

## 1 – INTRODUÇÃO

---

Em todo o mundo, estima-se que pouco mais da metade da fauna de abelhas seja conhecida, sendo estimadas 3.000 espécies. Grande parte dessa fauna é representada por espécies solitárias, enquanto outras são sociais. De uma maneira geral, o grupo apresenta grande importância devida sua efetiva colaboração na polinização e, assim, na sustentabilidade dos ecossistemas.

O Brasil apresenta uma grande diversidade de abelhas, representada por, aproximadamente, 1800 espécies (Silveira *et al.*, 2002). Dentre estas, destacam-se os Meliponídeos como grupo de abelhas eussociais (Roubik, 1989), das quais são descritas mais de 140 espécies apenas para a Amazônia.

Os Meliponídeos apresentam importância econômica e cultural para o homem (Oliveira *et al.* 1985), já que são produtoras de mel. Há, assim, um incentivo à sua criação na região Amazônica como forma de atividade sustentável. Além disso, muitas espécies são restritas a ambientes florestais (consideradas como bioindicadoras, seg. Brown e Albrecht, 2001), sendo responsáveis pela polinização de mais da metade das espécies lenhosas da floresta (Lima, 2012). Tratam-se, assim, de espécies amplamente afetadas pela supressão dos ecossistemas.

O resgate de Meliponídeos é de extrema importância ecológica, econômica e social devida sua importância já mencionada. No caso da FLONA de Saracá-Taquera, as atividades de supressão da vegetação para a abertura de novas frentes de lavra de bauxita são acompanhadas de ações de resgate e monitoramento de ninhos de abelhas sem ferrão. O presente relatório apresenta os resultados dos trabalhos de resgate de ninhos de abelhas desenvolvido em 2015 pela MRN nas áreas sujeitas à supressão vegetal na FLONA.

Também através do GS 011/16, a MRN apresentou o status de atendimento das condicionantes da ACCTMB nº 572/2014 (Anexo 1.01), conforme Tabela 1.01.

## 1 – Introdução

**Tabela 1.01 – CheckList**

CONDICIONANTE	DESCRIÇÃO	STATUS DE ATENDIMENTO
1.4	O pedido de renovação, caso necessário, deverá ser protocolado com 30 (trinta) dias antes de expirar o prazo desta autorização.	Em atenção ao estabelecido informa o requerimento de renovação da referida autorização foi efetuado em 18 de novembro de 2015 através do GS215/2015 (02001.022673/2015-21), antes da data limite que foi 08 de janeiro de 2016.
1.6	Qualquer alteração de equipe técnica ou de empresa de consultoria deverá ser previamente comunicada ao IBAMA. Ressalta-se que a substituição e/ou indicação de novos integrantes na equipe deve vir acompanhada dos respectivos CPF's, CTF's e links para os currículos <i>lattes</i> .	Em atenção ao estabelecido informa que ao longo da vigência da autorização foram efetuados dois comunicados de alteração de equipes conforme ofícios GS125/2015 e GS159/2015.
1.7	As equipes em campo deverão estar de posse das autorizações válidas durante a execução das atividades de afugentamento, resgate e salvamento que envolvam ações de captura, coleta e transporte de fauna terrestre. Durante as atividades, cada equipe em campo deverá ser composta por no mínimo 1 (uma) pessoa constante na respectiva autorização.	Em atenção ao estabelecido informa que ao longo da vigência da autorização e execução das atividades sempre esteve presente nas frentes de serviços um profissional listado na autorização de posse de cópia da mesma.
	Encaminhar relatório anual consolidado, incluindo dados compilados, em forma impressa e digital, contendo:	--
	a) descrição das atividades realizadas e animais resgatados.	Item 4 - Página 4.1
2.1 <i>continua</i>	b) lista das espécies resgatadas, destacando as espécies ameaçadas de extinção (lista vermelha das espécies ameaçadas da IUCN, livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção do MMA e lista estadual da fauna ameaçada, outras listas podem ser utilizadas de forma complementar), endêmicas, raras não descritas previamente para área estudada ou pela ciência, as passíveis de serem utilizadas como indicadores da qualidade ambiental, as de importância econômica e cinegéticas, as potencialmente invasoras ou de risco epidemiológico, inclusive domésticas e as migratórias.	A lista de ninhos resgatados pode ser acessada no Anexo 4.01, não foi evidenciado nenhuma espécie com os parâmetros destacados na condicionante.
	c) detalhamento da captura, triagem e dos demais procedimentos adotados para os exemplares capturados ou coletados.	Item 3.2 - Página 3.4
	d) tabela (dados brutos) contendo exclusivamente os animais enviados para as instituições depositárias do material solicitado, com: nome científico, número de tombo (caso o animal não tenha sido tombado, enviar a identificação individual), data da coleta, coordenadas planas (UTM).	Anexo 4.01

CONDICIONANTE	DESCRIÇÃO	STATUS DE ATENDIMENTO
2.1 <i>final</i>	e) tabelas (dados brutos) dos animais coletados contendo nome científico, nome comum, sexo, status de conservação (IUCN, MMA, lista estadual), endemismo, tipo de marcação, sequência de marcação, destinação final. Adicionalmente, devem ser registrados os dados biométricos e sanitários dos espécimes capturados.	Anexo 4.01
	f) carta de recebimento das instituições depositárias contendo a lista e a quantidade dos animais recebidos. Os espécimes oriundos desta Autorização não poderão ser comercializados.	Anexo 4.01
	g) anexo digital com planilha de dados brutos em formato editável (ex. XML).	Anexo 4.02
	h) o coordenador deve enviar uma declaração se responsabilizando pelo conteúdo do relatório. Declaração deverá ser anexada ao relatório.	Anexo 4.02
2.2	Esta autorização só é válida: No transporte de animais e/ou material biológico que esteja identificado individualmente; Nos trajetos entre as estações amostrais até a instituição depositária do material biológico.	
2.3	Em caso de ocorrência, no local do empreendimento, de focos epidemiológicos, fauna potencialmente invasora, inclusive doméstica, ou fauna sinantrópica ou exótica nociva, os espécimes deverão ser destinados de acordo com IN Ibama nº 14112006.	Em atenção ao estabelecido informa que ao longo da execução das atividades dentro da vigência da autorização não houve registro de nenhum dos casos listados nesta condicionante.
2.4	Animais exóticos (cuja distribuição geográfica no inclui o território brasileiro) capturados no devem ser soltos e devendo ser apresentada destinação adequada para esses animais.	Em atenção ao estabelecido informa que ao longo da execução das atividades dentro da vigência da autorização não houve registro de nenhum dos casos listados nesta condicionante.
2.5	A Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do Coordenador deve estar válida durante todo o período de atividade de resgate.	Em atenção ao estabelecido informa que através do GS159/2015 foi apresentada a Anotação de Responsabilidade Técnica da equipe do Resgate, Translocação e Monitoramento de Ninhos de Abelhas Sociais (Meliponina) bem como o Certificado de Regularidade - CR do Cadastro Técnico Federal - CTF.
2.6	Os espécimes oriundos desta Autorização não poderão ser comercializados.	Em atenção ao estabelecido informa que ao longo da execução da atividade e vigência da autorização não houve comercialização de nenhum espécime.
2.7	Esta autorização não permite o envio de animais vivos para instituições, nem o sacrifício de animais com a finalidade exclusiva de aproveitamento científico. Todas as coletas deverão ser devidamente justificadas. Caso se um excesso de coletas, a empresa poderá ser penalizada conforme /legislação vigente.	Destaca-se que não foi realizado coleta de animais, apenas exemplares transcolados, vide Anexo 4.02.

<b>CONDICIONANTE</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>STATUS DE ATENDIMENTO</b>
2.8	A empresa não deve interromper o Programa de Resgate, Translocação e Monitoramento de Ninhos de Abelhas Sociais (Meliponina) sem a autorização do Ibama.	Em atenção ao estabelecido informa que ao longo da vigência da autorização foi considerado o cronograma e as alterações comunicadas, sem nenhuma interrupção atividades sem prévia autorização do Ibama.
2.9	Apresentar em 30 (trinta) dias as orientações quanto aos métodos de fixação e conservação de forma a garantir a viabilidade e utilização do material coletado.	Em atenção ao estabelecido informa que os detalhes solicitados foram apresentados através do ofício GS111/2015.
2.10	Apresentar em 30 (trinta) dias o plano de trabalho em formato digital (CD).	Em atenção ao estabelecido informa que os detalhes solicitados foram apresentados através do ofício GS125/2015.
2.11	O programa resgate, translocação e monitoramento de ninhos de abelhas sociais (Meliponina) ficará autorizado nos platôs Aramã, Bela Cruz, Monte Branco e Saracá, mas não exime a empresa de solicitar as devidas autorizações de supressão de vegetação ao IBAMA, nem obriga esta Autarquia Federal a concedê-las. Caso sejam incluídos outros platôs no planejamento de supressão para o ano de 2015, a MRN deverá solicitar a retificação da autorização de captura, coleta e transporte de material biológico, protocolando no IBAMA a documentação necessária para análise.	Em atenção ao estabelecido informa que ao longo da execução da atividade e vigência da autorização não foram executadas supressões em platôs além dos descritos na ACCTMB.
2.12	Executar o Programa de resgate, translocação e monitoramento de abelhas sociais (Meliponina) durante as atividades de supressão de vegetação dos platôs Aramã, Bela Cruz, Monte Branco e Saracá, conforme cronograma.	Em atenção ao estabelecido informa que os detalhes solicitados foram apresentados através do ofício GS111/2015.
2.13	Caso tenha necessidade de alterações no cronograma, este deverá ser comunicado ao IBAMA para fins de retificação da presente autorização.	Em atenção ao estabelecido informa que ao longo da execução da atividade e vigência da autorização as alterações de cronograma foram realizadas através dos ofícios GS006/2015 e GS018/2015 a revisão do cronograma e solicitou a exclusão dessa condicionante através do GSO86/2015.
2.14	Caso a empresa queira realizar supressões de vegetação em dois ou mais p/atos de forma concomitante, deverá apresentar um aumento no número de pessoas na equipe, considerando as atividades realizadas no programa de resgate e afugentamento e no programa de resgate, translocação e monitoramento de ninhos de abelhas sociais (Meliponina), além do tamanho das áreas a serem suprimidas. Desta forma, sem aumento da equipe de resgate, translocação e monitoramento de ninhos de abelhas sociais (Meliponina), a supressão	Em atenção ao estabelecido informa que ao longo da vigência da autorização não houveram supressões simultâneas em dois ou mais platôs pois a atividade foi executada por um único equipamento e mesmo o cronograma operacional da MRN não previa tal ação.

<b>CONDICIONANTE</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>STATUS DE ATENDIMENTO</b>
	de vegetação só poderá ser realizada em uma frente de cada vez.	
2.15	Apresentar trimestralmente as datas em que ocorrerão as supressões de vegetação nos platôs onde essa atividade esteja prevista para o ano de 2015.	Em atenção ao estabelecido informa que solicitou através do ofício GS111/2015 o pedido de exclusão dessa condicionante.
2.16	As árvores com ninhos de abelhas sociais deverão ser identificadas de forma diferente das sem ninhos, isso deverá ocorrer pelo menos nas proximidades daquelas com ninhos, como forma de maximizar a visualização do tratorista.	Em atenção ao estabelecido informa que através do GS078/2015 e GS187/2015 que nas árvores com ninhos identificados estão sendo marcadas com a utilização de tinta spray em cor destacável para que se possa diferenciar das demais árvores com interesse comercial.
2.17	As árvores deverão ser cuidadosamente derrubadas como forma de diminuir os riscos aos ninhos. Caso algum dano aos ninhos seja observado, esse deverá ser relatado e compor posteriormente o relatório de monitoramento.	
2.18	Todos os dados registrados nas respectivas fichas de campo deverão ser analisados e compor posteriormente o relatório de monitoramento, inclusive com relação a composição de espécies de abelhas dos platôs em processo de supresso de vegetação. Além disso,a empresa deverá utilizar as análises estatísticas pertinentes, tanto na apresentação quanto na discussão dos dados.	Anexo 4.02
2.19	Os resultados do monitoramento deverão ser entregues anualmente, contendo dentre outras coisas, o total de ninhos resgatados, assim como a taxa de sucesso de realocação. A taxa de sucesso deverá considerar o número total de ninhos que continuaram ativos. Além disso, a empresa deverá apresentar a tabela informando onde o ninho foi retirado e para onde foi levado, esses dados deverão ser georreferenciados. Com relação ao local de realocação dos ninhos a empresa deverá considerar as áreas em recuperação que possuem estrutura ecológica para tal.	Item 4 – Resultados
2.20	Com relação ao período de monitoramento, a empresa deverá apresentar resultados que comprovem que o período de um ano é suficiente para o reestabelecimento da colônia no novo local, enquanto esses resultados não forem apresentados ao IBAMA e conseqüentemente aprovados, a empresa devem dar continuidade ao monitoramento das colônias resgatadas após passado um ano desse resgate.	Item 4 – Resultados
2.21	O monitoramento das colônias deve ser feito considerando o comportamento das espécies, como forma de evitar erros de interpretação do movimento de entrada e saída dos ninhos.	Anexo 4.02

<b>CONDICIONANTE</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>STATUS DE ATENDIMENTO</b>
2.22	Só poderão ser coletados 5 espécies por ninho localizado e se for realmente necessário para a identificação. Dessa forma, estão proibidas as coletas com o objetivo de meramente compor coleções de instituições científicas. Todas as coletas deverão devidamente justificadas.	Informamos que não foi coletado nenhum indivíduo conforme Item 4 – Resultados
2.23	Após as coletas e montagem, o material deverá ser encaminhado o mais rápido possível para as instituições depositárias com o objetivo de evitar danos e perdas desse material.	Informamos que não foi coletado nenhum indivíduo conforme Item 4 – Resultados
2.24	Realizar o treinamento da equipe de campo, visando a capacitação tanto das equipes que atuam no programa de resgate, translocação e monitoramento de ninhos de abelhas sociais (Meliponina) quanto aquelas que executarão a supressão da vegetação.	Em atenção ao estabelecido informa que nos dias 08, 09 e 10 de setembro de 2015 foram realizados os treinamentos das equipes envolvidas nas atividades de afugentamento e resgate conforme pauta de treinamento e listagem de frequência em anexo.
2.25	O programa de resgate, translocação e monitoramento de ninhos de abelhas sociais (Meliponina) deverá ser executado em conjunto com os programas de: identificação e monitoramento de ninhos de aves ameaçadas de extinção; afugentamento e resgate de fauna; e monitoramento e conservação para espécies ameaçadas dos platôs sujeitos a supressão de vegetação.	Em atenção ao estabelecido informa que as atividades previstas da ACCTMB 572/2015 foram executadas simultaneamente com as atividades da autorização 565/2014, 566/2015, e 576/2015.
2.26	Após passado o prazo do cumprimento dessas condicionantes, as autorizações de supressão de vegetação serão emitidas somente após o pleno cumprimento dessas condicionantes.	
3	Condicionantes do ICMBio (Ofício nº 236i2014/DIBIOICMBio).	
3.1	Antes de iniciar as atividades de monitoramento, solicitar a gestão da FLONA Saracá-Taquera a lista de espécies com ocorrência confirmada na área da unidade, procedendo em seguida ao monitoramento preferencialmente utilizando os métodos de avistamento, gravação, fotografia, armadilhas, entre outros, restringindo os casos de abate/eutanásia exclusivamente para situações com necessidade de confirmação taxonômica, tais como provável registro de nova espécie ou novo registro para região.	Em atenção ao estabelecido informa que solicitou através do ofício GS133/2015, protocolizado em 03/07/2015, em atendimento ao ofício 236/2014/DIBIOICMBIO, a lista de espécies com ocorrência confirmada na área da unidade.
3.2	Quando for o caso de coleta, utilizar métodos alternativos, caso existam, que não envolvam dor ou sofrimento aos animais.	Em atenção ao estabelecido informa que todos os métodos de coleta foram em conformidade com Plano de Trabalho aprovado e conta neste relatório no Item 3 - Descrição da metodologia.
3.3	Para marcação de animais, utilizar métodos alternativos, caso existam, que não resultem em dor, sofrimento, alteração do comportamento natural da espécie ou aumento de sua taxa de predação, e atinjam os mesmos objetivos.	Item 3 – Descrição da Metodologia.

CONDICIONANTE	DESCRIÇÃO	STATUS DE ATENDIMENTO
3.4	Apresentar com 30 dias antecedência ao ICMBio-Trombetas, o cronograma das atividades que envolvem captura e coleta de fauna.	<p>Em atenção ao estabelecido informa que protocolizou os cronogramas mensais até o 5º dia útil de cada mês das atividades de afugentamento e resgate, conforme ofícios e datas abaixo elencadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- GS248/2014</li> <li>- GS027/2015;</li> <li>- GS039/2015;</li> <li>- GS061/2015;</li> <li>- GS082/2015;</li> <li>- GS106/2015;</li> <li>- GS135/2015;</li> <li>- GS150/2015;</li> <li>- GS183/2015;</li> <li>- GS188/2015;</li> <li>- GS211/2015;</li> <li>- GS229/15;</li> <li>- GS025/2016 e GS026/2016;</li> <li>- GS052/2016 e GS053/2016;</li> <li>- GS063/2016 e GS064/2016.</li> </ul>
3.5	Proceder ao diagnóstico dos ninhos das espécies raras e ameaçadas listadas nos programas de monitoramento com profissionais especialistas nessas espécies, os quais deverão atestar a ocorrência dessas espécies por documento próprio, constando Anotação de Responsabilidade Técnica do trabalho expedido pelo Conselho Profissional.	<p>Em atenção ao estabelecido informa que solicitou através do ofício GSOOS/2015, enviado via Correios com AR em 09/01/2015, a exclusão desta condicionante, pelo fato que esse projeto será executado de acordo com o que foi proposto no projeto anexo ao ofício GS190/2014, que apresenta no item 3.2 o projeto Identificação e Monitoramento de Ninhos de Aves Ameaçadas de Extinção. A equipe prevista para esse projeto é a mesma que executa o resgate de fauna, conforme apresentado no Ofício GS 242/2014. Posteriormente, com a emissão da ACCTMB nº 576/2015 por parte do IBAMA, a MRN vem desenvolvendo o programa de Identificação e Monitoramento de Ninhos de Aves conforme plano de trabalho apresentado por meio do ofício GS124/2015, protocolizado em 02/07/2015, que contempla os ajustes metodológicos e respostas aos questionamentos do PAR.02001.000261/2015-30 COMOCIIBAMA que subsidiou a emissão da respectiva ACCTMB.</p>
3.6	Marcar árvores que possuem ninhos de abelhas nativas com cor diferente das árvores que não possuem, assegurando a padronização	Em atenção ao estabelecido a MRN informou através do ofício GS187/2015 (anexo), protocolizado em 08/10/2015, que as árvores com

<b>CONDICIONANTE</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>STATUS DE ATENDIMENTO</b>
	do procedimento para todas as equipes de identificação e resgate de abelhas nativas.	ninhos estão sendo marcadas com tinta spray em cor destacável de modo a diferenciá-las das árvores com interesse comercial.
3.7	Entregar trimestralmente ao ICMBio o relatório de atividades de captura e coleta, o qual deverá constar: a lista dos animais que foram soltos e os respectivos locais de captura e soltura; a lista de animais enviados ao CETAS Trombetas, detalhando a evolução do estado de saúde; a lista de animais enviados ao zoológico ZOOFIT em Santarém-PA, justificando o motivo pelo qual optou-se pelo procedimento; a lista de animais eutanaziados, justificando o motivo pelo qual optou -se pelo procedimento; a lista de animais eutanaziados, justificando o motivo da eutanásia e descrevendo a destinação final desses espécimes - no caso de serem doados deve-se informar a causa do óbito e número de tombo da instituição de destino.	Em atenção ao estabelecido informa solicitou a retificação da condicionante através do GS006/2015 (anexo), enviado via Correios com AR em 09/01/2015, de forma a manter a periodicidade semestral para entrega do relatório de atividades do programa de afugentamento e resgate de fauna. Cumpre esclarecer que em função das atividades de 2015 terão se encerrado em 18 de dezembro de 2015 os dados ainda estão em processamento para consolidação do relatório final consolidado a ser apresentado até 30 de abril de 2016, todavia foi apresentado através do GS217/2015 as informações do 1º semestre de 2015.
3.8	Limitar a área de atuação do monitoramento e os grupos taxonômicos amostrados aos parâmetros previstos no referido processo de licenciamento.	Conforme relatório apresentado.