



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº100, DE 5 DE JUNHO DE 2006

O PRESIDENTE SUBSTITUTO DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, no uso das atribuições que lhe confere o art. 26 inciso II, Anexo I, da Estrutura Regimental, aprovada pelo Decreto nº 5.718, de 13 março de 2006, e art. 95, item VI, do Regimento Interno aprovado pela Portaria GM/MMA nº 230, de 14 de maio de 2002;

Considerando as disposições do Decreto nº. 99.556 de 1º de outubro de 1990, da Resolução CONAMA 347, de 10 de setembro de 2004 e da Portaria nº 887, de 15 de outubro de 1990;

Considerando a dimensão e a importância dos sistemas cársticos, para proteção da biodiversidade e do patrimônio espeleológico, paleontológico e arqueológico, localizado no território nacional dentro do contexto do uso sustentável do turismo, espeleoturismo e da conservação;

Considerando a necessidade de regulamentar o mergulho, para fins de exploração, científicos, mídia, treinamento, turísticos, recreativos e de lazer em cavernas alagadas ou parcialmente inundadas no território nacional.

Considerando a necessidade de regulamentar empreendimentos comerciais que envolvam a exploração de cavernas alagadas ou parcialmente inundadas;

Considerando o baixo impacto ambiental da atividade de mergulho autônomo (carta da ilha Anchieta), baixo número de praticantes comparado com a visitação em cavernas secas (Lino referência) e a grande quantidade de pré-requisitos exigidos pelas certificadoras para a prática da atividade de mergulho em cavernas;

Considerando a necessidade de relacionar e divulgar os procedimentos de segurança e técnicas, internacionalmente reconhecidas, com as atividades que envolvam o mergulho para fins de exploração, científicos, treinamento, mídia, turísticos, recreativos e de lazer em cavernas alagadas ou parcialmente inundadas;

Considerando, ainda, a necessidade de estabelecer parcerias com as agências de treinamento de mergulho em cavernas internacionalmente reconhecidas pelo seu notório saber ; e

Considerando, por fim, as proposições apresentadas pelo Centro Nacional de Estudos, Proteção e manejo de Cavernas – CECAV no Processo Ibama nº 02001.002366/01-84, resolve:

Art. 1º Para os fins previstos nesta Instrução Normativa, entende-se por:

I - mergulhador de cavernas - mergulhador certificado para a especialidade que deverá estar envolvido em uma ou mais das seguintes atividades: exploração técnica, pesquisa científica, captação de imagens, manutenção de habilidades técnicas, treinamento e para fins turísticos;

II - aluno de mergulho em cavernas - mergulhador certificado envolvido em atividade de treinamento para fins de certificação sob supervisão de um instrutor de mergulho em cavernas;

III - condutor de mergulho em caverna - pessoa física habilitada e autorizada a conduzir mergulhadores em cavernas licenciadas ou em processo de licenciamento;

IV - instrutor - pessoa física credenciada para ministrar e certificar cursos da especialidade de mergulho em cavernas, associada à certificadora que possua termo de parceria com o CECAV/IBAMA;

V - certificadora de mergulho - entidade responsável pela elaboração de programas de treinamento e certificação de mergulhadores e instrutores de mergulho que possua termo de parceria com CECAV/IBAMA;

VI - caverna alagada ou parcialmente inundada – Cavidade natural subterrânea que apresenta uma parte ou a totalidade dos seus condutos preenchidos por água;

VII - caverna de gênese freática - São as cavernas formadas abaixo do nível freático de modo que todas as suas fraturas encontram-se alagadas. O fluxo de água e, conseqüentemente, a dissolução que ocorre em todos os pontos do conduto são responsáveis pela sua forma, em corte, circular ou elíptica. Devido a sua gênese as cavernas ou condutos freáticos não possuem depósitos minerais frágeis (espeleotemas);

VIII - exploração técnica - primeira incursão na caverna ou procura de novos condutos em sistemas conhecidos;

IX - manutenção de habilidades técnicas - atividade sem fins lucrativos, na qual o mergulhador treinado e certificado pretende manter suas habilidades atualizadas;

X - mergulho para pesquisa científica - alguns projetos de pesquisa científica em cavernas alagada ou parcialmente inundada necessitam do auxílio de mergulhadores certificados para a especialidade; e,

XI - treinamento de mergulho em caverna - conjunto de atividades realizadas sob a orientação de um instrutor, visando a obtenção de certificação de mergulho em cavernas.

Art. 2º Fica criado o Conselho Especializado de Mergulho em Cavernas - CEMEC que fornecerá apoio ao CECAV/IBAMA nas análises de projetos e autorizações relacionadas ao mergulho em cavernas no Brasil.

§ 1º O CEMEC terá caráter consultivo e sua atuação será regulada por regimento interno.

§ 2º O CEMEC será composto da seguinte forma:

I - um representante do CECAV/IBAMA;

II - um representante de organizações da sociedade civil que tenham trabalhos relacionados ao mergulho em cavernas; e,

III - um representante de cada uma das certificadoras de mergulho com atuação em território nacional que tenham programas de certificação em um ou mais níveis de treinamento em mergulho de caverna, que tenham firmado termo de parceria com o CECAV/IBAMA e que concordem em atuar conforme os padrões previstos no regimento interno do CEMEC.

§ 3º O CEMEC poderá convidar para participar das reuniões, pessoas de notório saber ou representantes de instituições que tenham relação com os assuntos a serem discutidos.

Art. 3º As cavernas alagadas ou parcialmente inundadas no território nacional estão destinadas exclusivamente à exploração técnica, manutenção de habilidades técnicas, pesquisa científica, captação de imagens, treinamento, fins turísticos, recreativos, de lazer e educacionais desde que com projetos licenciados ou devidamente autorizados pelo IBAMA.

Art. 4º Os interessados em realizar atividades de mergulho de exploração técnica deverão apresentar ao CECAV/IBAMA a seguinte documentação:

I - declaração prévia do proprietário das terras do entorno da caverna concordando com a realização da atividade;

II - projeto de exploração com breve currículo dos membros da equipe e função de cada membro no projeto, objetivos, logística e planejamento de mergulho, cronograma do projeto, plano de emergência e resultados esperados;

III - credenciamento de mergulho compatível com as atividades pretendidas no projeto para todos os membros da equipe;

IV - cópia da carteira de identidade ou passaporte para todos os membros da equipe;

V - seguro para acidentes de mergulho compatível; e,

VI - Termo de Assunção de Responsabilidade e Compreensão de Risco do Projeto, para todos os membros da equipe (AnexoI);

Parágrafo único. Projeto de exploração que envolva estrangeiros deve se adequar à legislação vigente.

Art. 5º Os interessados em realizar atividades de mergulho para manutenção de habilidades técnicas em cavernas de gênese freática que não possuem licenciamento para operação de mergulho deverão apresentar ao CECAV/IBAMA a seguinte documentação:

I - declaração prévia do proprietário das terras do entorno da caverna concordando com a realização da atividade;

II - projeto com breve currículo dos membros da equipe, objetivos, logística e planejamento de mergulho, cronograma do projeto, plano de emergência;

III - credenciamento de mergulho compatível com as atividades pretendidas no projeto para todos os membros da equipe;

IV - cópia da carteira de identidade ou passaporte para todos os membros da equipe;

V - seguro para acidentes de mergulho compatível; e,

VI - Termo de Assunção de Responsabilidade e Compreensão de Risco do Projeto, para todos os membros da equipe (AnexoI);

Parágrafo único. Projeto de exploração que envolva estrangeiros deve se adequar à legislação vigente.

Art. 6º Os interessados em desenvolver pesquisa científica com a utilização de mergulho autônomo deverão apresentar ao CECAV/IBAMA seguinte documentação:

I - declaração prévia do proprietário das terras do entorno da caverna concordando com a realização da atividade;

II - projeto de pesquisa científica e a justificativa da utilização de mergulho para realização dos trabalhos, logística e planejamento do mergulho e plano de emergência;

Parágrafo único. Projeto de pesquisa que envolva pesquisador estrangeiro deve se adequar a legislação vigente.

III - declaração da instituição de pesquisa indicando o interessado;

IV - credenciamento de mergulho compatível com as atividades pretendidas no projeto para os membros da equipe que desenvolverão atividades subaquáticas;

V - cópia da carteira de identidade ou passaporte para os membros da equipe que desenvolverão atividades subaquáticas;

VI - seguro para acidentes de mergulho compatível;

VII - Termo de Assunção de Responsabilidade e Compreensão de Risco do Projeto, para os membros da equipe que desenvolverão atividades subaquáticas; e,

Parágrafo único. A legislação vigente deve ser observada no caso de coleta de material biológico, geológico, arqueológico e paleontológico.

Art. 7º Os interessados em captação de imagens em cavernas total ou parcialmente inundadas que envolvam a utilização de mergulho deverão apresentar a seguinte documentação:

I - declaração prévia do proprietário das terras do entorno da caverna concordando com a realização da atividade;

II - projeto específico, justificativa da utilização de mergulho para realização dos trabalhos, logística e planejamento do mergulho e plano de emergência;

III - credenciamento de mergulho compatível com as atividades pretendidas no projeto para os membros da equipe que desenvolverão atividades subaquáticas;

IV - carteira de identidade ou passaporte para os membros da equipe que desenvolverão atividades subaquáticas;

V - seguro para acidentes de mergulho compatível; e, VI - Termo de Assunção de Responsabilidade e Compreensão de Risco do Projeto, para os membros da equipe que desenvolverão atividades subaquáticas (Anexo I);

Parágrafo único. Projetos de captação de imagens com fins comerciais estarão sujeitos ao recolhimento de taxa para emissão de autorização;

Art. 8º Os profissionais ou empresas interessadas em realizar treinamento com objetivo de certificação em cavernas de gênese freática que não possuem licenciamento para operação de mergulho autônomo deverão apresentar a seguinte documentação:

I - declaração prévia do proprietário das terras do entorno da caverna concordando com a realização da atividade;

II - projeto de treinamento (tipo de curso, número de pessoas envolvidas, certificadora de mergulho, instrutor responsável, cronograma do projeto e plano de emergência);

III - credencial válida de instrutor de mergulho em caverna do responsável pelo treinamento compatível ao curso oferecido;

IV - seguro para acidentes de mergulho compatível; e,

V - termo de Assunção de Responsabilidade e Compreensão de Risco do Projeto para o instrutor e os alunos envolvidos no treinamento (Anexo I);

§ 1º O CECAV/IBAMA definirá as cavernas que estarão habilitadas para a realização de atividades de treinamento em mergulho.

§ 2º Projetos de treinamento estarão sujeitos ao recolhimento de taxa para emissão de autorização.

Art. 9º Nas cavernas de empreendimentos com licença ambiental ou em processo de licenciamento será necessário contatar o responsável técnico ou administrador da atividade de mergulho para agendar o treinamento.

§ 1º Instrutores da especialidade de mergulho em cavernas e alunos deverão apresentar suas credenciais para o responsável técnico ou administrador da atividade de mergulho em cavernas.

§ 2º O número de mergulhadores que realizarão o treinamento não deverá superar o número máximo de mergulhadores previsto na licença ambiental do empreendimento.

Art. 10. O responsável pelo projeto que envolva mergulho em caverna será responsável por qualquer dano causado à caverna e a área de entorno pelo próprio ou por qualquer outro membro do grupo, ficando sujeito às penalidades administrativas e criminais previstas na legislação ambiental vigente.

Art. 11. O mergulho com finalidade de exploração econômica nas cavernas alagadas ou parcialmente inundadas no território nacional, somente será praticado mediante o licenciamento ambiental do empreendimento, realizado pelo Ibama.

§ 1º O Ibama fornecerá um Termo de Referência para elaboração dos estudos ambientais de acordo com o objetivo e necessidade de cada empreendimento.

§ 2º O empreendimento deverá possuir um responsável técnico ou administrador da atividade de mergulho que deverá obrigatoriamente ser instrutor de mergulho em cavernas certificado por entidade parceira do CECAV/IBAMA.

§ 3º Todos os mergulhadores, inclusive condutores e instrutores deverão assinar o Termo de Assunção de Responsabilidade e Compreensão de Risco da Atividade, antes do início dos mergulhos.

§ 4º O Acordo ou contrato celebrado entre o empreendedor, proprietário da terra e responsável técnico ou administrador da atividade de mergulho em cavernas deve ser incluído na documentação exigida para o licenciamento ambiental do empreendimento.

Art. 12. O Condutor, a seu critério de avaliação, deverá assumir a responsabilidade para impedir o mergulho de candidatos que não demonstrem condições mínimas físicas, técnicas, psicológicas ou de saúde para a prática da atividade.

Art. 13. O responsável técnico ou administrador da atividade de mergulho na caverna-alvo deverá providenciar a documentação dos condutores de mergulho de acordo com o Termo de Referência fornecido pelo Ibama.

Parágrafo único. O responsável técnico ou administrador da atividade de mergulho deverá manter a documentação citada no caput do artigo atualizada e apresentá-la, sempre que solicitado pelo Ibama.

Art. 14. As autorizações e licenças citadas nesta norma deverão estar disponíveis no ato da fiscalização ou sempre que solicitadas.

Art. 15. Em caso de incidente ou acidente ocorrido antes, durante ou logo após o mergulho em caverna o responsável pelo projeto, condutor, instrutor ou responsável técnico da atividade de mergulho deverá comunicar ao CECAV/IBAMA no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, ficando o mesmo sujeito à aplicação das providências estabelecidas no art. 17.

Parágrafo único. O relato do incidente ou acidente de mergulho em caverna deverá ser realizado em formulário apropriado (Anexo II).

Art. 16. A não observância de qualquer de uma das recomendações dessa norma, implicará na suspensão temporária ou definitiva do responsável pelo projeto, instrutor, condutor e dos mergulhadores treinados, estando os mesmos sujeito à aplicação de sanções administrativas e criminais previstas na legislação vigente, incluindo multa e interdição do uso da cavidade por tempo indeterminado.

Parágrafo único. A suspensão de que trata o “caput” do artigo será realizada em articulação com a certificadora responsável pelo mergulhador de acordo com o termo da parceria entre certificadora e Ibama (Art. 2º Parágrafo segundo item III).

Art. 17. Os empreendimentos turísticos em cavernas alagadas ou parcialmente inundadas já instalados ou iniciados terão o prazo de sessenta dias para requerer sua regularização, nos termos dessa Norma.

Art. 18. Fica revogada a Portaria Ibama no 89, de 13 de agosto de 2001.

Art. 19. Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

VALMIR GABRIEL ORTEGA
Presidente

ANEXO

TERMO DE ASSUNÇÃO DE RESPONSABILIDADE E COMPREENSÃO DE RISCO PARA ATIVIDADES DE MERGULHO EM CAVERNA

Eu _____, asseguro pela minha assinatura abaixo, que através do meu conhecimento não possuo problemas de saúde que possam interferir e/ou comprometer a minha participação em atividades de mergulhos em cavernas.

Afirmo também, que possuo o conhecimento e treinamento necessários para conduzir, de forma adequada, segura e responsável, atividades de mergulhos em cavernas. Pela assinatura abaixo, eu afirmo que zelarei pela proteção da biodiversidade e do patrimônio espeleológico, paleontológico e arqueológico, durante as minhas atividades espeleológicas.

Estou ciente, pela assinatura abaixo, que toda e qualquer atividade de mergulho em cavernas é potencialmente arriscada, existindo alta probabilidade de acidente grave, invalidez física temporária ou permanente ou até mesmo morte. Estou ciente também que, a condução e prática segura desta atividade exige o emprego correto e preciso de técnicas e equipamentos específicos, bem como requer condições físicas e psíquicas de total domínio das capacidades motoras e mentais.

Também afirmo, pela assinatura abaixo, que participei de todas as etapas de curso de instrução de mergulho autônomo e fui credenciado como _____ pela entidade _____, no ano de _____, e que tenho mergulhado freqüentemente desde _____.

Afirmo ainda que participei de curso de instrução de mergulhos em cavernas e fui credenciado para as de mergulho em cavernas pela entidade _____, com o nível de certificação _____, no ano de _____ e que tenho mergulhado em cavernas desde _____. Desde que inicie minhas atividades de mergulho, já realizei um total de _____ imersões em cavernas e a profundidade máxima que já estive em cavernas foi _____ metros, utilizando _____ como gás de respiração para a mistura de fundo.

Conheço também todos os potenciais riscos envolvidos no mergulho em cavernas, bem como as suas principais causas de acidentes e mortes, assim como tenho plena ciência de todos os problemas que podem me ocorrer por meio da exposição temporal hiperbárica quando da respiração das misturas gasosas, tais como ar comprimido, ar enriquecido com oxigênio (Nitrox), oxigênio puro e/ou misturas com hélio (Trimix, Heliar e/ou Heliox).

Declaro também que possuo seguro pessoal de acidentes, com cobertura _____ para acontecimentos de risco a vida humana, sejam eles casuais, fortuitos ou imprevistos, relacionados especificamente com mergulho técnico, exploratório ou turístico, em ambientes confinados, tais como cavernas. A razão social da minha seguradora é _____, e o número da minha apólice é _____, a qual vence em ____/____/____. O telefone para contato com minha seguradora é _____.

Pela assinatura abaixo, voluntariamente desobrigo e descarto a propositura de quaisquer ações, por danos pessoais, prejuízo de propriedade, invalidez temporária ou permanente e morte premeditada ou não que me ocorra como resultado da minha participação em atividades de mergulho em cavernas, incluindo tais danos e prejuízos somente a minha pessoa e sob a minha total responsabilidade. Na eventualidade de qualquer tipo de acidente que venha a me ocorrer,

durante toda e qualquer atividade de mergulho em cavernas, eu desautorizo todos e quaisquer parentes, amigos e afins, de adotar providências judiciais com relação às pessoas físicas e jurídicas envolvidas na autorização e realização dessas atividades.

Por fim, declaro que assinei este termo e o fiz de livre e espontânea vontade na data de hoje, _ / _ / _.

Assinatura

FORMULÁRIO PARA RELATO DE ACIDENTE DE MERGULHO EM CAVERNA

Data: Horário:

Dia da Semana: Número de vítimas:

Informação fornecida por:

Vítima #1:

Nome:

Endereço:

Idade:

Sexo:

Nível de treinamento em mergulho em caverna:

Horas e número de mergulhos em cavernas:

Grau de condicionamento físico:

Apresentava ferimentos? Onde?

Tomava medicamentos? Quais?

Cometeu algum descuido ou negligência?

Entrou em pânico?

Perdeu-se? Do dupla? Do cabo guia? De ambos?

Estava mergulhando sozinho?

Qual eram os outros membros da equipe de mergulho? Se possível, inclua nomes, endereços e telefones para contato.

Obs.: Repetir a mesma descrição no caso de haver mais de uma vítima.

Descrição do Local do Acidente:

Rio Ressurgência Sumidouro Caverna Lago

Mar Outro: _____

Nome do Local:

Município: Estado:

Condições para mergulho:

Havia correnteza no dia do acidente?

Havia presença de sedimentos que poderiam reduzir a visibilidade?

Haviam restrições no conduto que dificultavam a passagem?

Profundidade onde ocorreu o acidente?

Qual a mistura que se presume estava sendo usada na hora do acidente?

Os cilindros estavam claramente identificados com relação ao conteúdo e Profundidade Operacional Máxima?

Quem fez a análise da mistura no local de mergulho?

Onde foi feita a mistura?

Quem foi o responsável pela preparação da mistura?

Distância até a superfície?

Dia e hora estimados do acidente:

Dia e hora da retirada da vítima ou do corpo:

Relatado por:

Resgate do corpo feito por:

Sobreviventes do acidente:

Fatores que colaboraram para a ocorrência do acidente (assinale todos fatores aplicáveis):

- 1) Falta de treinamento ou exceder limite de treinamento
- 2) Falta de cabo guia ou erro no uso do cabo guia
- 3) Não observar a regra dos terços
- 4) Exceder o limite de profundidade para a mistura utilizada

5) Quantidade de lanternas insuficiente para o mergulho planejado

Qual a causa aparente do acidente?

Finalidade do mergulho: Treinamento Exploração Pesquisa científica
 Manutenção de habilidades técnicas Lazer
 Outra: _____

Outras informações consideradas relevantes:

Estado do equipamento:

Pertencia à vítima Emprestado Alugado

Novo Usado

Máscara: Nadadeiras:

Colete Equilibrador: Bússola:

Numero de Carretilhas: Linha #: Setas:

Número de lanternas: Funcionando:

Pressão do cilindro: Relógio: Computador:

Roupa úmida: Roupa Sêca: Outra:

Configuração dos cilindros: Tamanho:

'Rebreather':

Tipo de válvula do(s) cilindro(s): H/Y/K

'Manifold' com isolador: 'Manifold' sem isolador: Dupla Independente:

Volume de ar restante na dupla:

Configuração 'side mount': Volume de ar restante por cilindro:

Gás de percurso (Travel gas): Volume restante:

Gás de descompressão:

Gás de fundo:

Tabelas/Programas usados:

Reguladores:

Funcionando:

Identificados:

Responsável pelo resgate dos corpos:

Nome:

Telefone:

Foi feita necrópsia:

Número do Boletim de Ocorrência:

Outros comentários: