursos Florestais

Tony Ferreira da Silva - Analista Ambiental / MASP 1147654-6
Diretoria de Fiscalização dos Recursos Florestais



Governo do Estado de Minas Gerais

Sistema Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Subsecretaria de Fiscalização Ambiental Integrada

Superintendência de Fiscalização Ambiental Integrada

Diretoria de Fiscalização dos Recursos Florestais

Relatório de Fiscalização: 048/2017

DIFLO / SEFIS

ANEXOS