

8ª Edição Curso Básico de Espeleorresgate 2017

Parque Nacional Cavernas do Peruaçu / MG

Realização



Fédération Française
de Spéléologie

Apoio:

Parceiros:



Sumário

1. Apresentação
2. Local de realização do curso
3. Preparações e eventos pré-curso
4. Objetivos do curso
5. Detalhamento das atividades
 - 5.1 Simulado final
6. Quadro de alunos
 - 6.1 Quadro de instrutores estagiários brasileiros
 - 6.2 Quadro de instrutores brasileiros
 - 6.3 Quadro de supervisores franceses
 - 6.4 Responsável pela organização e coordenação pedagógica
7. Conclusão
8. Agradecimentos

1. Apresentação

A série de Cursos Básicos de Espeleorresgate promovida pelo Espele Socorro Francês (SSF) foi iniciada em 2009. Estes cursos são voltados para espeleólogos brasileiros e adaptados às particularidades das cavernas em nosso território.

A 8ª Edição Curso Básico de Espeleorresgate foi organizada pelo Espele Grupo de Brasília (EGB), enquanto o SSF teve por responsabilidade exclusiva a avaliação pedagógica do corpo técnico de instrutores brasileiros - não intervindo diretamente durante as aulas, mas sim orientando e, quando o caso, validando e certificando os instrutores estagiários.

Esta prática visa a autonomia para dar continuidade aos treinamentos e às formações básicas ministrado no Brasil.

2. Local de realização do curso



O curso foi realizado na Unidade de Conservação Federal – UC Parque Nacional Cavernas do Peruaçu, criada em 1999, com 56.400 hectares e 198 cavernas cadastradas no Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas – CECAV/ICMBio. A UC possui plano de manejo espeleológico e foi equipada, recentemente, com estruturas de uso público para atender à demanda do turismo da região.



Imagem Google

3. Preparações e eventos pré-curso

A organização realizou diversas incursões e ações a nível nacional, havendo diversas frentes de trabalhos: contactaram-se instituições privadas e públicas, foram redigidos diversos projetos para captação de patrocínios, enviaram-se diversas solicitações e ofícios, diversas negociações junto às prefeituras, instalações hoteleiras, administrações, associações de guias, além de prospecções e topografias de cavernas. Cada trilha às cavernas foi detalhada e planilhada, para melhor organização das aulas.

Foi criado um *link* dentro do site do EGB com informações detalhadas facilitando assim ao máximo as informações aos estagiários. A organização se preocupou em desenvolver um site exclusivo para doações “<https://benfeitoria.com/adoteumguia>”, no intuito de arrecadar fundos e com isso proporcionar a participação dos guias locais.



*Visita técnica – 02/03/17
Instalações para aulas teóricas*



Visita técnica – 19 a 24/04/17

Foi realizada uma vistoria técnica com a presença de uma arqueóloga antes da realização do curso nas cavernas e nos locais dos exercícios com intuito de não interferir nos sítios arqueológicos.



*Identificação do perímetro de segurança nos sítios arqueológicos
Fotos: Jean-François PERRET*

Os instrutores realizaram cursos básicos de espeleo vertical, para os inscritos na 8ª edição do Curso Básico de Espeleorresgate, com o intuito de aumentar o nível técnico dos estagiários. Estas ações aconteceram em cinco diferentes ocasiões no Brasil.



*EGB - 1 a 06/08/2017 – Brasília/DF
9 horas de aula teórica*

16 horas de aula prática em falésia e abismo

Instrutores: Willamy Saboia, Bernardo Bianchetti, Adolpho Milhomem, Rodrigo Severo e Paulo Arenas – EGB



*BambuÍ – 25 a 27/08/2017 – Ouro Preto/MG
8 horas de aula teórica*

14 horas de aula prática em falésia

Instrutores: Leandro Maciel (Chester) e Tiago Vilaça (Fox) – Bambuí



*UPE / GBCAN / GBPE – 16 e 17/09/2017 – Campinas/SP
 4 horas de aula teórica
 11 horas de aula prática indoor e falésia
 Instrutores: Diego Ferreira – UPE, Carlos Grohmann-GBPE e Luiz Lo Sardo - GBCAN*



*UPE – 20/09/2017 – Campinas/SP
 4 horas de aula teórica
 4 horas e 30 min de aula prática indoor
 Instrutores: Diego Ferreira – UPE*



*EGB - 04 a 6/10/17 – Parna/MG
 8 horas de aula teórica
 16 horas de aula prática em falésia e abismo
 Instrutores: Willamy Saboia - EGB, Bernardo Bianchetti - EGB, Digo Ferreira – UPE e Luiz Lo Sardo – GBCAN*

4. Objetivos do curso

Diversos objetivos pautam esses cursos:

- Capacitar novos espeleólogos para participação como membros de uma equipe de resgate em cavernas;
- Continuar a formação e capacitação de resgatistas iniciada nos cursos de espeleorresgate anteriores;
- Formar e capacitar, com as técnicas e procedimentos de resgate em ambientes de cavernas os guias da região do Peruaçu, de forma que sejam capazes de responder a um pedido de resgate naquela região. Essa equipe deve dominar as melhores técnicas e procedimentos específicos do resgate em ambiente de cavernas;
- Avaliar a prática organizativa e pedagógica dos instrutores já validados pelo SSF;
- Avaliar os estagiários a instrutor em seus conhecimentos técnicos e pedagógicos.

5. Detalhamento das atividades

Módulo teórico

- Introdução e histórico do Espeleorresgate na França e no Brasil
- Gerenciamento de risco
- Noções de bombeamento e ventilação
- Noções de desobstrução
- Noções de Assistência e Socorro à Vítima (ASV)
- Comunicação no espeleorresgate
- Noções de gestão em espeleorresgate
- Noções de resgate em espeleo mergulho
- Ancoragens em espeleorresgate e progressões
- Evacuação técnica; repartidor de carga, tirolesa, freio de carga, guincho e demonstração de contrapeso.

Módulo prático

- Noções de desobstrução
- Noções de Assistência e Socorro à Vítima (ASV), movimentação da vítima e ponto quente
- Ancoragens e instalação de sistemas de progressão de maca
- Porteio – transporte da vítima com maca
- Comunicação no espeleorresgate
- Ancoragens em espeleorresgate e progressões
- Evacuação técnica; porteio, repartidor de carga, tirolesa, freio de carga e guincho.
- Simulados

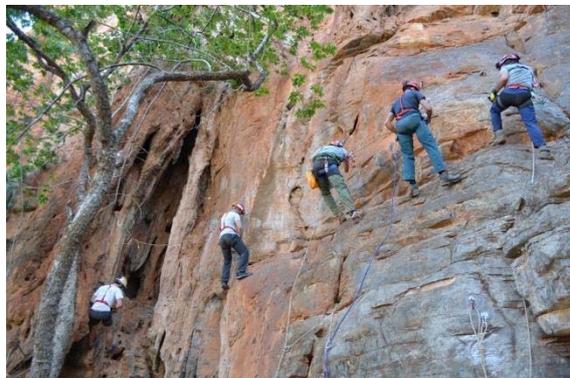
07/10/17 Sábado – As atividades foram iniciadas com o credenciamento e assinatura do termo de conhecimento de riscos e demais documentos administrativos. Às 13 horas deu-se início aos testes de proficiência realizados no Paredão Vermelho (“falésia”), localizado próximo ao auditório. Após realizarem o credenciamento, os estagiários conferiram no auditório os equipamentos individuais de progressão em cordas. Seu próximo passo era transpor um circuito simples de ascensão e descida em cordas fixas, transposições de desvio e fracionamento. Finalizando o circuito, o estagiário tinha a sua disposição um instrutor fixo no auditório para auxiliar com ajustes e tirar dúvidas dos procedimentos.

No período noturno, Adolpho Januário, responsável pela organização do curso, iniciou as atividades com as recomendações sobre Parque Nacional Cavernas do Peruaçu (informações sobre alimentações, fotos e outros) e foram apresentados o quadro de instrutores, supervisores franceses e os estagiários individualmente.

Os supervisores franceses apresentaram a estrutura da FFS (*Fédération Française de Spéléologie*) e do SSF (*Spéléo Secours Français*).



Credenciamento-Auditório
Foto: Jean-François PERRET



Teste de proficiência-Paredão Vermelho
Foto: Jean-François PERRET

08/10/17 Domingo - Foram iniciados os trabalhos com uma breve revisão de ajustes do longes (solteira) e, em seguida, uma sequência de apresentações:

Espeleorresgate no Brasil e a Comissão de Espeleorresgate na SBE, obrigações do espeleorresgatista, ASV, montagem de ponto quente, inventário de risco, apresentação da maca de resgate, introdução de algumas técnicas de imobilizações e apresentação de meios de comunicação para meios cavernícolas, algumas aulas com demonstração prática com ajuda dos estagiários.

A primeira apresentação visa dar um panorama do andamento organizacional da estrutura de espeleorresgate a ser montado dentro da SBE e como hoje o tema é tratado no país. A segunda apresentação teve por intuito dar uma visão ampla de como os estagiários devem se portar a partir de então (tanto durante o curso como fora), e compreender globalmente como é a hierarquia e funcionamento de um resgate subterrâneo, seus principais atores e as funções que poderão ocupar.

Durante as aulas de ASV, os alunos tiveram a oportunidade de compreender a importância de uma equipe - não necessariamente médica - para dar rápida assistência a uma vítima em uma caverna (principalmente aquecimento e conforto). Em seguida, foram mostrados os preceitos de imobilizações (com o auxílio de estagiários do corpo de bombeiros local) e foram formadas três equipes que realizaram a montagem de dois a três pontos quentes nas dependências do auditório.

A quarta apresentação teve por intuito aguçar a auto avaliação dos futuros resgatistas quando estiverem trabalhando em uma caverna, com uma aula participativa de onde eram sugeridos os possíveis riscos e maneiras de dirimi-los.

A quinta e última palestra matutina foi de instalação da vítima em macas do tipo TSA e técnicas de porteio com obstáculos como “tetos baixos” e passagem de blocos (formados por mesas, cadeiras e carros), passa-mão, etc, sempre no entorno do auditório.

A porção vespertina do dia foi conferida à aula de meios de comunicação em espeleorresgate, com apresentação geral do tema e posterior oficina técnica de uso e instalação do SPL e do TPS.



Apresentação do ponto quente-Auditório
Foto: Jean-François PERRET



Apresentação da maca TSA-Auditório
Foto: Jean-François PERRET



Apresentação das técnicas de porteio de maca-Auditório
Foto: Jean-François PERRET



Apresentação e montagem do TPS - Auditório
Foto: Laurent CHALVET



Algumas bibliografias
Foto: Jean-François PERRET

09/10/17 Segunda Feira - Iniciamos os trabalhos com a revisão sobre o manuseio do descensor de polias fixas auto bloqueante. Os estagiários foram divididos em quatro equipes assim como os instrutores. Após uma apresentação de como fixar a vítima em uma maca tipo envelope marca "TSA" os estagiários realizaram algumas manobras de porteio em local controlado nas imediações do auditório.

Após a organização de equipamentos e deslocamento, a missão neste dia era trabalhar na boca principal, o sumidouro, da Gruta Janelão, onde os estagiários tiveram seu primeiro contato com algumas técnicas de espeleorreagate. Todos realizaram montagens de ponto quente, porteio e instalação de rádios SPL (Speleofone - Sistema de comunicação com fios) e TPS (Transmissão pelo solo), além de apreciar o aporte magnífico da gruta e suas pinturas rupestres, foi um ótimo dia de trabalho.

No período noturno retornamos para o auditório para apresentação teórica de técnicas de grampeação e progressão com suas peculiaridades em ambientes cavernícolas.



*Como fixar a vítima em uma MACA – Auditório
Foto: Willamy Saboia*



*Oficina de instalação de rádios TPS e SPL – Gruta Janelão
Foto: Willamy Saboia*



*Equipe trabalhando no porteiro – Gruta Janelão
Foto: Willamy Saboia*



*Equipe trabalhando, confecção de P. Q.- Gruta Janelão
Foto: Bernardo Bianchetti*

10/10/17 Terça feira - Iniciamos os trabalhos com a revisão sobre instalação e posicionamentos do sistema de injeção de ondas dos rádios TPS, com objetivo de tirar dúvidas da oficina do dia anterior.

Em seguida, as equipes seguiram para o almoxarifado e iniciaram a separação dos equipamentos, onde cada chefe de equipe ficou responsável em relacionar e organizar os equipamentos do dia.

Seguimos em comboio para a Fenda Mirante no caminho para a Gruta Brejal. Uma fenda agradável e sombreada foi palco de diversas oficinas que começaram com uma apresentação para todo o grupo e seguida de oficinas sobre o mesmo assunto onde as 4 equipes operavam as técnicas recém apresentadas.

A primeira oficina tratou da instalação de “spits” de grampeação, típico da espeleologia; na segunda, os estagiários aprenderam os princípios do repartidor de carga. Já na terceira manusearam os sistemas de freio de carga e guincho que proporcionam segurança ao resgatista. O freio de carga garante uma descida suave da vítima em desnível abrupto enquanto o guincho auxilia a tração da maca com sistema anti-retorno e com redução mecânica de força com conjuntos de polias. Estas técnicas, vistas separadamente, foram reunidas na quarta oficina do dia onde apresentou-se a instalação e operação de tirolesas. Ao final do dia, os estagiários assistiram à demonstração de outras técnicas bastante usadas na evacuação vertical: Contrapeso.

Após o jantar, todos se encontraram no auditório para uma palestra sobre as técnicas usadas em evacuações em cavernas alagadas, com a participação de mergulhadores que compõem, em geral, equipes bem reduzidas e extremamente técnicas. A palestra contou com vídeos e relatos de operações realizadas na França, despertando o interesse dos alunos que fizeram diversos questionamentos.

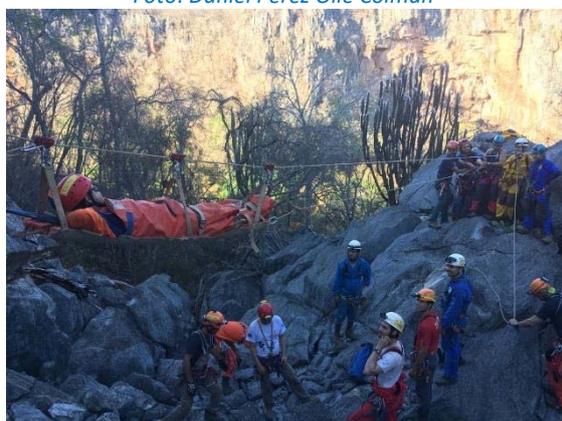
Terminamos nossa jornada com um vídeo sobre a Tirolesa Millau, realizada pelo SSF em 2013. Essa tirolesa foi operada com as técnicas de resgate do SSF e tinha a distância de 2.205 m entre as ancoragens.



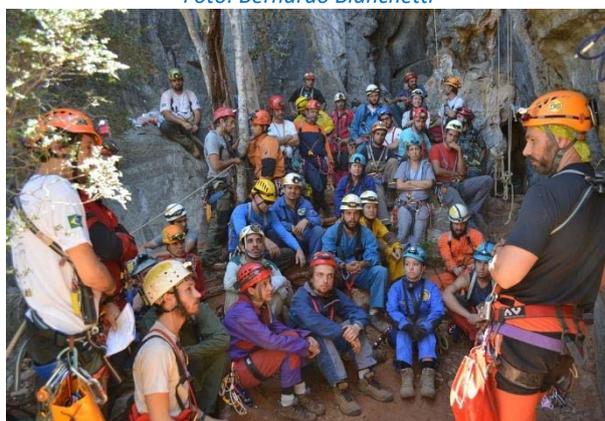
*Oficina de grampeação - Fenda Mirante Gruta Brejal
Foto: Daniel Perez Olle Colman*



*Oficina de repartidor – Fenda Mirante Gruta Brejal
Foto: Bernardo Bianchetti*



*Oficina de tirolesa – Mirante Gruta Brejal
Foto: Daniel Perez Olle Colman*



*Oficina, guincho e freio de carga– Fenda Mirante Gruta Brejal
Foto: Jean-François PERRET*

11/10/17 Quarta Feira – Nossa quarta feira começou com uma breve revisão de posicionamento do resgatista em cordas fixas de progressão, seguida de separação de equipamentos e ida para a fenda do Mirante da Gruta Brejal, onde foi realizada uma revisão do dia anterior (freio de carga, guincho e instalação de tirolesa). Os estagiários foram divididos em quatro equipes, para que todos praticassem. Assim, foram criados dois ou três sistemas simultâneos em cada oficina, usando ancoragens artificiais anteriormente implantadas ou empregando ancoragens naturais.

No final da manhã a turma seguiu para entrada da Gruta Brejal, quando pôde-se colocar em prática as manobras aprendidas. O grupo foi dividido em duas turmas que caminhavam em sentido contrário, cruzando-se ao centro. A passagem possuía diversos obstáculos como porteio em grandes blocos e em tetos baixos, guincho com inversão para freio de carga e dar segurança para a maca com freio de carga. Os estagiários trabalharam bem durante todo o percurso.

Após o jantar, nos reunimos no auditório para assistir às aulas introdutórias sobre ventilação artificial em cavernas, técnicas e equipamentos usados em bombeamentos de sifões, orientações sobre gases nocivos, técnicas e equipamentos usados em desobstrução. Foram feitas apresentações com recursos áudio-visuais seguidas de uma aula no pátio do auditório onde os estagiários tiveram uma apresentação prática de desobstrução mecânica.



Porteio – Gruta Brejal
Foto: Jean-François PERRET



Porteio – Gruta Brejal
Foto: Jean-François PERRET



Oficina guincho – Gruta Brejal
Foto: Jean-François PERRET



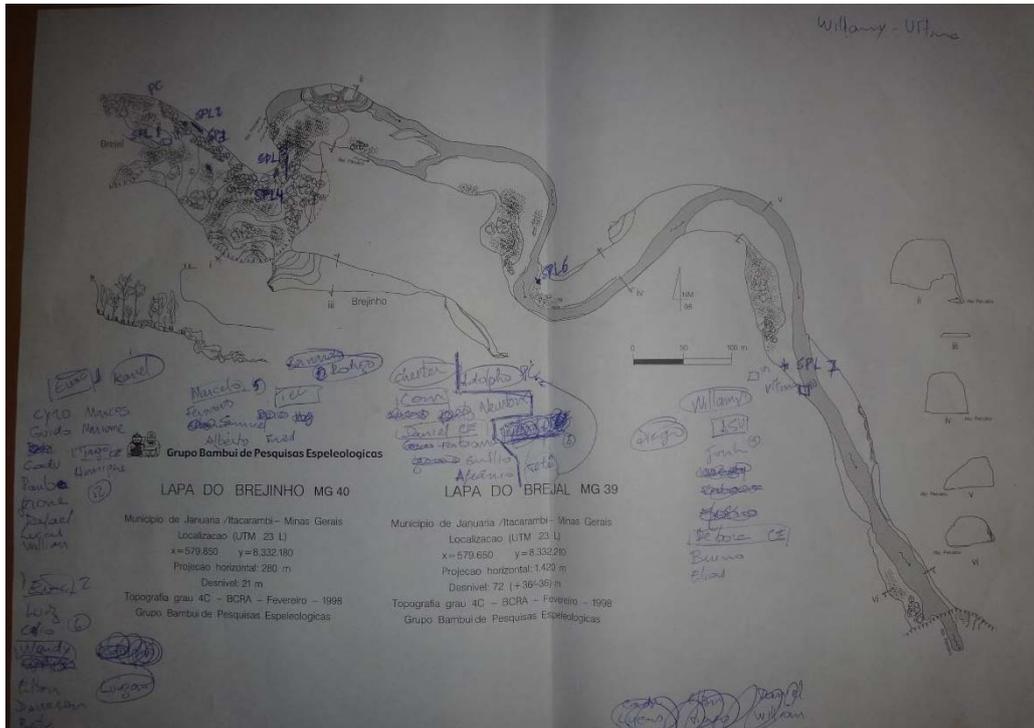
Oficina desobstrução mecânica – Pátio do auditório
Foto: Bernardo Bianchetti

12/10/17 Quinta-Feira – A revisão inicial deste dia foi reservada para conferir e ajustar todas as técnicas até o momento ensinadas: revisão sobre o porquê em espeleologia usamos determinados conectores em nossos longes (solteira). Foi seguido pelo mini simulado que tinha como objetivo encontrar e extrair um suposto turista que havia caído. O mesmo estava acompanhado de seu amigo. As equipes foram distribuídas, a primeira foi a equipe de ASV. Ao encontrar a vítima imediatamente realizou-se o protocolo de hipotermia, avaliação e realizaram uma imobilização provisória. A equipe teve o cuidado de atender o amigo da vítima que se encontrava abalado e com sintomas de hipotermia. Após avaliação, a equipe iniciou a confecção do ponto quente e avaliação mais criteriosa da vítima. Em seguida, foram enviadas, via mensageiro, informações para o exterior com a condição clínica da vítima. A equipe de comunicação chegou rápido ao ponto quente, mesmo tendo que enfrentar muitos obstáculos, como grandes blocos colapsados na entrada da caverna e problemas técnicos na bobina de fios. A comunicação funcionou com perfeição.

Com as informações detalhadas sobre a condição da vítima e detalhes técnicos da caverna, foram liberadas as equipes técnicas e equipes de evacuação. O primeiro percurso da caverna realizado (ainda na área afótica) era composto por caminhamento em condições horizontais. Na linha de gotejamento, as equipes de evacuação se uniram para transpor os blocos abatidos (logo no início, a chefe de equipe da Evac, solicitou uma segurança da maca - freio de carga com ancoragem humana -, que funcionou muito bem). A evacuação foi a todo momento bem executada pelos

resgatistas e seus chefes de equipes. Durante o percurso, foi instalado um pequeno trecho em tirolesa (não obrigatório; e sim, com função de treinar esta técnica) e as equipes realizaram manobras de freio de carga.

O comunicado do acidente foi dado às 8:10h onde foi mobilizado um Posto de Comando simplificado, sendo que a primeira equipe a ser acionada foi a ASV, às 08:18, sequenciada das equipes de comunicação e de evacuação 1, 2 e 3. O exercício durou 10h:40min desde o acionamento até o retorno ao auditório (local das aulas teóricas). O tempo de transporte da vítima do ponto quente até o posto de comando foi de 3h 16 mim.



Mapa Gruta Brejal com informações estratégicas do mini simulado.

Foto: Bernardo Bianchetti



Avaliação da vítima, ponto quente – Gruta Brejal

Foto: Daniel Perez Olle Colman



Tirolesa – Gruta Brejal

Foto: Jean-François PERRET

13/10/17 Sexta feira – Este dia foi dedicado a oficinas visando o aprimoramento dos estagiários (tanto em progressão quanto nas técnicas de resgate) para o simulado final. O grupo foi dividido em equipes que se revezaram ao longo do dia: uma oficina para mecanizar e refinar a instalação de tirolesa (no auditório), outra na falésia (paredão vermelho) com objetivo de ganhar agilidade nas progressões verticais e, por último, uma oficina em uma pequena caverna onde foram

treinadas técnicas de porteio de maca em passagens estreitas e uso combinado do freio de carga com o guincho (com ancoragens em locais pré-determinados). O obstáculo a ser vencido foi um pequeno vertical seguido de uma rampa a 45° com blocos soltos.



*Treinamento de freio de carga e guincho
Foto: Adolpho Milhomem*

5.1 Simulado final

14/10/17 Sexta-feira - Dia do simulado final. A gruta escolhida foi o Arco do André, caverna turística do Parque, em formato de “T”, conhecida por suas entradas com pórticos colossais em cada uma das extremidades. Para o exercício, foi simulado um acidente com um espeleólogo que fora escalar uma passagem na porção leste da caverna, na área do ‘arco’ formado por duas das entradas, às 5hs da manhã do dia 14. O acionamento foi feito por um colega com poucas informações sobre o ocorrido às 6:40.

Assim, o Conselho Técnico determinou uma equipe de gestão que se reuniu no auditório do Parque. Em seguida, foram formadas uma equipe ASV e outra de comunicação que foram acionadas (procedimento bastante dificultado devido à falta de rede telefônica), separaram equipamentos e partiram tão logo possível (às 8:15 e 8:40, respectivamente).

Para facilitar a organização e transmissão de informações entre o que ocorria dentro da caverna e o posto de comando, resolveu-se transferir o PC para o Centro de Visitantes mais próximo, sendo instalado também um posto de comando avançado (PCA) na entrada da gruta.

Devido à morfologia da caverna, foi necessária a instalação de três trechos técnicos, compostos por: 1 guincho em uma rampa próxima à vítima; 2 guinchos sequenciados, em outra rampa no meio do percurso; 1 tirolesa para facilitar o esforço da equipe de evacuação.

A equipe de transmissão conseguiu instalar um TPS junto à vítima e outro no PCA de modo que estes mantiveram comunicação até o momento em que a evacuação foi autorizada. Foram também instalados diversos rádios SPL que serviram como pontos de referência dentro da caverna.

A equipe de evacuação teve um contratempo, ao pegar uma trilha secundária de acesso à caverna, iniciando-se a evacuação às 17:30. A passagem por todos os obstáculos ocorreu conforme o previsto, sem percalços, fazendo com que a vítima tenha saído da caverna às 21:00, pontualmente.

Deste modo, foram criadas 10 equipes (1 de gestão, 1 ASV, 1 comunicação, 3 técnicas, 1 de evacuação e 3 com missões externas), com 44 resgatistas mobilizados (38 destes em missões subterrâneas). O tempo entre o acidente e a saída da caverna foi de exatamente 16 horas e o tempo total do resgate foi de 9:45.

Ressalta-se que houve um sobreacidente com um dos resgatistas durante o exercício, felizmente sem consequências maiores, mas que nos faz lembrar a importância de nos atentarmos para a segurança de todos os envolvidos, principal objetivo deste curso.



*Equipe de evacuação junto à equipe técnica
Foto: Laurent Chalvet*



*Trecho da tirolesa
Foto: Laurent Chalvet*



*Equipe de evacuação
Foto: Laurent Chalvet*



*Trabalho da equipe de gestão
Foto: Bernardo Bianchetti*

15/10/17 Domingo – O domingo foi dedicado à limpeza de equipamentos e às avaliações individuais.



*Equipe reunida – Foto oficial do curso
Foto: Jean-François PERRET*

6. Quadro de alunos:



*Alberto Baroni
GGEO-SP*



*Teresa Aragão (Tetê)
EspeleoRio-RJ*



*Carlos Eduardo (Kadu)
EGB-DF*



*Elizabete Thomas
EGB-DF*



*Jérôme Baglin
EGB-DF*



*Emilio Camargo
EGB-DF*



*Samuel Fernandes
EGB-DF*



*Tiago dos Anjos
EGB-DF*



*Newton Castilho
EGB-DF*



*Rodrigo Elias de Oliveira
Independente-SP*



*Fabiana Sherine
EGB-DF*



*Paulo Eduardo Santos
SEE-MG*



Wendy Yoshizumi
SSE-MG



Guido H. Vernoooy
SEE-MG



Débora Lara Pereira
SEE-MG



Bruno Dias Costa
SEE-MG



Syro Gusthavo Lacerda
SEE-MG



Luiz Cláudio Fróes
Bombeiro Militar-MG



Frederico Borges
Independente-GO



Fernando Vergos Torres
GPME-SP



Lucas Padoan de Sá
GGEO-SP



Henrique Albuquerque
GGEO-SP



Marcos Abrantes
Guano Espeleo-MG



Deivison Ribeiro
Independente-RJ



Elton Renan Fagundes
Independente-RS



Afrânio Alves Macieira
GBPE-MG



Jonh Lennon
Bombeiro Militar-MG



Célio Lima Neto
Guia Parque-MG



Rafael Pereira Pinto
Gestor do Parque-MG



Mariane Ribeiro
GPME-SP



Marcello C. Vazzoler
GPME-SP



Everton Willian
EGB-DF



*Daniel Perez Olle Coman
Independente-RJ*



*Lígia Moraes
EGB-DF
Simulado*



*Valda Carneiro
EGB-DF
Simulado*



*Marcelo Rodrigues
EGB-DF
Simulado*



*Roberto Aquino
EGB-DF
Simulado*

6.1 Quadro de instrutores estagiários Brasileiro:



*Kariel Alexander
EGB-DF*



*Rodrigo Severo
EGB-DF
Referência em mergulho*



*Diego Ferreira
UPE-SP*



*Luiz Lo Sardo Neto
GBCAN-SP*



*Adolpho Januário
EGB-DF*

6.2 Quadro de instrutores Brasileiros:



*Willamy Saboia
EGB-DF*



*Bernardo Bianchetti
EGB-DF*



*Leandro Maciel (Chester)
GBPE-MG*

6.3 Quadro de supervisores Franceses:



*Jean-François PERRET
Conselheiro técnico nacional - SSF
Responsável pela formação da SSF no Brasil*



*Laurent Chalvet
Conselheiro Técnico Departamental – SSF
Referência em mergulho da SSF*

6.4 Responsável pela organização e coordenação pedagógica:



*Adolpho Januário
EGB-DF
Organizador do Curso*



*Willamy Saboia
EGB-DF
Coordenação pedagógica*

7. Conclusão

O Espelelo Grupo de Brasília - EGB, assim como outros grupos de espeleologia dedicados à preservação e ao estudo de cavidades naturais, tenta, a cada dia, aprimorar suas técnicas. Os cursos de espeleorresgate representam uma importante ferramenta de difusão de conhecimentos para prevenção de acidentes. Cabe a cada um a reciclagem e a busca pelo conhecimento. O treinamento é uma ferramenta essencial para adquirir experiência e medir falhas. Sem ele é impossível mensurar a capacidade técnica individual e de um coletivo.

O espeleorresgate é atividade que requer conhecimento em diversas áreas, tais como: gestão, ASV, mergulho, atendimento médico, desobstrução mecânica, desobstrução com explosivos,

comunicação, topografia, técnicas verticais, porteio, logística, bombeamento, ventilação, controle de gases, entre outros. Os socorristas são técnicos treinados em funções específicas, e, da união destes técnicos, se tem um **GRUPO ESPECIALISTA em Espeleorresgate**.

8. Agradecimentos

O 8º Curso Básico de Espeleorresgate - EGB/SSF 2017 foi realizado graças a contribuição de diversas pessoas e entidades. A Organização oferece os mais sinceros agradecimentos aos seus apoiadores e parceiros sem os quais não seria possível realizar este curso.

- Panorama Ambiental
- Parque Nacional Cavernas do Peruaçu
- Ativo Ambiental
- Grupo Bambuí de Pesquisas Espeleológicas - GBPE
- Centro de Pesquisa e Conservação de Cavernas - CECAV/ICMBio
- Sociedade Brasileira de Espeleologia - SBE
- GRAFIMAQ Gráfica Materiais e Serviços Ltda.
- Resseg Mountain Wear
- Terra do Sol Estruturas
- 2º Pelotão do Corpo de Bombeiro Militar de Januária

A organização gostaria também de agradecer aos seus benfeitores que contribuíram através do site www.beifeitoria.com.br para realização do curso: Anônimo 1, Anônimo 2, Anônimo 3, Danilo Bolentine Rodrigues, Diego Ferreira, Teresa Maria de Franca Moniz de Aragão, IABS - Instituto Brasileiro de Desenvolvimento e Sustentabilidade, Renata del Vecchio Gessullo, Elizabete Thomas, Bernardo Menegale Bianchetti, Renato Borges, Newton Lavoyer, Leandro Guimarães da Silva, Letícia Moraes, Beatriz Nascimento Gomes, José Eduardo Thomas, Lucas Padoan de Sá Godinho, Euler Paiva Moraes e Deyvid Santana.

Gostaria de estender os agradecimentos a todos que trabalharam direta e indiretamente na organização do curso e a todos Sócios voluntários do Espeleo Grupo de Brasília - EGB que com muito suor mantém a chama acesa a 40 anos.

Realização



Fédération Française
de Spéléologie

Apoio:



Parceiros:

