



# BOLETIM INFORMATIVO

JANEIRO E FEVEREIRO DE 2013



## CURTA A NATUREZA PRATICANDO MONTANHISMO



IMPRESSO

### Grupo Excursionista Agulhas Negras – GEAN

Fundado em 20 de outubro de 1962  
Reconhecido como de Utilidade Pública  
Filiado a FEMERJ

Praça Esperanto, 26 sala 01  
Campos Eliseos – Resende – RJ  
CEP 27542-200

[www.grupogean.com](http://www.grupogean.com)  
[grupogean@yahoo.com.br](mailto:grupogean@yahoo.com.br)

Este boletim é uma publicação destinada aos associados do GEAN e a todo o excursionismo brasileiro. As matérias aqui publicadas não representam necessariamente a posição oficial desta entidade. O GEAN não se responsabiliza pela má interpretação dos artigos aqui contidos, nem pelo uso deles. O GEAN não se responsabiliza por acidentes ocorridos durante as excursões. O boletim é um espaço aberto a todos que queiram contribuir. A reprodução do conteúdo deste boletim pode ser feita, desde que mencionado o nome do GEAN, o mês e autor.

#### Pagamento de Mensalidades

Nosso clube sobrevive, principalmente, com a sua mensalidade, sendo importante para o GEAN que o sócio a mantenha em dia.

Na etiqueta do boletim consta a sua situação: C(número) = crédito e D(número) = débito. Lembre-se com seis mensalidades em atraso o associado será desligado do quadro social. Nas excursões, ao sócio em atraso será cobrada a taxa correspondente ao valor de uma mensalidade.

**Mensalidade – R\$ 15,00**

**Matricula – R\$ 20,00**

**Excursão para não sócios – R\$ 25,00**

**Vencimento da mensalidade – dia 10**

O pagamento de 12 mensalidades antecipadas dá o direito a uma de cortesia

#### Diretoria

Presidente: Agenor M. de Siqueira  
Vice-Presidente: Moisés Sulam  
Diretor Técnico: Fábio Gandra  
Diretor Assuntos Gerais: Sérgio Pizaneschi  
Diretor de Patrimônio: Evandro Azevedo  
Tesoureiro: Alberto Guimarães  
Secretária: Grace Carvalho

#### Fotos da Capa

Fotos tiradas pelo Alberto Guimarães durante o Amigo Oculto Natalino realizado no dia 21/12.

## EDITORIAL

O GEAN inicia 2013 com uma nova diretoria cujo o principal objetivo é manter o clube no patamar que está hoje e fazê-lo crescer ainda mais.

Estamos com várias ideias e algumas já estão sendo colocadas em prática (por enquanto a maioria são administrativas) e outras estão em andamento como a ampliação e o nivelamento do quadro de guias (estamos fechando as datas para as oficinas), a confecção de uma que ficará na sede para receber sugestões dos sócios e etc.

Na programação, além das excursões, temos agendado para a nossa sede uma palestra do sócio Ladário da Silva sobre raios e uma apresentação de slides do Himalaia a cargo do associado Marcus D'Angelo. Esperamos trazer outras palestras para o clube, inclusive já estamos conversando com algumas pessoas sobre a possibilidade.

Já o nosso querido boletim terá, no máximo, 12 páginas e será impresso a laser (espero que a minha impressora aguente o tranco) resultando em uma melhor qualidade gráfica. Além do conteúdo tradicional como programação, aniversariantes e relatório de atividades, o boletim contará com a coluna do diretor técnico e artigos dos associados relacionando o seu trabalho com o montanhismo.

Enfim, estamos trabalhando para que o clube continue a crescer, mas para que isto, de fato ocorra, contamos com a participação dos sócios nas atividades do clube. Vocês, associados, são a principal razão para a existência do GEAN e afirmo: o engajamento dos geanistas na vida do clube é essencial para este crescimento.

Agenor Maia de Siqueira  
Presidente

**Parabéns aos Aniversariantes !!!****JANEIRO**

01 - Eduardo Gomes de Carvalho  
 01 - Gabriela Garcia Trindade  
 03 - Marcos Samuel de Oliveira Almeida  
 13 - Roberto Magalhães Carvalho  
 14 - Edson Ferreira Santiago  
 19 - Arthur de Faria Werner  
 23 - Eduardo Udine Rodrigues  
 25 - Ladário da Silva  
 29 - Amaury Antonio Amaral de Almeida  
 31 - Luciano Arbex Sarkis

**FEVEREIRO**

02 - Maria Juliene Ferreira Cardoso  
 02 - Anderson Silva Corrêa  
 10 - Anderson Rosemberg da Silva  
 13 - Elisa da Silva Muela  
 15 - Agenor Maia de Siqueira  
 18 - Raphael Oliveira Marchitto  
 20 - Luis Gustavo Sueti Cabral  
 26 - José Antônio Motta Spanner (F003)

**PREMIAÇÃO DO PASSAPORTE  
50 ANOS DO GEAN**

No dia 07 de dezembro o GEAN premiou com o livro "Guia de Plantas Planalto do Itatiaia" e camiseta 50 anos os associados que completaram as trilhas do passaporte comemorativo. Parabenizamos os geanistas Lourença, Tatiane e Eduardo (que não pode comparecer por motivo pessoal).

Aos associados que não completaram o Passaporte não fiquem triste pois continuaremos com o projeto em 2013 e todos terão a oportunidade de receber o carimbo que falta para completá-lo.

**ELEIÇÃO DA NOVA DIRETORIA**

O GEAN realizou no dia 14 de dezembro a Assembleia Geral Ordinária para a escolha da nova diretoria biênio 2013 / 2014.

Durante a assembleia foi apresentada a prestação de contas da diretoria anterior, que foi imediatamente aprovada. Logo depois a chapa encabeçada por Agenor respondeu a alguns questionamentos dos associados seguindo-se a eleição que ocorreu por unanimidade.

**PRÓXIMAS ATIVIDADES**

Data	Atividade	Tipo	Guia / Responsável
18/01	Reunião Geral	-	Moisés
20/01	Pico da Tijuca – PNT	Caminhada Leve	Santiago
20/01	Paredão Paraíso Perdido – P3 Pico da Tijuca	Escalada 3º V	Rogério
01/02	Reunião Geral Palestra "Demonstração de Eletrostática – Fenômeno dos Raios". Palestrante Ladário da Silva	-	Agenor
02 e 03/02	Abrigo Água Branca	Caminhada com pernoite	Ricardo Grijó
06/02	Reunião de Diretoria	-	-
15/02	Reunião Geral Apresentação de slides do Himalaia por Marcus D'Angelo	-	Evandro
17/02	Pedra do Visconde – Visconde de Mauá	Caminhada Média	Agenor
01/03	Reunião Geral Comemoração de aniversariantes jan e fev	-	Grace
02 e 03/03	Abrigo Rebouças	Acampamento com caminhadas e escaladas	Rogério e Gandra
06/03	Reunião de Diretoria	-	-

Maiores informações sobre as excursões podem ser obtidas pelo e-mail [grupogean@yahoo.com.br](mailto:grupogean@yahoo.com.br)

**Qualquer excursão programada pode ser cancelada ou adiada devido às condições climáticas, cabendo tal decisão ao(s) guia(s), que poderá emití-la com antecedência ou no mesmo dia da atividade.**

**Importante:**

- A presença nas excursões deve ser confirmada segundo as orientações contidas no e-mail de divulgação da atividade, cujo principal objetivo é viabilizar a contratação do transporte.
- O GEAN se reserva ao direito de, quando julgar necessário, solicitar o adiantamento do valor do rateio do transporte.
- Nas excursões, o associado deve conduzir a carteira do clube e o comprovante de pagamento da mensalidade

## CIÊNCIA E MONTANHISMO

Interconectividade é uma palavra de uso frequente nos dias de hoje. Telefones celulares, email's, redes sociais, câmeras que nos filmam nas ruas sem que saibamos e os seculares vizinhos fofoqueiros ligam as pessoas e tornam a vontade de quem deseja isolar-se um desafio quase impossível.

Tal fenômeno não se restringe às pessoas.

Se é certo que nenhuma ciência jamais se manteve isolada das demais, é certo também que nos últimos anos houve um maior número de desdobramentos e fusões de cadeiras científicas.

Exemplos: a análise do comportamento de investidores que atuam no mercado de capital fez surgir o ramo da psicologia financeira; o desenvolvimento das técnicas de reprodução humana assistida e suas consequências éticas fez surgir o ramo do Biodireito dentro das ciências jurídicas. Apenas dois exemplos ilustrativos entre incontáveis outros.

A atividade de montanhismo também encontra-se inserida dentro desse fenômeno de multiplicidade e conectividade de/entre pessoas e ciências. O leitor já parou para imaginar a quantidade de ciências que exercem influência sobre essa nossa paixão?

O GEAN possui associados com as mais diversas formações acadêmicas: há engenheiros, médicos, militares e outros.

E foi pensando em tudo isso que criamos e apresentamos agora a vocês a série de textos chamada "Ciência e Montanhismo". Nossos associados serão convidados a escrever textos que explicam a interfêcia da ciência que escolheram para se profissionalizarem sobre a atividade de montanhismo. Melhor será se o próprio associado sentir vontade de escrever um dos textos e se antecipe ao convite comunicando a criação de seu texto.

A princípio a série terá seis textos. Um em cada conteúdo do boletim bimestral durante o ano de 2013.

O texto inaugural foi escrito pelo físico, **professor e geonista Ladário da Silva**.

Boa aula a todos !

## O RELÂMPAGO E A MONTANHA

A partir de uma solicitação do Moisés e a experiência da última trilha do GEAN à Pedra do Altar, nasce a motivação para este texto, relacionando um fenômeno natural, abordado pela física, às nossas atividades. Na descida da Pedra do Altar, enfrentamos relâmpagos, trovões, chuva e granizo. Irei me concentrar nos relâmpagos. Não irei esgotar o assunto, nem me aprofundar, mas ilustrar aspectos desse fenômeno. As técnicas de segurança serão abordadas em outro texto, elaborado por alguém com experiência de campo: Santiago.

Os relâmpagos que vimos são fenômenos relacionados ao eletromagnetismo. E este, por sua vez, está relacionado a propriedades importantes da matéria. A matéria possui estrutura. Ela é composta por átomos.

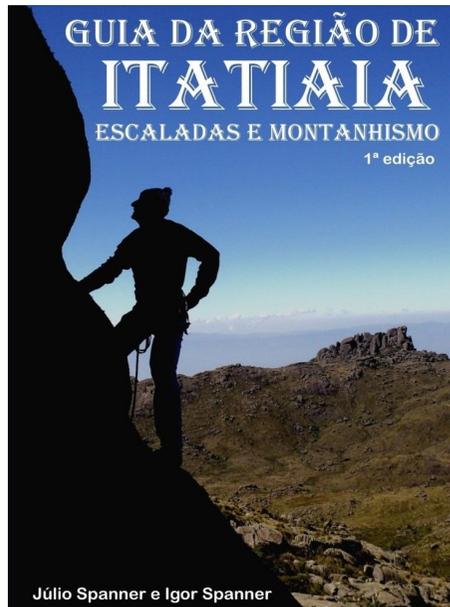
E os átomos por sua vez são compostos por prótons, nêutrons e elétrons. Prótons e nêutrons têm ainda estrutura. A matéria pode apresentar várias propriedades, dentre as quais vou destacar a massa e a carga elétrica. Há dois tipos de carga elétrica, chamadas carga positiva e carga negativa, e sabemos que as cargas elétricas de mesmo sinal se repelem e de sinais contrários se atraem. Essa é uma característica da interação elétrica, umas das quatro interações fundamentais: gravitacional, eletromagnética, nuclear forte e fraca. O magnético da interação eletromagnética é gerado, por exemplo, por cargas elétricas em movimento. Outra característica relevante da carga elétrica – há outras – é sua conservação. Em determinadas condições, um feixe de radiação gama que incide no núcleo de um átomo pesado exibe um fenômeno interessante. Um elétron é criado assim como uma partícula com mesmo valor de carga elétrica, porém com sinal contrário, chamada pósitron. Ou seja a carga é conservada de uma maneira visceral. Para entendermos como ocorre um relâmpago, discutirei sobre a corrente elétrica. A corrente elétrica se estabelece quando ocorre o transporte efetivo de carga elétrica, seja ela positiva ou negativa. Como os elétrons têm carga negativa e em geral eles ficam fracamente ligados aos núcleos nos metais, eles são os responsáveis pela corrente elétrica nos fios dos aparelhos que usamos. Entretanto os elétrons não se deslocam muito. Eles possuem uma velocidade efetiva de deslocamento de cerca de 10–4m/s quando compõem uma corrente elétrica. Curioso é que os elétrons na temperatura ambiente tem uma velocidade aleatória, quer dizer, se deslocam sem uma

direção preferencial com velocidades que podem ser da ordem de  $10^{+6}$ m/s. Mas sem direção preferencial não há corrente elétrica. E como podemos estabelecer uma direção preferencial ? Para entender isso faremos uma analogia, usando a interação gravitacional, a qual estamos acostumados. Todos já jogamos uma moeda para o alto, a partir de um ponto de referência. A medida que ela sobe em relação ao ponto de referência, sua velocidade diminui. Em dado momento ela pára, ou seja, sua velocidade zera, e isso ocorre no ponto máximo de sua trajetória. Em seguida começa a se mover, agora em direção ao solo, aumentando sua velocidade e reduzindo sua altura. Se pusermos agora, cuidadosamente, moedas em uma mesa plana elas ficarão em repouso, e se inclinarmos um lado da mesa, sabemos que as moedas só irão se mover, quando a inclinação da mesa atingir certo ângulo, e se moverão na direção do lado mais alto (com maior energia potencial) para o mais baixo (menor energia potencial). Na analogia da moeda, associamos a um corpo com massa e velocidade uma grandeza chamada energia cinética, e à configuração entre a Terra e a moeda, uma energia potencial gravitacional. O gravitacional se deve a natureza da interação entre a Terra e a moeda. Na analogia, se imaginarmos esse evento no vácuo, ao jogarmos a moeda para o alto a partir de um ponto de referência, a moeda reduz sua energia cinética e aumenta sua energia potencial. Ao cair o contrário ocorre, a energia potencial diminui e a cinética aumenta. E sabemos, por experiência, que ao soltarmos um objeto qualquer, ele cai. Ou seja vai do ponto de maior energia potencial gravitacional para o de menor energia potencial gravitacional. Se fizermos vários experimentos de forma cuidadosa, observaremos que a soma da energia cinética e potencial se conserva em todos os instantes, e é chamada de energia mecânica. A interação gravitacional é conservativa, e o mesmo ocorre com a interação elétrica. Continuando com a analogia, com os elétrons ocorre algo similar. É preciso que uma extremidade do fio tenha maior energia potencial elétrica (agora falamos de interação elétrica) que a outra extremidade, para que eles se movam em uma direção preferencial. Se dividimos a energia potencia elétrica (ou sua diferença) pela carga teremos o potencial elétrico (ou sua diferença). Ou seja, é necessária uma diferença de potencial, ou ddp, entre as extremidades do fio para que haja corrente elétrica. A unidade do potencial elétrico e da diferença de potencia elétrico é o Volt (V). O fio apresenta uma característica macroscópica chamada de resistência. Quanto maior a ddp maior a corrente, quanto menor a resistência, maior a corrente. Voltemos aos relâmpagos. Os objetos macroscópicos são geralmente neutros, mas podemos carregá-los, por exemplo, através do atrito. Se esfregarmos uma caneta de plástico em uma folha de caderno, inicialmente neutras, ambas ficam carregadas. De forma similar, mas não somente, uma nuvem pode ficar carregada.

Com excesso ou falta de elétrons. Devido à interação elétrica, a nuvem irá atrair cargas elétricas de sinal contrário ao sinal da carga que possui e repelir as de mesmo sinal. Dessa forma é possível provocar um rearranjo de cargas nos objetos próximos. Devido a esses fenômenos as cargas de mesmo sinal irão procurar se afastar o máximo possível umas das outras. Em uma foto famosa em livro de física popular, uma mulher visitando o Parque Nacional Sequoia nos EUA tem seus cabelos eriçados, em forma de uma coroa, em um mirante do Parque. Essa foto ilustra a iminência de um desastre. A nuvem acima dela estava tão carregada que atraiu cargas de sinal contrário para a extremidade mais próxima de seu corpo: a cabeça. Como os cabelos conduzem, foram se carregando e a repulsão elétrica provocou a forma arrepiada. Como o ar seco não conduz não há corrente elétrica. Voltando a nossa analogia, é como estivéssemos inclinando muito um lado da mesa com as moedas, mas elas ainda não se movessem por não conseguirem, devido por exemplo, ao atrito entre as moedas e a mesa. Nessa analogia, quanto mais inclinada a mesa, maior a probabilidade das moedas se moverem. Se a diferença de potencial crescer muito, é possível que o meio passe a conduzir. Em alguns casos, quando isso ocorre, pode ocorrer uma faísca. Ou um relâmpago. E foi isso que ocorreu no Parque Nacional Sequoia. Logo após a foto famosa, “um raio caiu no local”. Os visitantes correram grande risco. Na descida da Pedra do Altar, ouvimos os trovões e vimos os relâmpagos, discutidos aqui. Tentei abordar alguns aspectos da física envolvida nesse fenômeno, sem esgotá-lo. Boas trilhas para todos nós.

**Ladário da Silva**  
**GEANISTA 841**

## GUIA DA REGIÃO DE ITATIAIA ESCALADAS E MONTANHISMO



Uma das regiões mais privilegiadas para a prática do montanhismo e escalada no Brasil é a região do Itatiaia, localizado na divisa dos estados de Rio de Janeiro e São Paulo.

Quem conhece a região sabe que existem poucos lugares no mundo com uma beleza tão singular.

A região agora possuirá um guia de montanhismo e escalada que, segundo os autores, irá cobrir toda a área.

O “**Guia da Região de Itatiaia – Escaladas e Montanhismo**”, de Júlio Spanner e Igor Spanner, vem com 318 páginas, apresentando 383 vias de escalada e montanhismo localizadas em mais de 30 formações rochosas da região.

O Guia contém 271 fotos, 108 desenhos e 108 croquis de vias de escalada

## COLUNA TÉCNICA

Olá! Feliz ano novo! É com muita honra e ‘disposição’ que assumo a Direção Técnica da nova diretoria do nosso grupo. Obrigado pela confiança depositada!

Apresentamos a coluna ‘Técnica’ bimestral com informações relevantes sobre caminhada e escalada. Nesta primeira edição divulgamos a “Cartilha do Geanista Consciente”, contendo os principais conceitos éticos do montanhismo. É uma imprescindível leitura para os iniciantes e uma boa atualização para os veteranos. Não deixem de rever a cartilha antes de cada atividade na montanha! Duvidas, mandem! Boa leitura e boas montanhas para todos em 2013! - Fábio Gandra

### CARTILHA DO GEANISTA CONSCIENTE

#### Ética e Consciência

Caminhar ou escalar (ou um ‘mix’ das duas) na montanha são atividades eminentemente perigosas, nas quais você pode se ferir gravemente ou até mesmo perder a vida. São atividades abertas a todos, devendo o praticante assumir todos os seus riscos inerentes, pois sua segurança é sua responsabilidade e depende diretamente do seu próprio conhecimento e julgamento. Para tanto o praticante deve buscar aprendizado e aperfeiçoamento técnico contínuo, conhecimento de si e de seus limites e praticar, praticar, praticar...

Princípio de ouro: **NÃO SE ARRISQUE SEM NECESSIDADE.**

O conhecimento de si se inicia por uma análise de saúde e/ou de condições especiais, como: criança, idoso, sedentário (baixo condicionamento físico e mental), obeso, pânico de altura, alguma limitação médica, etc. Vale a pena todos estarem conscientes desses fatores! O ambiente de montanha pode ser bem hostil e surpreendente, restando aos visitantes o respeito aos limites e um bom planejamento.

O simples fato de caminhar já é suficiente para assustar os animais e erodir o solo. Por isso, quanto mais pessoas fizerem o “excursionismo de mínimo impacto” ou “montanhismo consciente”, maior será o grupo de pressão no sentido de evitar o contínuo desgaste ambiental das florestas e montanhas. Deixe os animais de estimação em casa. Não polua a natureza com gritos, incomodando a fauna e outros visitantes. Respeite e confraternize com os habitantes dos locais visitados e aprenda a ouvir os sons da natureza!

Leve sempre um saco plástico para trazer de volta todo o lixo que você produzir. O Comportamento coletivo começa com atitudes individuais. A conservação da natureza é um ato coletivo que resulta da soma de pequenos esforços individuais. Pontas de Cigarro, sobras, cascas de frutas, todo lixo gerado dever ser trazidos para fora. Dejetos, exceto urina, juntamente com papel higiênico hoje em dia são trazidos em ‘shit tube’ sem problemas. Não deixe nada a não ser pegadas.

Lembre-se que trilhas são, em geral, condutos naturais de escoamento pluvial. Não contribua, portanto, para aumentar um problema que por si só já é grave. Evite a tentação de cortar caminhos ou criar atalhos. **NÃO SAIA DA TRILHA.** Procure não fazer caminhadas em dias posteriores a chuvas, o terreno molhado é particularmente suscetível a erosão. **Ande perto do grupo e ouça as recomendações do guia.**

Não faça fogueiras em nenhuma hipótese. Para se aquecer você deve estar bem agasalhado e alimentado. Respeite a flora, buscando não danificar nenhuma espécie. NÃO TIRE NADA, a não ser fotos. Ao acampar, não use o fogareiro perto ou dentro da barraca. Monte tudo longe das nascentes ou cursos d'água. Escolha um lugar afastado para banheiro e não use sabão, xampu, etc. nas fontes, riachos e lagos.

Não piche, risque, escreva ou danifique imóveis, placas, pedras ou árvores!  
Não se exponha sem necessidade a riscos de desorientação, a fome, sede, acidentes, desinformação.

### Recomendações gerais para excursões na montanha

- Alimentação: Lanche de sua preferência. Recomendo levar alimentos tais como: sanduíches, biscoitos, chocolates, barra de cereais, frutas, etc. Recipiente para água. Proibido bebida alcoólica.
- Vestimentas: calça (tac-tel, supplex, dry tech ou de malha de acordo com a preferência), camiseta de malha. Importante: Levar uma troca completa de roupa e também calçado (ficará no carro para o caso de necessidade).
- Calçados, de preferência bota de caminhada, já amaciada e com **ótima aderência a rocha**.
- Protetor Solar, chapéu, boné, capa de chuva, saco para o lixo, lanterna.
- Máquina Fotográfica: Não deixe para conferir a máquina no dia da caminhada/escalada, lá na montanha. Verifique se está tudo em ordem e se as pilhas estão carregadas, na véspera da excursão. Lembre-se de que nas montanhas não há lojas para você comprar suas pilhas na hora.

### Referências bibliográficas

- Guia da região de Itatiaia, Spanner, 2012
- Programa "Pega Leve", CEU

## RELATO DAS ATIVIDADES

### PEDRA DO ALTAR – 02/12/2012

Muitos irão passar por aqui, muitos irão ficar, alguns desistir e outros jamais abandonar, mas com a certeza de que todas as pessoas que tiver contato com esse grupo nunca mais será o mesmo, é bem assim mesmo.. a magia, o envolvimento, a troca, a cumplicidade, as amizades, os encantos que essas pessoas leia-se (Fátima, Santiago, Sô Duardo, Agenor - vulgo Nonô), esses profissionais nos envolve, faz ficar, faz querer mais, faz viciar, simmm eu falo do GRUPO EXCURSIONISTA AGULHAS NEGRAS (GEAN).

Há um tempo atrás me sentia meio perdida, querendo cor pra minha vida, e foi quando eu encontrei o grupo e decidi entrar em contato, mandei um e-mail perguntando ao Santiago, sobre as "excursões, passeios", ele e a Fátima prontamente me responderam, tiraram minhas dúvidas, passou um tempo decidi que era a hora de por cor nas folhas da vida, e fui pela primeira vez ao Pico das Agulhas, desde então não fui a mesma pessoa, mudei, amadurei, evolui, fiz amizades, amizades tão ricas que penso como eu pude viver, seguir antes de conhecê-las.

E hoje estou eu aqui escrevendo, e me deliciando ao lembrar de cada momento vivido junto do grupo, mas vamos deixar de docilidades e vamos ao ponto que realmente me cabe hoje.

Domingo 05:30hs da manhã, Alberto e Julie me chamam no portão, vamos tá pronta??? Bem na verdade eu ainda estava me arrumando rsrsrs, a Julie quietinha, toda tímida como sempre nem queria entrar, mas por fim a convenci, ela e o Alberto, ficaram na sala, enquanto fui pegar minha água e colocar na mochila, nem cabelo eu tinha penteado rsrsrs veja se pode isso? rsrsrs, tomei meio copo de leite e fomos para o ponto, detalhe que o Sr. Alberto nem deixou eu pentear minha juba. Ficamos esperando o Aildo, e já estávamos preocupados com o atraso, dali a pouco ele passa e segue direto. Pensamos!!! Será que realmente era ele? E era, ele foi mesmo bem mais a frente, achando que havia mais pessoas nos pontos anteriores ao nosso. Com empolgação entramos na van como se fosse nossa primeira vez, e era, de certa forma, porque acho que nenhum de nós três ali presentes até o momento tinha ido a Pedra do Altar, seguimos e logo paramos, pegamos a Lorença, Grace e o Sô Duardo, rumamos ao ponto de encontro do Mc, e subi a Tati "falante" com sua energia sempre cativante e irradiante, Ladário, e o restante do pessoal, depois em Itatiaia subi a Cleusa...

E fomos nós falantes.. na van, chegamos ao Planalto, o vento era gelado, mas o céu estava claro e aberto, juntamos e fizemos a foto clássica. A Fátima e o Santiago passaram as orientações e apresentações de costume, e o Sô Duardo, foi nos guiando, foi tudo muito bem, sempre é uma novidade, uma emoção sem igual, a contar por mim, que fico extasiada a cada flor encontrada no caminho, cada uma é de uma singularidade espetacular, não sei se era época, mas o caminho estava "florido" de sapinhos flamenguinhos, tínhamos que nos atentar a não pisar em cima deles.

Paradas pra fotos, explicações imensuráveis do Sr. Zikan, tamanho conhecimento nos faz encher o peito de orgulho ao caminhar do lado dele. Começamos a parte mais ingrime da caminhada, a turma estava bem acelerada, descontraída, paramos para algumas fotos, enquanto o restante preferiu seguir, quando olho para o lado a Tati, me chamou.. me ajuda aqui, olhei e levei um baita susto, ela esta "ancorando" a Julie, que estava totalmente pálida, boca branca e arrocheada, por um momento achei que ela sofria um ataque de epilepsia, molhei os pulsos da Julie, e a nuca, a Tati e a Juliana deram um pouco de água para ela, Helder, Tati e eu a colocamos deitada no chão, com as pernas pra cima, e corri atrás de ajuda, nem via onde pisava, gritando o Sr. Eduardo, devido a emergência, o grupo que estava a frente rapidamente voltaram e ficamos todos ali, prestando socorros para a Julie, por fim ela melhorou, teve uma súbita queda de pressão por noites mal dormidas, e nos deu um susto e tanto, cogitamos em descer, mas a própria Julie se negou dizendo estar hiper 100%, seguimos num ritmo mais lento e logo estávamos no topo da Pedra do Altar, paramos para um lanche, fotos e apreciar a beleza do local, quando do nada uma forte corrente de ar frio começou, e junto trouxe nuvens pesadas, fomos orientados pelo Sô Duardo em descer rápido para não corrermos o risco de pegar a tempestade e raios, ali em cima das pedras, e assim fizemos, foi o tempo certo de descer, e a chuva cair, primeiro uns pingos tímidos, depois algumas pedrinhas de granizo, nos encantando parecendo pedacinhos de cristais, mas quando a pedrinha vinha com força e batia na cabeça e na mão, uuuuíí.. isso doía a beça rsrsrs, parou a chuva, e logo ela veio com força total, uma chuva daquelas pra lavar a alma. Chegamos ao ponto final de encontro e nos trocamos, e seguimos viagem, paramos para um pastel, e voltamos, com o coração cheio de alegria, e alma cheia de fotos pra vida toda.

Por Leticia Muller

## ISCHI ... O QUÊ?



Olho com atenção o mapa da Argentina e penso: tem algo errado aí. O país, turisticamente, é bem conhecido por sua Capital e por Bariloche e, para os mais interessados, destacam-se também como destinos, as cidades de Mendoza e Ushuaia. Muito pouco para quem aparece em oitavo lugar na lista dos países com maior extensão territorial. Olho com mais atenção para o noroeste do país ali no mapa, fronteira com o Chile, e imagino: não deve ter muita coisa por ali!

Navego pela internet em busca de informações e a primeira grande resposta que encontro é que o errado sou eu! Descubro que a região possui muitos parques e outras formas de reservas naturais.

Após pesquisa mais aprofundada e inúmeras trocas de emails com guias da Argentina, estamos Lourença e eu, sob um sol inclemente, diante da entrada do Parque Provincial Ischigualasto, em uma tarde de outubro. É nossa segunda visita a um parque na região. Antes estivemos no Parque Nacional Talampaya bem próximo dali.

O parque foi criado em 1971 e no ano 2000 foi declarado Patrimônio Mundial da Humanidade pela Unesco. Seu valor paleontológico e paisagístico é imensurável. O ambiente encontrado no local é uma amostra natural e ao ar livre do Período Triássico, quase sem a interferência humana. Calcula-se que as formações geológicas ali encontradas datam entre 180 e 230 milhões de anos. Em outras palavras, conhecer o parque é visitar o ambiente em que os dinossauros viveram.

Ischigualasto, essa palavra tão estranha, é um nome de origem diaguita (povo que vivia na região antes da colonização) que significa "lugar sem vida". Há certo exagero nesse significado, já que podem ser encontrados no local insetos e pequenos roedores, mas creio que o batismo se deu pelo fato de ali não serem vistos árvores e animais de grande porte que serviriam como caça. Porém, beleza há em abundância.

Decidimos fazer o circuito tradicional que tem cerca de 40 km's de extensão e duração de três horas aproximadamente. O parque tem um regramento curioso, o visitante tem que percorrer o circuito em seu próprio carro, seguindo o carro do guia. Forma-se então um comboio com as mais variadas marcas e cores de automóveis que percorre um lugar que foi habitado por dinossauros. Há lugares determinados para as paradas onde o guia dá algumas explicações enquanto admiramos as formações mais curiosas.

A primeira parada se dá próxima à formação geológica conhecida como El Gusano. Seu nome se dá por seu formato comprido lembrar uma lagarta. Ali foram dadas as explicações preliminares sobre a criação do parque, o Período Triássico e a composição química das formações.

A segunda parada ocorre num mirante onde se tem uma vista espetacular do chamado Valle Pintado. Repleto de grandes formas arredondadas criadas pela erosão, esta paisagem impressionou fortemente o jornalista Rogelio Díaz Costa que nos anos 60 denominou toda a região de Valle de la Luna. Por conta de seus textos, hoje o parque também passou a ser conhecido como Vale da Lua. Tão impressionante quanto às inúmeras formas côncavas e à inexistência de plantas no Valle Pintado, é a coloração do local. As elevações côncavas possuem bela graduação de cores, passando do marrom ao cinza escuro. Conteí pelo menos "50 tons de cinza".

Voltamos para o carro para dirigir-nos à próxima parada. Descemos do mirante por alguns km's, passando por dentro do Valle Pintado, apreciando bem de perto as mencionadas formações côncavas. Estacionamos o carro e percorremos uma pequena trilha em direção ao terceiro ponto de observação. Logo no início da trilha, mais uma surpresa. Uma formação geológica muito, mas muito parecida com a famosa Esfinge de Gizé. Sem qualquer exagero, temos a impressão que essa formação trabalhada pela natureza serviu de inspiração aos antigos egípcios. Seguindo pela trilha, chegamos à Cancha de Bocha. Esse ponto se caracteriza como uma planície onde se localizam inúmeras bolas de pedra lado a lado e dos mais variados tamanhos. Algumas muito pequenas, menores que bolas de bilhar, até outras, bem maiores que bolas de basquete. Essas bolas de pedra foram formadas através de pequenos grãos de magnetita que, sendo um mineral magnético, atraiu partículas de outros compostos químicos e com a influência de fatores externos fez surgir esse local de inestimável valor geológico.

Percorrendo mais km's dentro do carro, chegamos ao quarto local de parada. Subindo a pé uma pequena elevação, passamos a admirar a formação geológica denominada El Submarino. Sobre uma longa placa retangular duas colunas se encontram dispostas. A identificação visual é instantânea, estão ali o corpo do submarino, a escotilha e o periscópio e ao fundo, ao invés do horizonte marinho, o deserto.

Seguimos em frente, chegando à parada final. É onde nos deparamos com a formação escolhida como o símbolo do Parque Ischigualasto, El Hongo. Saímos do carro sem pressa, caminhamos devagar. Deixamos os outros visitantes andarem na frente e voltarem antes de nós. Ficamos ali, em silêncio, debaixo desse cogumelo gigante feito de arenito, vendo os últimos raios de sol atingirem El Hongo. Tiramos nossas últimas fotos do dia. Entramos no carro, percorremos os derradeiros km's, completando o circuito.

Já era noite quando olhei através do retrovisor a portaria do parque que foi ficando para trás. Ischigualasto continua sendo um nome difícil de ser lembrado, mas passou a ser um lugar difícil de ser esquecido.

**Por Moisés Sulam**