



Sierra de Ramalho

2011

*Grupo Bambuí de Pesquisas
Espeleológicas – BAMBUÍ
(Brasil)
&
Grupo espeleológico de
Bagnols-Marcoule – GSBM
(Francia)*

*Expedición espeleológica brasilero-frances en la
Sierra de Ramalho
(Estado de Bahia, Brasil)*

Del 3 al 11 de septiembre 2011

2 – El equipo frances

- Jean-François Perret
- Valérie Tournayre
- Olivier Sausse y
- Jean-Yves Bigot.

El equipo frances (GSBM) está compuesta de :



Jean-Yves Bigot



Olivier
Sausse

Valérie
Tournayre

Jean-François
Perret

El equipo a velocidad máxima...

3 – El Brasil árido



Aeropuerto de Rio, tiempo nublado : nada a ver con los tópicos de moda. El Brasil que nos interesa esta situado en la *Caatinga*, una región muy árida del Nordeste.

El aridez pueda se ver desde el avion que nos conduce hacia Brasilia, la capital del pais. Contiguo, riego rotativo cerca Brasilia.



4 – Brasilia

La ciudad ha sido concebida totalmente por un megalómano, es la razón por la cual ahí se circula muy bien.

Nos encontramos fácilmente la casa de Jean Loup.

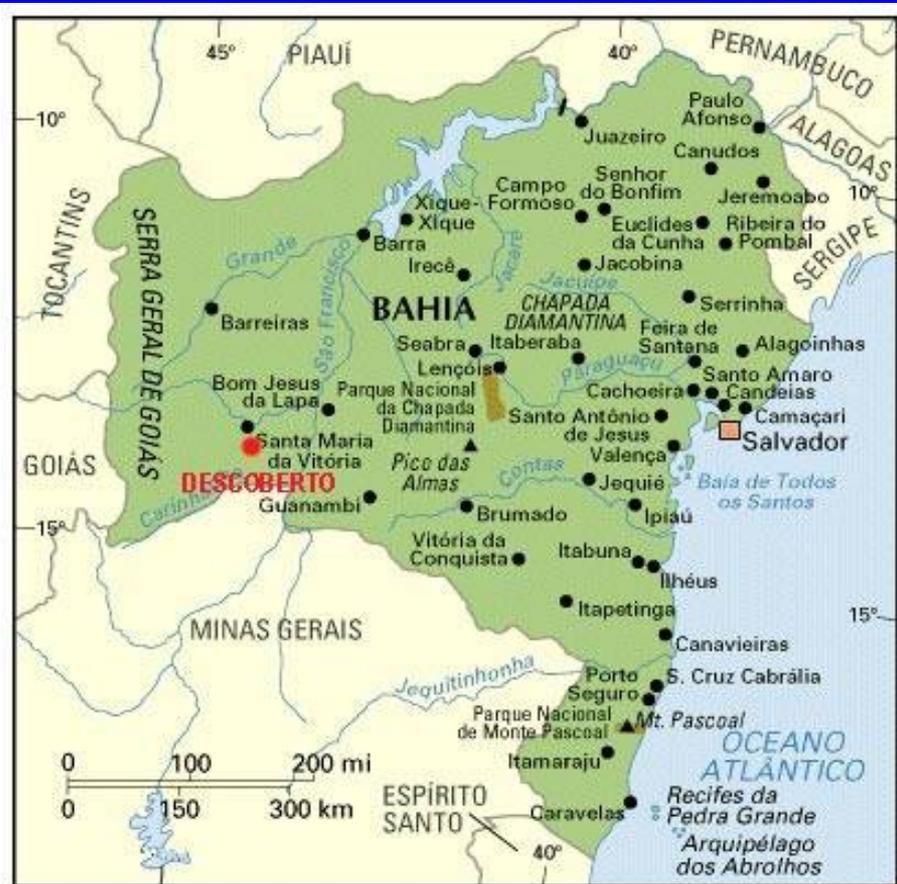


Cierto, Jean Loup tiene un agenda apretada, pero tenemos cita con el en Lima la semana proxima para la expedición Torrón en el Norte del Peru.

Pero eso es otra historia...

5 – Estado de Bahia

El Estado de Bahia es mas largo que la Francia.
Es un estado « colorado » donde se puede encontrar la mas fuerte población de negros y de mezclas del Brasil.



Si se compara con el Sur desarrollado (aglomeración urbana de São Paulo), se puede decir que el estado de Bahia, y todo el Nordeste, son en via de desarrollo... Tenemos cita en Descoberto, un pueblito accesible por 20 km de pistas a lo largo de la carretera Brasilia-Fortaleza.

6 – En el camino

Alquilamos una *Fiat Palio* en Brasilia y empezamos los 650 km que nos separan de Descoberto. Conducimos con etanol (biocombustible) para tener la conciencia tranquila sobre carreteras rectas donde la velocidad esta limitada a 80 km/h.



Ninguno problema, la policia tolera 150 km/h : es la tolerancia « veces dos » (x 2)



7 – *El algodón*

Claro el Brasil es la industria del soja, pero también del algodón. Para vestir el mundo, había que arrasar la selva, bombear sin moderación en el acuífero y esparcir una gran cantidad de « agrotóxicos » (pesticidas, etc.) sobre cultivos.

Ahí, los fazenderos (grandes terratenientes) y la monocultura del algodón han hecho desaparecer todo y se ve ahora aparecer nuevos edificios agrícolas (fazendas, silos y almacén) más bien prósperos.



8 – Correntina

Más allá, después la mesa devastada del algodón encontramos un río refrescante en Correntina.

La temperatura del río no está fría para los pies.



9 – Descoberto



Un pueblito tranquilo donde las chicas juegan un partido de Fútbol.

Gedeon y toda su familia nos acogen. Su casa es cambiada en hostal ; es en su casa que nos instalamos con nos amigos brasileiros.



10 – El equipo brasileiro



Lilia Senna Horta
(Belo Horizonte)



Arnaldo Meira
Carvalho
(São Luís)



Flavio Chaimowicz
(Rio ?)



Alexandre Lobo dit
Lobinho (Brasilia)

Jussy Klebson
(São Desidério)



Daniel De Stefano
Menin (?)



Alexandre
Camargo Iscoti (?)

Roberto Brandi
(?)



Carolina Anson
(São Paulo)



Ezio Rubbioli
(Belo Horizonte)

Equipo brasileiro del BAMBUÍ
(Grupo Bambuí de Pesquisas
Espeleológicas, Brasil)

11 – Paisajes secos

El relieve carstico es difícilmente perceptible : algunos picos de calcareo surgen de la superficie. Los árboles no tienen de hojas, es normal el verano y la estación de las lluvias son ya lejos.



Para nuestra primera salida, decidimos de ir juntos en la *Gruna do Chico Pernambuco*.

12 – El entrada

En el entrada de la cueva de Chico Pernambuco, debemos recapacitar sobre las exploraciones de ayer (profundidad alcanzada de -25 m) para nos colegas brasileros que han encontrado una continuación.



Hay que instalar cuerdas en un pozo de 50 m y el aventura pueda continuar.

13 – Perdida del río

La cueva es una perdida : en la estación de las lluvias, el agua arrastra todo : hojas, ramajes y troncos de arboles.



5-9-2011

Los gour retienen restos de la vegetación y también algunos animales acuáticos arrastrados por las crecidas...

14 – Prisioneros

En los primeros estanques se mantiene un ecosistema captivo compuesto de pequeños peces que vienen de la superficie y que están atrapados con su depredador : un chinche de agua de gran tamaño (6 a 7 cm).

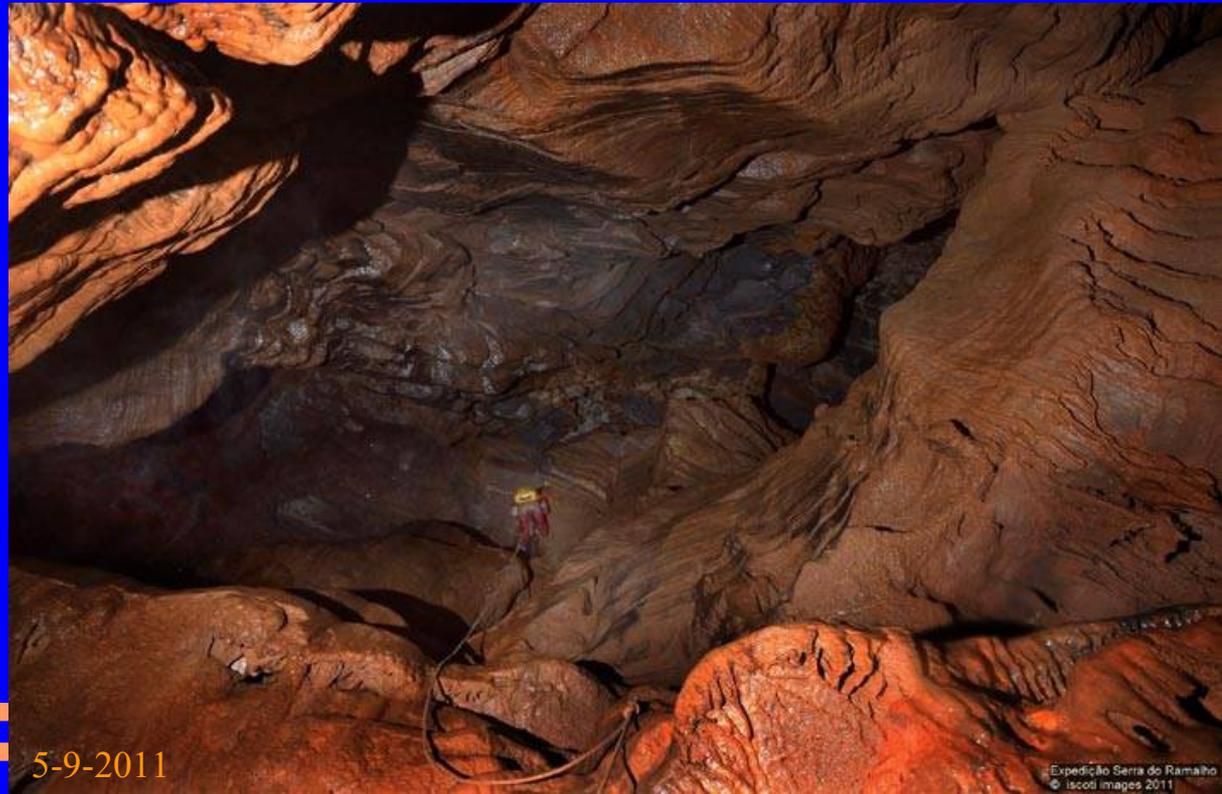


15 – Progresión

Hay algunos pasos abajos, estanques a cruzar y pozos a bajar antes de llegar a la punta.



Expedição Serra do Ramalho
© Iscol Images 2011



5-9-2011

Expedição Serra do Ramalho
© Iscol Images 2011

16 – ¿ Cual es esto ?

¿ Pero cual es esto
que move ahi ?



17 – Peces ciegos

Se trata de peces despigmentados y ciegos, seguramente una nueva especie : un tipo de peces especial (siluro) que vive ya en los fondos oscuros de los rios de la superficie.



5-9-2011



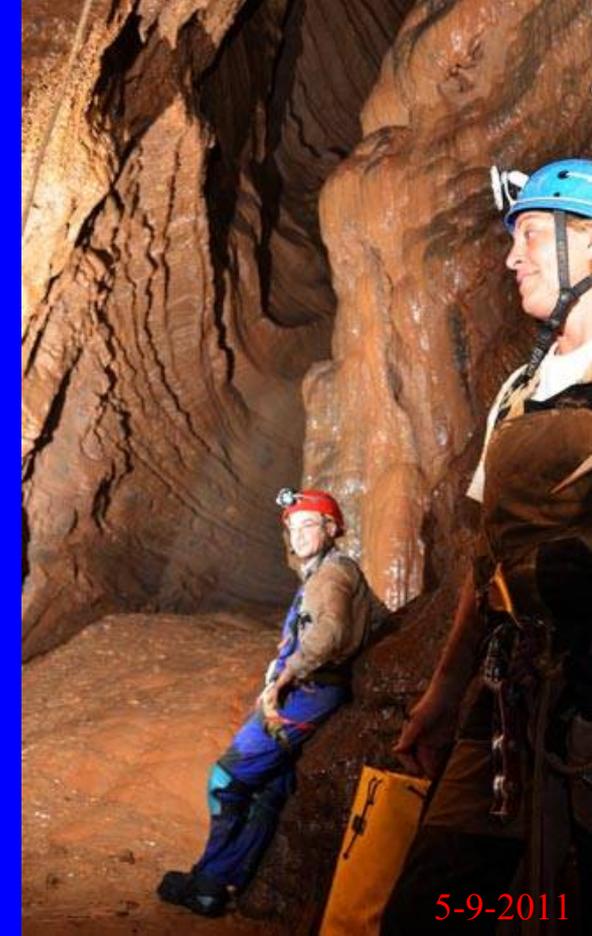
No es sorprendente que este tipo de peces (*bagre*) ha podido adaptarse al medio subterráneo.

18 – Peces móviles

La rampa de calcita visible detras el individuo pueda estar subida por los peces ciegos.



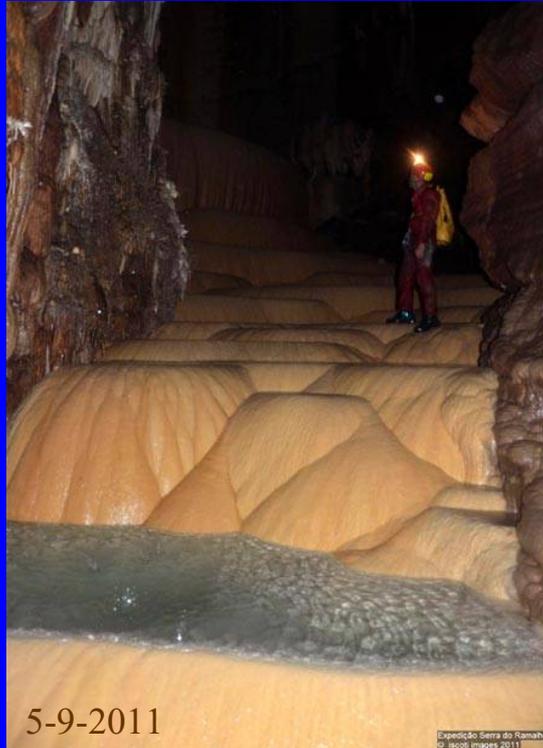
¿ De donde viene el agua tan cristalina ?



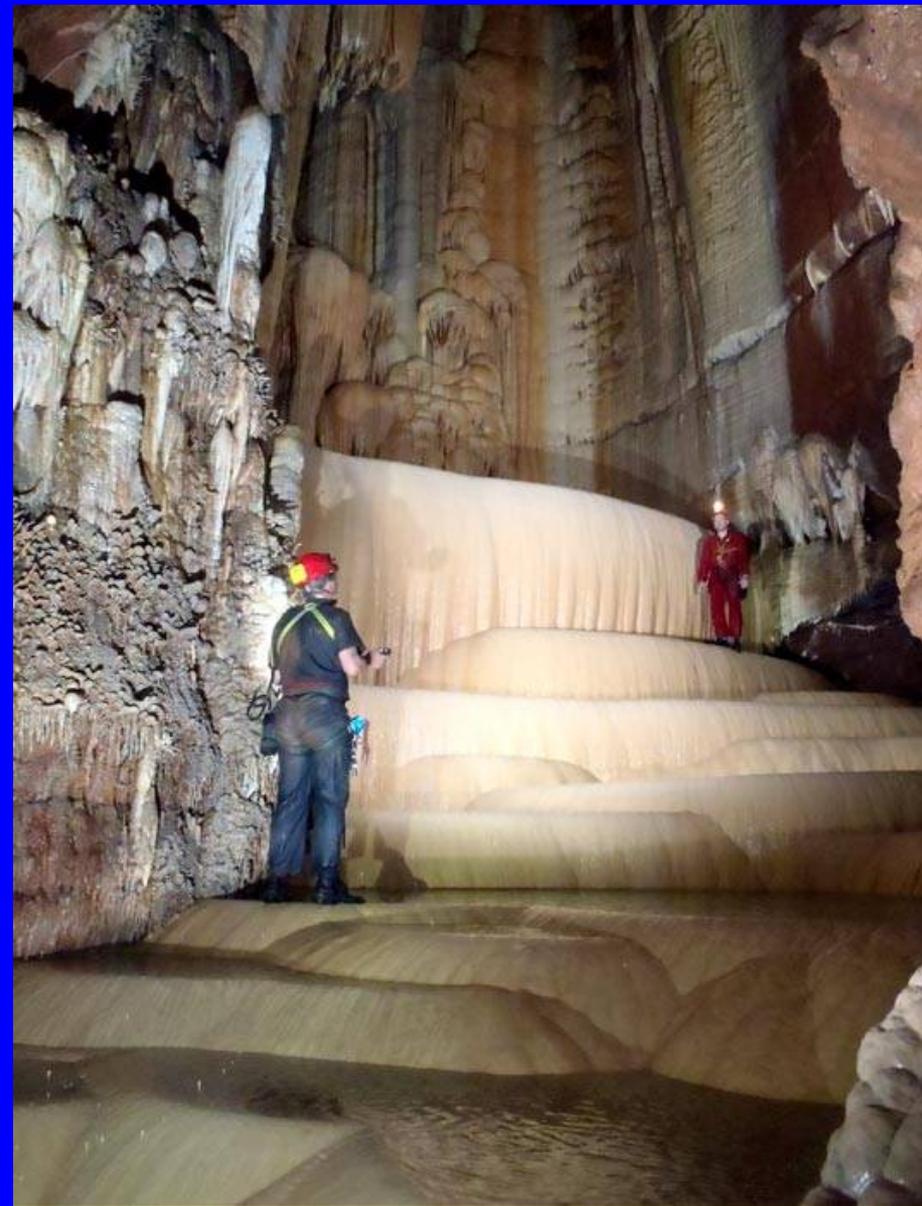
Gracias a sus bocas en forma de ventosa, los siluros pueden subir contra la corriente y así cruzar los estanques superpuestos.

19 – Río de calcita

El agua del río viene de otra pérdida que aporta alimento a los peces.



El agua es tan minaralizada que se asentar la calcita en la forma de gours que se verter unos sobre otros.



20 – Fauna de la zona de entrada



Formiga esta entrampada
en una pequeña marmita
en el lecho seco del río.

Cucaracha
buscando
su
alimento.



Sapo de caña dormiendo
(*Rhinella jimi?* :
endémico de Bahía).



21 – El Moco



Mariposa de las cuevas
saboreando mierdas de
un animal desconocido
(Moco ?).

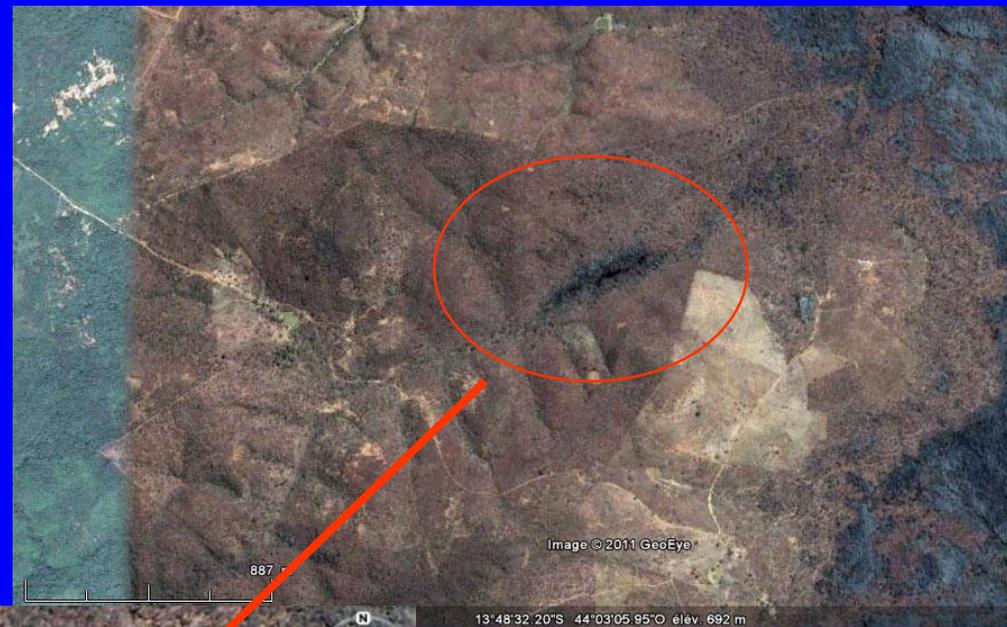


Huellas de Moco,
Kerodon rupestris, un
rata local que vive en las
cuevas del Nordeste.

5-9-2011

22 – Vista satélite

Gracias a las nuevas vistas satélites propuestas sobre internet en 2011 por la empresa *Google*, Ezio ha observado alrededor de Descuberto un singular « ojal » que se estira sobre 300 m de longitud.



Llegados in situ, Ezio y el grupo *Bambuí* han bajado al mes de abril 2011 un pozo muy abierto de mas de 100 m de profundidad. Ahora, se trata de proseguir la exploración de esta cavidad gigante...

23 – El equipo Pozo

El acceso a la *Grana da Figueira*, esta « herida abierta » en la superficie, se presentar en un pequeño valle que se cambia en cañon.



Enormes troncos de arboles molestan la progresión, dando un ambiente salvaje al sitio.

24 – Acesso a La Figueira



La depresión es ahora un cañon que se reducir súbitamente

Hay que buscar otro paso sobre el lado de la depresión para llegar enfrente de una cueva que conduce por encima de un abismo.



25 – El abismo



Algunos
pequeños
resaltos
conducen
enfrente
acantilado
de 40 m.

Así, podremos
abajar al fondo
hasta la
profundidad
de 124 m.



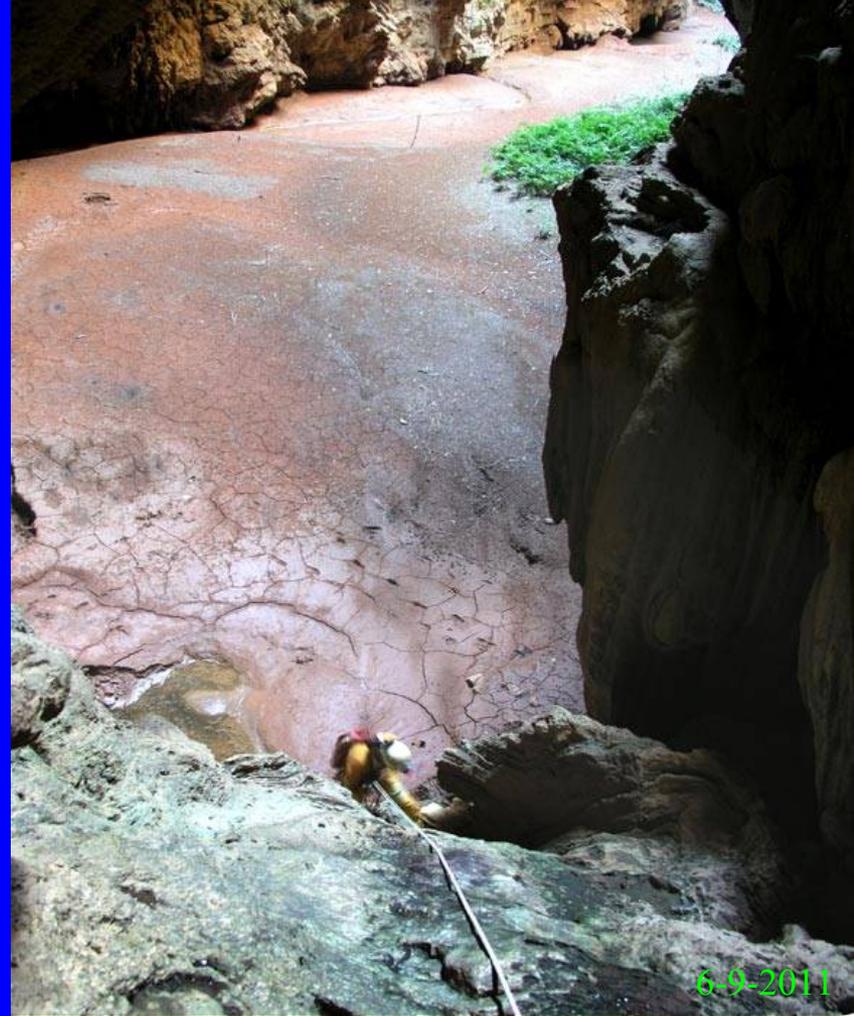
6-9-2011

26 – Bien iluminado

Lo que es mas impresionante es el tramo vertical de 40 m perfectamente iluminado por la luz del dia. Esta configuración no está habitual en espeleología donde los fondos de pozos son generalmente negros. En pleno dia, se esta mas expuesto al vértigo...



27 – Fondo del abismo



El fondo del abismo esta ocupado por un río que solo corre durante la estación de las lluvias.

La gente esta muy pequeña...

28 – El fondo



Desde el fondo, se puede tomar conciencia del tamaño de vacios.

29 – Escalada



Cuerdas son instaladas, pues 60 m de galerías son descubiertas en la parte río arriba. Sin embargo, formaciones obstruyen el paso. La topografía de esta nueva parte está hacida para completar nos datos.

La cavidad esta explorada desde algunos meses, pero hay que escalar la parte río arriba.



6-9-2011

30 – Topografia de la Gruna da Figueira

Topo Bambuí



31 – El equipo Río de Pernambuco



Otro equipo continua las investigaciones en la perdida explorada la víspera, la Grunado Chico Pernambuco.

Cruzando estanques, abajando pozos, el equipo llega en el lecho del rio (-130 m) que empieza de serpentear en hermosas galerias horizontal...

32 – El equipo Río de Pernambuco

Después algunas centenas de metros, el sueño se termina enfrente un sifon de rellenos aportados por las crecidas.



Solo el agua puede continuar su camino cruzando los rellenos.



6-9-2011

33 – Arboles

El leñador nunca se equivoca.



Sabe diferenciar los arboles que tienen una valor economica.

34 – Arboles

Los arboles estan a veces cubiertos de espinosas para impedir animales dañinos.



Pero el *Barriguda* (*Cavanillesia arborea*) escapa a los leñadores, pues su madera esta esponjoso.

35 – Independencia



El 7 de septiembre es el día de la independencia del Brasil adquirida en el año 1822. El acontecimiento esta celebrado por los alumnos de la escuela de Descorbeto.

Entre las animaciones propuestas :
carrera de asnos.

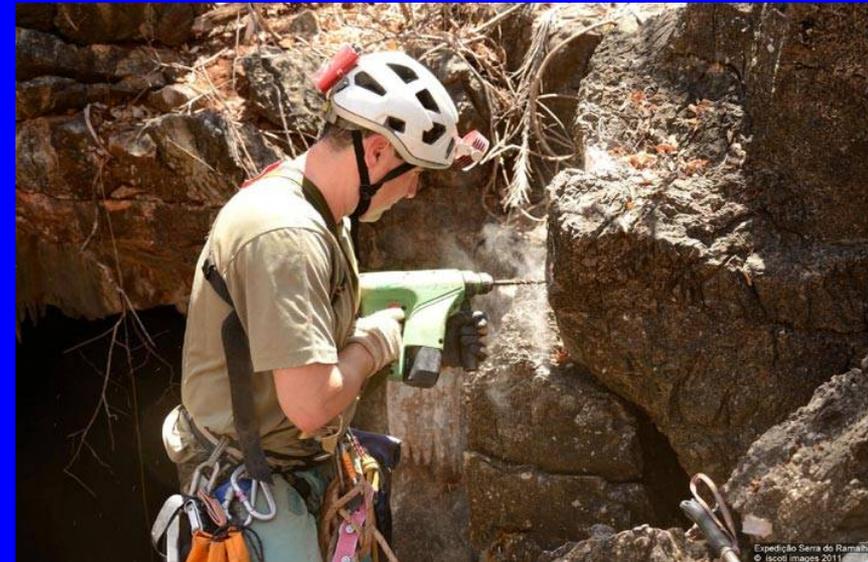


36 – *Abismo da Figueira*

Esta mañana, decidimos de ver el *Abismo da Figueira*, una cavidad ya explorada y situada cerca de la *Gruta de Figueira*.

El objetivo es de tomar fotos y de descubrir otras galerías.

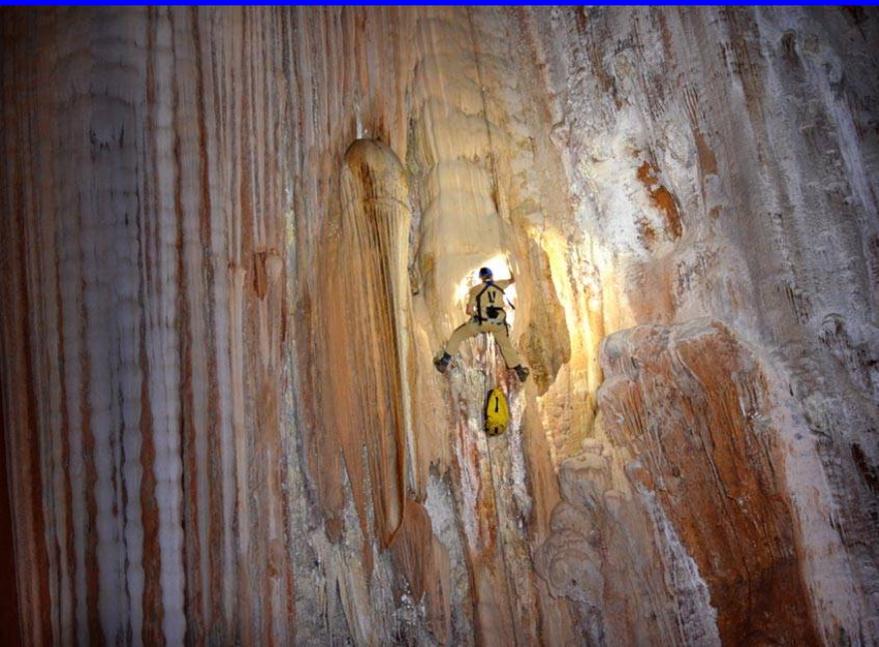
7-9-2011



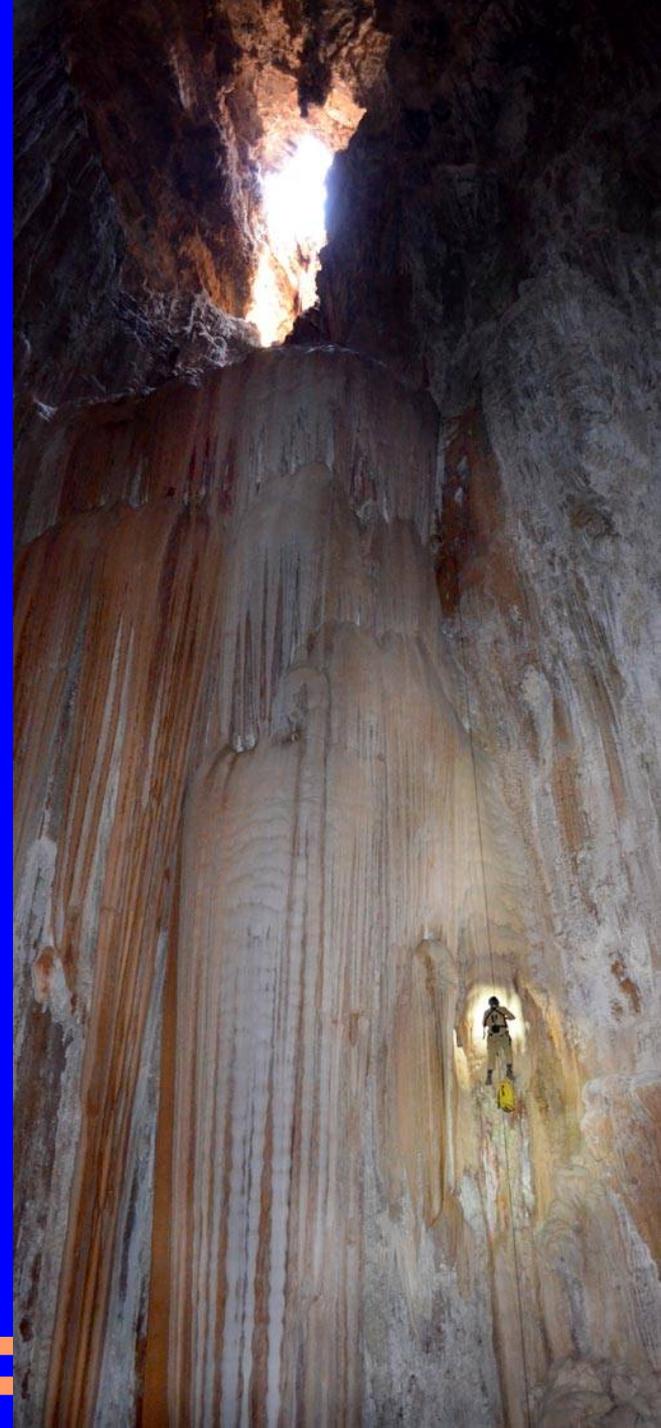
Olivier empieza de hacer la instalación, pero el pozo es bastante profundo : alrededor de 80 m.

37 – El vacío

La bajada esta impresionante,
pues hay un gran vacío
debajo...



Con este
vacio detras,
cuidado con
esta cuerda
que nos
sostiene...



38 – El abismo

Cuidado : otros ja han perdido la vida...



Recomendamos de quedar siempre atado en la cuerda...



39 – El abismo

Efectivamente, hay muchas cosas a ver en esta cavidad ; pero hay que mirar el suelo para distinguirlas...



40 – Perlas de cavernas



El suelo esta cubierto de perlas de cavernas ; han sido formadas por las gotas que caen desde el techo. Sus tamaños sobrepasan las de huevo, lo que es exceptional.



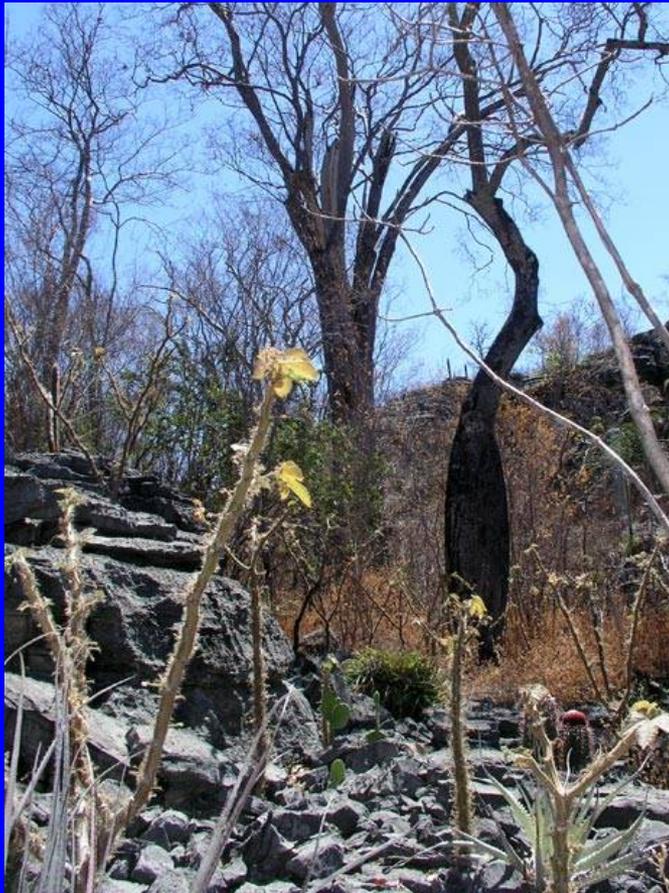
41 – La Caatinga

La *Caatinga* corresponde a un tipo de vegetación adaptada a un ambiente árido. Esta región seca ocupa 10 % de la superficie del Brasil.



42 – Cactáceas

Los arboles en forma de botella (*barrigudas*) y las cactáceas están bien adaptados al ambiente seco de la *Caatinga*.



43 – Objetivos

Sobre las vistas satélites, algunas zonas parecen interesantes. Un lecho seco del río no tiene de río abajo y se termina de repente al medio de arboles o densa vegetación : es seguramente un punto de perdida del rio que debemos ver in situ.



8-9-2011



El mercado en
Descoberto...

44 – El río seco



La zona interesante es relativamente alejada (7 km), el GPS es seguro pero es siempre recomendado de interrogar los que viven aquí.



45 – Contacto

Interrogado, un empleado de la *fazenda* nos confirma la buena dirección.



46 – El río seco



El lecho del río
alcanzado,
suficiente de
seguir este lecho
hacia río abajo
para llegar in
situ.



47 – El río seco



Durante la estación de las lluvias, el río arrastra restos de vegetación que desaparecen en las perdidas.

48 – Abrigo pintado

En los lados del lecho del río, hay
abrigos al pie de las paredes.
A dentro, miramos pintadas
rupestras.
Es una descubierta por que este sitio
no es conocido.



Hay pintadas han desaparecido, pero otras son
todavía visibles.



49 – Abrigo pintado

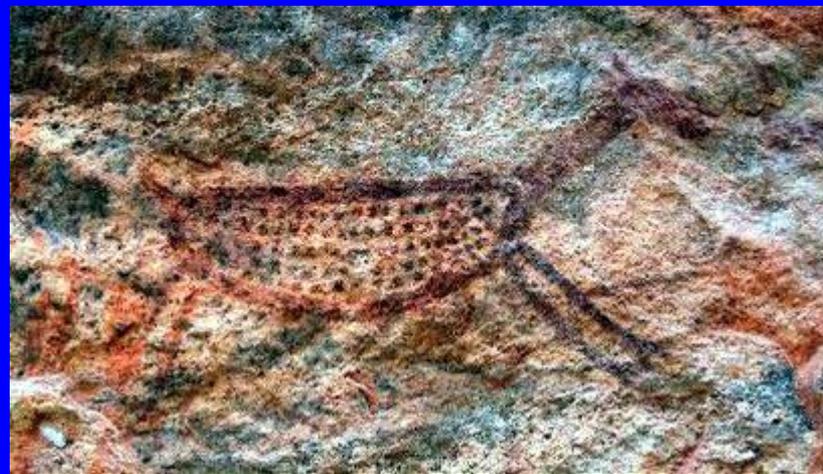
Hay formas humanas y geométricas.
Sobre un techo negro, se ve aves, peces,
y tortugas cuyas las formas son... más
bien marinas.



50 – Edad de las pinturas

Existe un lazo entre este sitio y lo de *Pedra Furada* situado 700 km más al norte. El tratamiento del vientro et de los patas (3 dedos) parecen de mismo ejecución.

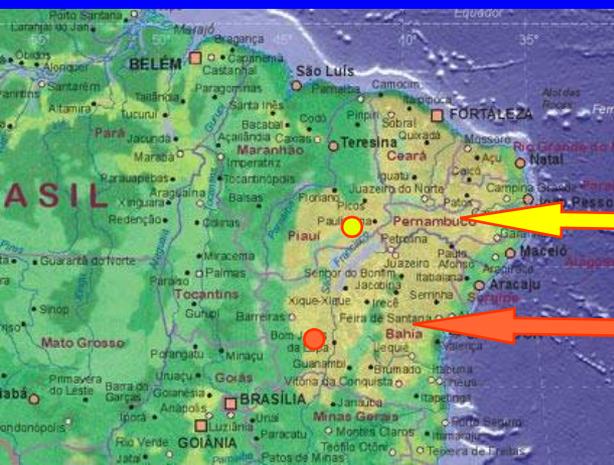
Sabiendo que *Pedra Furada* es el sitio humano que es lo más antiguo de America (55 a 60 000 años) y que las pintadas han sido datadas de 20 000 años, potencialmente estamos enfrente de un auténtico sitio prehistórico del Nordeste.



Sitio de Pedra Furada (Piauí).



Sitio del rio seco (Descoberto, Bahia).

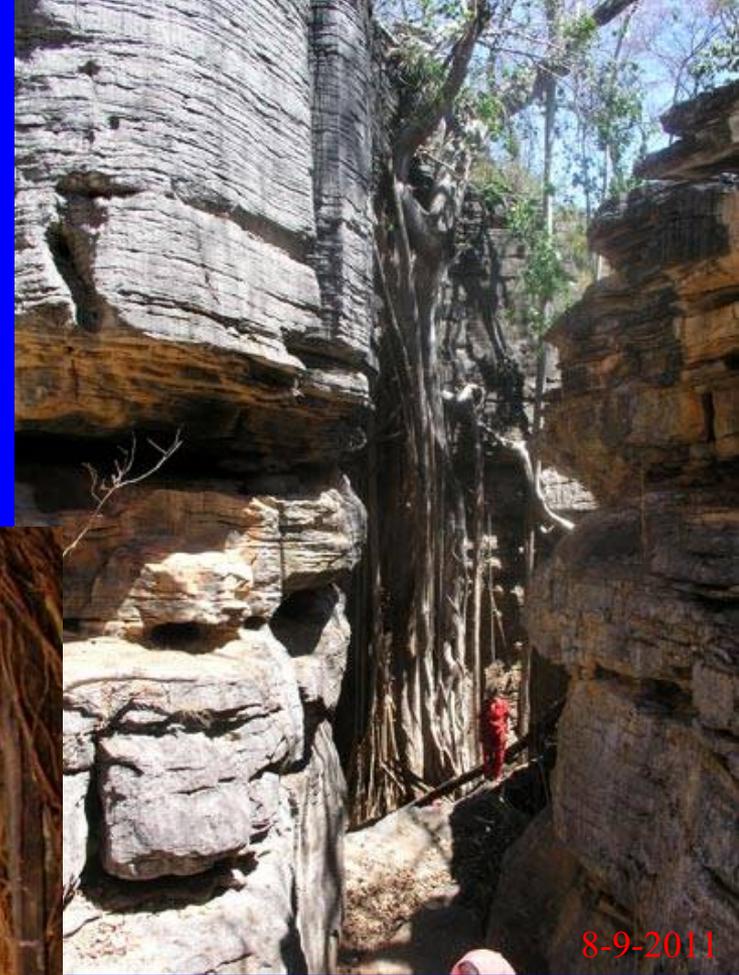


Pedra Furada

Descoberto

51 – La perdida

El lecho del río se termina en un garganta cubierta de largas raíces.



8-9-2011



El cañon parece proseguirse por una galería...

52 – La perdida



Despues unas decenas de metros de reptación, Ezio, que abra la vía, sale a fuera cruzando un amontonamiento de troncos de madera.

Sorprendendo un « jaguatirica » o ocelote (*Leopardus pardalis*) que esta salido en seguida.



53 – *La perdida*

La galería se prosigue más allá del amontonamiento de troncos.

Hay pequeñas marmitas llenas de agua. Quizás las bestias pueden venir beber y así sobrevivir durante la perioda seca.



8-9-2011



Hay raíces y pequeñas marmitas de agua.

54 – La perdida

Detenemos enfrente de un pozo de 10 m aproximadamente, deberemos volver otra vez. Hay unas centenas de metros de galerias bajas a topografiar ; los datos estan anotados sobre el libreta de Ezio.



55 – *Relieve y vegetación*

Dos otros equipos van reconocer otros sitios prometedores, pero solo un equipo ha tenido suerte y ha encontrado algo...



56 – Pinturas

En gran abrigo, hay pinturas muy bien conservadas.



Cierto, es difícil de interpretar los mensajes contenidos en estas pinturas, pero es siempre emocionante de descubrir sitios amerindios ancestral antiguos de muchos millares años.

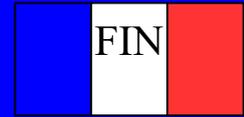


57 – Churrasco



El último cena es típicamente brasileiro : churrascos, cervezas y *caipirinha*, un cóctel de *cachaça* (alcohol de caña) + hielo + azúcar + limónes verdes.





58 – El equipo brasilero-frances



EL equipo enfrente
la casa de Gedeon