

Você sabe o que é um geoparque?

Conheça a nova forma de gestão territorial multidisciplinar apoiada no patrimônio geológico



Geossítio Cânions dos Apertados, formado por quartzito (rocha metamórfica) cortado pelo Rio Picuí

FOTO: ROGÉRIO VALENÇA



Geossítio Mina Brejui, com uma das galerias aberta para visitação turística.

FOTO: ANDRÉIA VIEIRA DE SOUZA

Preocupados em encontrar alguma forma e/ou recurso para promover a gestão sustentável do patrimônio geológico, os geólogos Guy Martini (francês) e Nicolas Zouros (grego), em 1996, durante o XXX Congresso Internacional de Geologia, em Pequim, na China, tiveram a ideia de criar uma iniciativa que permitisse o desenvolvimento sustentável por meio da proteção e da promoção do patrimônio geológico, com a finalidade de desenvolver atividades científicas, educativas e turísticas. Com isso, essa estratégia seria também uma garantia para a conservação desses lugares de interesse geológico.

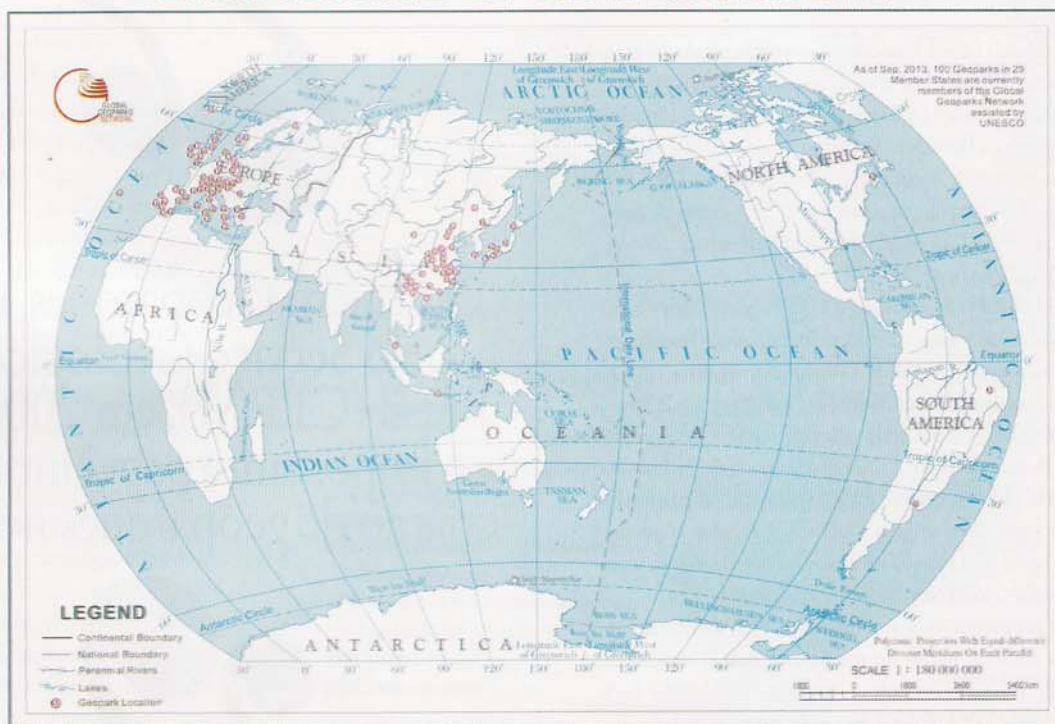
Em 1997, um importante programa da União Europeia de Desenvolvimento e Cooperação entre Zonas Rurais (Leader) possibilitou que quatro territórios europeus (França, Grécia, Alemanha e Espanha) pudessem desenvolver e experimentar o conceito de Geoparque, sob a filosofia idealizada pelos geólogos Guy Martini e Nicolas Zouros. Assim, em 2000, foi criada a Rede Europeia de Geoparques (REG), a primeira do gênero, contando com os quatro primeiros geoparques: Réserve Géologique de Haute-Provence (França), The Petrified Forest of Lesvos (Grécia), Geopark Gerolstein/Vulkaneifel (Alemanha) e Maestrazgo Cultural Park (Espanha).

GEOPARQUE – UMA REALIDADE

A geologia e a paisagem influenciaram profundamente a sociedade, a civilização e a diversidade cultural de nosso planeta, mas, até poucos anos atrás, não havia o reconhecimento internacional do patrimônio geológico de importância nacional ou regional e não havia especificamente uma convenção internacional sobre o patrimônio geológico. A iniciativa da Unesco de apoiar a criação de geoparques responde à forte demanda expressa por muitos países, por meio de uma rede global no sentido de aumentar o valor do patrimônio da Terra, suas paisagens e formações geológicas, que também são testemunhas-chave da história da vida.

Geoparque (ou *geopark*, em inglês) é uma marca atribuída pela Rede Global de Geoparques, sob os auspícios da Unesco, a uma área onde sítios do patrimônio geológico representam parte de um conceito holístico

Distribution of GGN Members



图例: GS (2006) 1096 号

2012年3月

Figura 1. Mapa com distribuição dos cem geoparques membros da Rede Mundial de Geoparques. Compilado de http://www.globalgeopark.org/UploadFiles/2012_5_7/GGN%20Distribution%202013.09.23.jpg

de proteção, educação e desenvolvimento sustentável. Um geoparque deve gerar atividade econômica, notadamente por intermédio do turismo, e envolve um número de sítios geológicos (ou geossítios) de importância científica, raridade ou beleza, incluindo formas de relevo e suas paisagens. Vale salientar que aspectos arqueológicos, ecológicos, históricos ou culturais podem representar também importantes componentes de um geoparque.

Geograficamente, um geoparque representa uma área suficientemente grande, com limites bem definidos para servir ao desenvolvimento econômico local; no entanto, um geoparque não é uma unidade de conservação, nem é uma nova categoria de área protegida. A ausência de um enquadramento legal de um geoparque é a razão do sucesso dessa iniciativa em nível mundial.

Em suma, um geoparque, no conceito da Rede Global de Geoparques, deve:

1. proteger o patrimônio geológico para futuras gerações (geoconservação);
2. educar e ensinar o grande público sobre temas geológicos e ambientais e prover meios de pesquisa para as geociências;
3. assegurar o desenvolvimento sustentável por meio do geoturismo, reforçando a identificação da população com sua região, promovendo o respeito ao meio ambiente e estimulando a atividade socioeconômica, com a criação de empreendimentos locais, pequenos negócios, indústrias de hospedagem e novos empregos; e
4. gerar novas fontes de renda para a população local e atrair capital privado.

MAS O QUE É A REDE GLOBAL DE GEOPARQUES?

A Rede Global de Geoparques Nacionais, comumente referida como Rede Global de Geoparques (ou Global Geoparks Network – GGN, em inglês), foi criada em 13 de fevereiro de 2004, em reunião realizada na sede da Unesco, em Paris, da qual participaram os membros do Conselho Científico do Programa Internacional de Geociências (IGCP), representantes da União Geográfica Internacional (IGU) e da União Internacional das Ciências Geológicas (IUGS), além de especialistas internacionais sobre a conservação e a promoção do patrimônio geológico. A GGN é uma rede internacional não governamental, voluntária e sem fins lucrativos, que fornece uma plataforma de cooperação entre os geoparques e reúne órgãos governamentais, organizações não governamentais, cientistas e comunidades de todos os países ao redor do mundo em uma única parceria global, operando de acordo com os regulamentos da Unesco.

Em junho de 2004, durante a I Conferência Internacional de Geoparques realizada na China, a Rede Global de Geoparques era composta por 25 geoparques (17 europeus e 8 chineses) – e tudo começou no ano 2000, com apenas quatro geoparques, todos na Europa.

Atualmente (portanto, apenas 14 anos depois), a rede já conta com cem geo-parques em 31 países de diversas partes do mundo, representados por Alemanha (5 + 1 binacional com a Polônia); Áustria (2 + 1 binacional com a Eslovênia); Brasil (1); Canadá (1); China (29); Coreia do Sul (1); Croácia (1); Eslováquia (1 binacional com a Hungria); Eslovênia (1 + 1 binacional com a Áustria); Espanha (8); Finlândia (1); França (4); Grécia (4); Holanda (1); Hungria (1 + 1 binacional com a Eslováquia);

Indonésia (1); Irlanda (2 + 1 binacional com a Irlanda do Norte); Irlanda do Norte (1 binacional com a Irlanda); Islândia (1); Itália (9); Japão (6); Malásia (1); Noruega (2); Polónia (1 binacional com a Alemanha); Portugal (3); Reino Unido (6); República Tcheca (1); Romênia (1); Turquia (1); Uruguai (1) e Vietnã (1). Há 57 geoparques em 22 países da Europa, 40 em 6 países da Ásia, e 3 nas Américas, sendo 1 no Brasil. Mais detalhes em <http://www.globalgeopark.org/> e na figura 1.

Com o principal objetivo de estimular a troca de experiências entre países, aproveitando, ao mesmo tempo, os instrumentos financeiros disponibilizados, a Rede Global de Geoparques organiza, a cada dois anos, conferências entre seus membros e apresentação de novos geoparques aspirantes. Já foram realizadas cinco conferências, sendo a primeira em Pequim, na China (2004); a segunda em Belfast, na Irlanda do Norte (2006); a terceira em Osnabruck, na Alemanha (2008); a quarta em Langkawi, na Malásia (2010) e a quinta em Shimabara, no Japão (2012). Em setembro de 2014, ocorrerá a sexta conferência, em Saint John New Brunswick, no Canadá.

O conceito de geoparque vem se ampliando e se espalhando rapidamente por diversas partes do mundo, depois da criação da Rede Global de Geoparques, sob os auspícios da Unesco. Para candidatar-se à rede, o aspirante a geoparque deve submeter documento ou dossiê de candidatura (*application dossier*) à Divisão de Ciências Ecológicas e da Terra (*Division of Ecological and Earth Sciences*) da Unesco. Esse dossiê deve seguir diretrizes definidas pela Rede Global de Geoparques e é submetido a uma avaliação que inclui uma visita *in loco* de especialistas ligados à rede.

Vale destacar que a criação de um geoparque implica a formação de uma equipe multidisciplinar bem suportada pelos organismos que, de fato, podem assegurar uma gestão efetiva do território. O apoio político ao nível do município é absolutamente essencial, não só porque é dele que advêm, inicialmente, os recursos para colocar em marcha um projeto desse tipo (embora possa e deva ter outras fontes complementares, públicas ou privadas), como é por meio do município que se consegue articular as diversas políticas de desenvolvimento local.

A criação de um geoparque em uma determinada região pode se revelar como um agente transformador da realidade das comunidades que o compõem. Para o Estado, um geoparque pode representar uma alternativa adequada para promover a conservação em consonância com atividades econômicas. Para as empresas da iniciativa privada que apoiam o geoparque, o retorno é imediato, pois, propicia maior visibilidade e promoção. A empresa beneficia-se de um maior reconhecimento perante a sociedade, com medidas compensatórias mais eficazes e visíveis. E, para a população, um geoparque pode representar desenvolvimento socioeconômico local, por meio do geoturismo, do comércio, atração do capital privado além do desenvolvimento científico/educativo inerente à função do geoparque.

É importante lembrar que o geoparque não é (exclusivamente) geológico, nem é um parque no sentido usual desta palavra. Geoparque é um conceito holístico e multidisciplinar, que inclui:

- um projeto de desenvolvimento regional;
- atividades turístico-culturais-educacionais apresentadas ao público em linguagem adequada;
- atividades relativas às belezas naturais e à cultura;
- a continuidade de todas as atividades normais da economia regional, de maneira a permitir o aproveitamento e a fruição atuais, promover a fixação da população local e estimular o desenvolvimento social, econômico e cultural; e
- tudo isso com uma visão conservacionista, de desenvolvimento sustentável, ou seja, sem prejudicar seu aproveitamento e fruição pelas gerações futuras.

GEOPARQUE ARARIPE – O ÚNICO NO BRASIL

Até agora, o Brasil tem somente um geoparque integrado à Rede Global de Geoparques: o Geoparque Araripe (oficializado em setembro de 2006), então o primeiro do hemisfério sul e, até 2012, o único geoparque latino-americano.

O Geoparque Araripe está localizado no sul do Estado do Ceará, na região da bacia sedimentar do Araripe. O território do geoparque compreende 3.796 km² da área do Ceará, limitando-se com os Estados de Pernambuco e Paraíba, e compreendendo os municípios de Crato, Juazeiro do Norte, Barbalha, Missão Velha, Nova Olinda e Santana do Cariri. O Geoparque Araripe é uma iniciativa do governo do Estado do Ceará, representado pela Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Educação



O Projeto Geoparques, criado pelo Serviço Geológico do Brasil (CPRM), em 2006, tem um importante papel indutor na criação de geoparques no Brasil



Superior e coordenado pela Universidade Regional do Cariri (Urca).

O primeiro geoparque nacional foi criado pela relevância geológica e paleontológica e tem vários locais de importância geológica-paleontológica que são destinados à visitação turística e à educação ambiental.

Atualmente, o Geoparque Araripe é formado por nove geossítios (Colina do Horto; Cachoeira de Missão Velha; Floresta Petrificada do Cariri; Batateiras; Pedra Cariri; Parque dos Dinossauros; Riacho do Meio; Ponte de Pedra; e Pontal da Santa Cruz) definidos pela relevância geológica e paleontológica, considerados os locais mais representativos de seus estratos geológicos e de suas formações fossilíferas.

O novo espaço atrai interesse para o turismo científico e geológico (geoturismo), gerando renda para o setor hoteleiro da região e para a população local, sendo também uma forma importante de divulgar e de conservar os recursos naturais lá existentes. Mais detalhes no site <http://geoparkararipe.org.br/>

O PROJETO GEOPARQUES DA CPRM

O Projeto Geoparques, criado pelo Serviço Geológico do Brasil (CPRM), em 2006, tem um importante papel indutor na criação de geoparques no Brasil, uma vez que este projeto tem como premissa básica a identificação, o levantamento, a descrição, o diagnóstico e a ampla divulgação de áreas com potencial para futuros geoparques no território nacional, bem como o inventário e a quantificação de geossítios. Para esse projeto, utiliza-se a experiência do corpo técnico da empresa, além do aporte de estudos e propostas da comunidade geocientífica. Em alguns casos, essa atividade indutora é feita em parceria ou com o apoio de entidades governamentais ou privadas, em especial universidades que tenham interesses comuns, em consonância com as comunidades locais. A ação catalisadora desenvolvida pela CPRM representa, entretanto, somente o passo inicial para o futuro geoparque. A posterior criação de uma estrutura de gestão do geoparque, contando com pessoal técnico especializado e outras iniciativas complementares, é essencial e deverá ser proposta por autoridades públicas, comunidades locais e interesses privados agindo em conjunto.

O Brasil, com sua rica geodiversidade, contendo testemunhos de praticamente todas as eras geológicas (Figura 2) e aliada à sua imensa extensão territorial, tem grande potencial para a proposição de geoparques. Registros importantes dessa história, alguns de caráter único, represen-

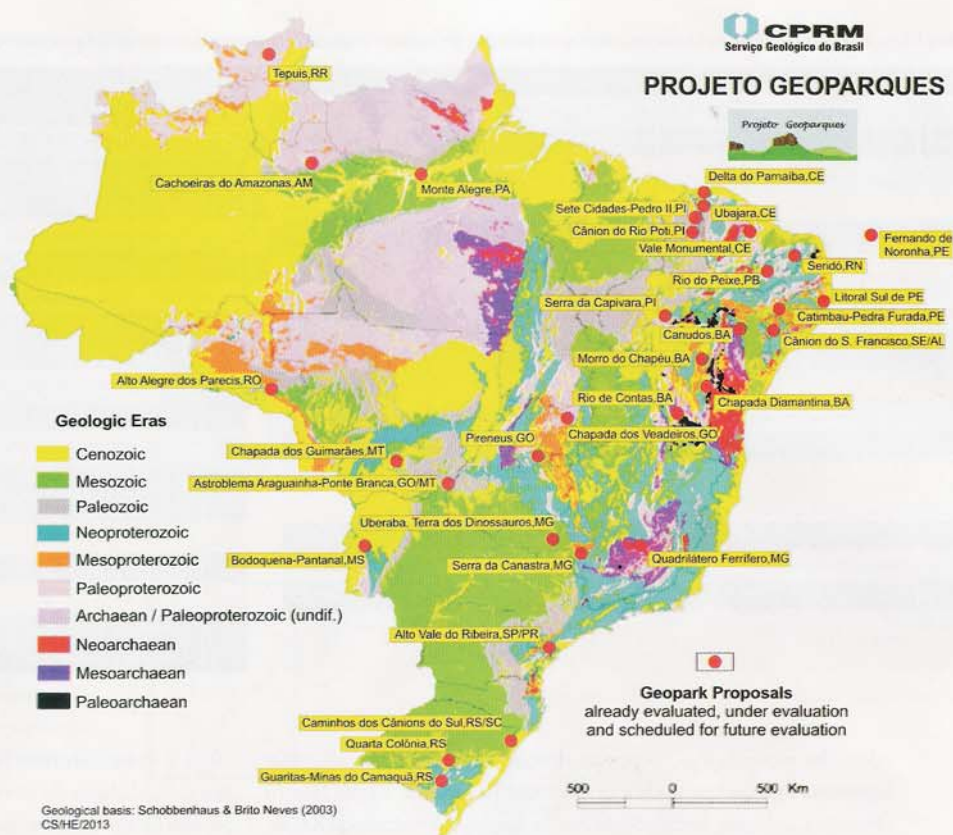


Figura 2. Mapa de localização das propostas avaliadas, em avaliação e programadas do Projeto Geoparques

tam parte do patrimônio natural da nação. A existência de registros do patrimônio geológico é condição importante, mas não é suficiente para a proposição de um geoparque, na concepção da Rede Global de Geoparques, sendo, para tanto, necessário unir-se a sítios não geológicos de importância ecológica, arqueológica, histórica ou cultural. Em um geoparque, ainda é importante envolver uma iniciativa inovadora, destinada a proteger e a gerir o patrimônio geológico de forma sustentável, maximizando o geoturismo em benefício da economia local e ajudando as pessoas a compreender a evolução de sua paisagem.

Dentro do Projeto Geoparques da CPRM, diversas propostas já foram avaliadas, outras estão em fase de estudos e outras ainda serão avaliadas em trabalhos futuros. Essas propostas estão indicadas no mapa (Figura 2) e na relação apresentada na Tabela 1. O relatório técnico de algumas propostas já pode ser acessado em meio digital no link <http://www.cprm.gov.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=134>. E, no final de 2012, foi também publicado o livro *Geoparques do Brasil: propostas*, com acesso em http://www.cprm.gov.br/publique/media/GEOPARQUESdoBRASIL_propostas.pdf. Nele, estão descritas as primeiras 17 propostas de áreas para criação de geoparques em território brasileiro. Essas atividades foram executadas em parte por meio de parcerias com instituições federais, estaduais ou municipais, em parte com o apoio de universidades e instituições privadas.

Tabela 1. Relação de propostas do Projeto Geoparques avaliadas, em avaliação e programadas *Propostas de geoparques nacionais publicadas no primeiro volume do livro *Geoparques do Brasil: propostas*.

Nº	GEOPARQUE (PROPOSTA)	UF	CATEGORIA(S) PRINCIPAL(ES)
1	CACHOEIRA DO AMAZONAS*	AM	ESTRATIGRÁFICO, ESPELEOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO
2	MORRO DO CHAPEL*	BA	ESTRATIGRÁFICO, GEOMORFOLÓGICO, HISTÓRICO
3	PIRENEUS*	GO	ESTRATIGRÁFICO, TECTÔNICO, GEOMORFOLÓGICO, HISTÓRICO-CULTURAL
4	ASTROBLEMA ARAGUAINHA-PONTE BRANCA*	GO/MT	ASTROBLEMA (ESTRUTURA DE IMPACTO DE METEORITO), ESTRATIGRÁFICO, PALEOAMBIENTAL, HISTÓRIA DA MINERAÇÃO, GEOMORFOLÓGICO, METALOGENÉTICO
5	QUADRILÁTERO FERRIFERO*	MG	ESPELEOLÓGICO, PALEOAMBIENTAL, GEOMORFOLÓGICO, PALEONTOLÓGICO, METALOGENÉTICO
6	BOBOQUENA-PANTANAL*	MS	GEOMORFOLÓGICO, PALEONTOLÓGICO, ESPELEOLÓGICO, BELEZA CÊNICA
7	CHAPADA DOS GUIMARÃES*	MT	ESTRATIGRÁFICO, IGNEO, GEOMORFOLÓGICO, METALOGENÉTICO, HISTÓRICO-CULTURAL
8	FERNANDO DE NORONHA*	PE	PALEONTOLÓGICO, ESTRATIGRÁFICO
9	SERIDÓ*	RN	BELEZA CÊNICA, GEOMORFOLÓGICO, IGNEO, ESTRATIGRÁFICO
10	QUARTA COLÔNIA*	RS	ESTRATIGRÁFICO, ARQUEOLÓGICO
11	CAMINHOS DOS CÂNIOS DO SUL*	RS/SC	ESTRATIGRÁFICO, PALEOAMBIENTAL, GEOMORFOLÓGICO, IGNEO, ARQUEOLÓGICO
12	SERRA DA CAPIVARA*	PI	ESTRATIGRÁFICO, ARQUEOLÓGICO
13	CATIMBAU-PEDRA FURADA	PE	ESTRATIGRÁFICO, PALEOAMBIENTAL, GEOMORFOLÓGICO, IGNEO, ARQUEOLÓGICO

14	SETE CIDADES-PEDRO II	PI	GEOMORFOLÓGICO, PALEOAMBIENTAL, MINERALÓGICO, BELEZA CÊNICA
15	ALTO VALE DO RIBEIRA	SP/PR	ESPELEOLÓGICO, PALEOAMBIENTAL
16	CHAPADA DIAMANTINA	BA	GEOMORFOLÓGICO, PALEOAMBIENTAL, BELEZA CÊNICA, HISTÓRICO-CULTURAL
17	UBERABA, TERRA DOS DINOSAURIOS DO BRASIL*	MG	PALEONTOLÓGICO
18	LITORAL SUL DE PERNAMBUCO*	PE	IGNEO, ESTRATIGRÁFICO, BELEZA CÊNICA, HISTÓRICO-CULTURAL
19	RIO DE CONTAS	BA	ESTRATIGRÁFICO, GEOMORFOLÓGICO, HISTÓRICO
20	MONTE ALEGRE	PA	ESTRATIGRÁFICO, GEOMORFOLÓGICO, TECTÔNICO, ARQUEOLÓGICO
21	ALTO ALEGRE DOS PARECIS	RO	ESTRATIGRÁFICO, GEOMORFOLÓGICO, BELEZA CÊNICA
22	SERRA DA CANASTRA	MG	BELEZA CÊNICA, GEOMORFOLÓGICO
23	CHAPA DOS VEADÉRIOS	GO	GEOMORFOLÓGICO, ESTRATIGRÁFICO, BELEZA CÊNICA
24	CANUDOS	BA	PETROLÓGICO, ESTRATIGRÁFICO, IGNEO, GEOMORFOLÓGICO, METALOGENÉTICO, HISTÓRICO-CULTURAL
25	CANION DO SÃO FRANCISCO	SE/AL	GEOMORFOLÓGICO, BELEZA CÊNICA
26	RIO DO PEIXE	PB	PALEONTOLÓGICO, ESTRATIGRÁFICO
27	VALE MONUMENTAL	CE	GEOMORFOLÓGICO, IGNEO, BELEZA CÊNICA
28	TEPUIS	RR	GEOMORFOLÓGICO, ESTRATIGRÁFICO, PALEOAMBIENTAL, BELEZA CÊNICA

Além das mencionadas propostas, deve-se ainda referir os seguintes aspirantes a geoparque no Brasil: Costões e Lagunas do Rio de Janeiro (Serviço Geológico do Estado do Rio de Janeiro – Diretoria de Recursos Minerais, UFRJ); Campos Gerais (Universidade Estadual de Ponta Grossa e Minérios do Paraná – Mineropar); e Ciclo do Ouro (prefeitura de Guarulhos – São Paulo).

A iniciativa de apresentar propostas de geoparques tem tido uma excelente receptividade nos meios acadêmicos, órgãos governamentais de âmbitos federal, estadual e municipal, iniciativa privada, bem como nas populações locais. Esses aspectos levam a prever que certamente teremos, em um futuro próximo, a implantação de novos geoparques no Brasil.

O PROJETO GEOPARQUE SERIDÓ – UMA PROPOSTA EM PREPARAÇÃO

Dentre as várias propostas de áreas já trabalhadas pelo Serviço Geológico do Brasil (CPRM), uma que se destaca é a do projeto Geoparque Seridó. Principalmente por contar com um dos mais completos e importantes patrimônios geológicos do Nordeste, com paisagem exuberante, formada por granitos, gnaisses, quartzitos e arenitos, tendo ainda a mineração que representa um grande potencial geoturístico, com destaque para o Distrito Mineiro da Brejuí, sem falar dos sítios paleontológicos e de sua megafauna pleistocênica. A região tem riqueza cultural regional ímpar, com registros da presença do homem e de animais pré-históricos, incluindo arte rupestre, além de inúmeros artesanatos em minerais e rochas.

Tendo em vista o caráter excepcional desse patrimônio geológico, associado ao aspecto cultural da região, a área proposta atende às necessidades para a criação do Geoparque Seridó. Vale salientar que, na região, existe ainda um polo e o Conselho de Turismo, fomentado pelo Sebrae e pela Secretaria de Turismo do Rio Grande do Norte, que criaram, em

2004, o Projeto Roteiro Seridó e está integrado ao Programa Territórios da Cidadania do governo Federal. A região também já apresenta painéis interpretativos (geoturísticos) do Projeto Monumentos Geológicos do RN, criado pelo IDEMA/RN para divulgar o patrimônio geológico potiguar. O referido projeto conta com a sinalização de 16 monumentos geológicos, tendo, na região do Seridó, três painéis já instalados (Mina Brejuí, Plúton de Acari e Pegmatito de Parelhas).

Na região, a economia foi estruturada sobre o tripé composto pela pecuária extensiva, a agricultura e a mineração, esta última baseada na exploração de minérios como scheelita, tantalita, berilo e cassiterita. Mais recentemente, novas atividades foram introduzidas e/ou ampliadas, tais como a produção leiteira, a modernização e a ampliação da caprino-ovinocultura, a atividade ceramista e o desenvolvimento do setor terciário, com destaque para o comércio e a diversificação de serviços (principalmente o turismo). A população estimada para os 14 municípios em 2009 é de mais de 217 habitantes, tendo Caicó e Currais Novos o maior contingente populacional (63.006 e 43.536 habitantes, respectivamente). O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) tem média de 0,640, tendo Caicó o maior valor (0,756) e Cerro Corá o menor (0,592).

O portão de entrada do geoparque para quem vem de Natal (capital do Estado) pode ser considerado a cidade de Currais Novos, que está a 172 km da capital potiguar. Caicó é, dentre as cidades da região do Seridó, a mais afastada da capital, a 256 km. Já a distância entre os municípios situados em pontos extremos do referido geoparque não ultrapassa os 100 km, como é o caso de Cerro Corá (extremo norte da área) até Parelhas (extremo sul).

A soma das áreas que envolvem os 14 municípios da proposta do Geoparque Seridó totaliza 5,9 mil km², e ele tem 25 sítios geológicos inventariados (Tabela 2). Entretanto, três municípios não têm geossítios cadastrados, mas são territórios situados entre municípios com geossítios trabalhados.

Tabela 2. Relação dos 25 sítios geológicos inventariados junto à proposta Geoparque Seridó

Nº	GEOSÍTIOS	MUNICÍPIOS	DESCRIÇÃO SUMÁRIA
1	SERRA VERDE	CERRO CORÁ	GEOFORMAS EM GRANITO E ARTE RUPESTRE
2	CRUZEIRO DE CERRO CORÁ	CERRO CORÁ	DIQUE DE GRANITO
3	VALE VULCÂNICO	CERRO CORÁ	DERRAME BASÁLTICO E DISJUNÇÕES COLUNARES
4	MIRANTE SANTA RITA	LAGOA NOVA	SUPERFÍCIE DE APLANAMENTO E MIRANTE
5	PICO DO TOTORÓ	CURRAIS NOVOS	GEOFORMAS EM GRANITO E ARTE RUPESTRE
6	MORRO DO CRUZEIRO	CURRAIS NOVOS	DIQUE DE PEGMATITO E TEXTURA GRÁFICA
7	MINA BREJUI	CURRAIS NOVOS	GALERIAS SUBTERRÂNEAS E MINÉRIO DE SCHEELITA
8	CÂNIONS DOS APERTADOS	CURRAIS NOVOS	CÂNIONS EM QUARTZITOS E FRATURAS
9	DIQUE CEARÁ-MIRIM	SÃO VICENTE	DIQUE DE DIABÁSIO EM MICAXISTOS
10	CONTATO JUCURUTU E SERIDÓ	SÃO VICENTE	CONTATO PARAGNAISSE E MICAXISTO
11	MONTE DAS GRAÇAS	FLORÂNIA	ORTOGNAISSES DO COMPLEXO CAICÓ E MIRANTE
12	SERRA DA GARGANTA	FLORÂNIA	GRANITO EM RELEVO E MIRANTE
13	GRUTA DA CARIDADE	CAICÓ	CAVERNA COM ESTALACTITES E ARTE RUPESTRE
14	ORTOGNAISSE CAICÓ	CAICÓ	ORTOGNAISSES EM AFLORAMENTO CLÁSSICO
15	AÇUDE DE CRUZETA	CRUZETA	MICAXISTOS DE BAIXO GRAU METAMÓRFICO (FILITOS)
16	ESTAURILITAS FAZ. GREGÓRIO	CRUZETA	MICAXISTOS DE ALTO GRAU METAMÓRFICO E GEMAS
17	AÇUDE GARGALHEIRAS	ACARI	SERRAS DE GRANITO E MIRANTE
18	CRUZEIRO DE ACARI	ACARI	GRANITO PORFIRÍTICO EM AFLORAMENTO CLÁSSICO
19	POÇO DO ARROZ	ACARI	ARTE RUPESTRE EM GRANITO E PEGMATITO
20	MARMITAS DO RIO CARNAÚBA	ACARI	MARMITAS E CALDEIRÕES EM GRANITO E ARTE RUPESTRE
21	MONTE DO GALO	CARNAÚBA DOS DANTAS	DIQUE DE PEGMATITO E MIRANTE
22	XIQUE-XIQUE	CARNAÚBA DOS DANTAS	SERRA DE QUARTZITO E ARTE RUPESTRE
23	PONTE DA PEDRA LAVRADA	JARDIM DO SERIDÓ	GRANITO CORTADO POR PEGMATITO
24	AÇUDE BOQUEIRÃO	PARELHAS	METACONGLOMERADOS, QUARTZITOS E MIRANTE
25	MIRADOR	PARELHAS	ARTE RUPESTRE EM METACONGLOMERADO

Para uma região que apresenta médios índices de desenvolvimento humano (variação de 0 a 1), população relativamente numerosa e carente de recursos, a implantação de um projeto de desenvolvimento territorial sustentável, como é o caso de um geoparque, será mais uma alternativa de geração de renda.

A área da proposta Geoparque Seridó situa-se no Semi-árido Nordestino, região centro-sul do Estado do Rio Grande do Norte, envolvendo totalmente os territórios dos municípios de Bodó, Cerro Corá, Lagoa Nova, Currais Novos, São Vicente, Tenente Laurentino Cruz, Florânia, Caicó, São José do Seridó, Cruzeta, Acari, Carnaúba dos Dantas, Jardim do Seridó e Parelhas (Figura 3). Esses municípios fazem parte da mesorregião Central Potiguar e englobam partes das microrregiões Serra de Santana, Seridó Oriental e Seridó Ocidental. O acesso a partir de Natal, capital do Estado do Rio Grande do Norte, dá-se pela BR-226 até a cidade de Currais Novos, tomando-se, em seguida, inúmeras outras rodovias (BRs 104, 427) e (RNs 087, 288) para ter acessos aos demais municípios da área (Figura 3).

Na região da proposta Geoparque Seridó ocorre um dos mais completos e belos patrimônios geológicos encontrados no Nordeste, os quais são decorrentes dos inúmeros processos naturais a que esta região foi submetida ao longo do Tempo Geológico.

O relevo destaca-se na paisagem, proporcionando cenários exuberantes, que permitem a contemplação de novas áreas. Na constituição do relevo, destacam-se serras, picos e afloramentos de rochas, cujos melhores exemplos são: Serra de Santana, Casa de Pedra e Muralha Vulcânica em Cerro Corá; Serras do Chapéu, da Acauã, Cânions dos Apertados, Pico do Totoró, em Currais Novos; Serras do Bico da Arara, do Pai Pedro,



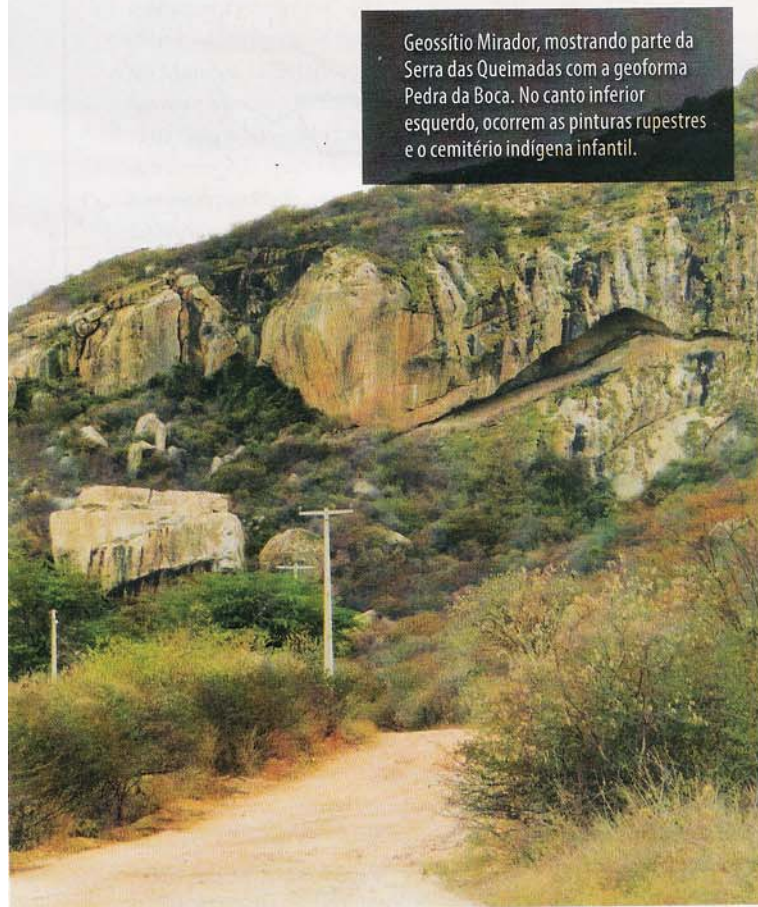
Figura 3. Localização da proposta Geoparque Seridó, no Estado do Rio Grande do Norte

Marmitas do Rio Carnaubinha e Açude Gargalheiras, em Acari; Monte do Galo, em Carnaúba dos Dantas; Serras das Queimadas e da Coruja, em Parelhas; e as Serras de São Bernardo, da Formiga e a Gruta da Caridade, em Caicó. Estes relevos são formados por granitos, gnaisses, quartzitos e arenitos.

A mineração representa um grande potencial geoturístico para a região, destacando-se o Distrito Mineiro da Brejui, em Currais Novos. Na Mina Brejui, onde se



Geossítio Cruzeiro de Acari, com visão panorâmica do local, onde se encontra um painel interpretativo do Projeto Monumentos Geológicos (centro da foto), com informações sobre o referido geossítio.



Geossítio Mirador, mostrando parte da Serra das Queimadas com a geoforma Pedra da Boca. No canto inferior esquerdo, ocorrem as pinturas rupestres e o cemitério indígena infantil.

explora a scheelita desde a década de 1940, existem cerca de 60 km de túneis subterrâneos, onde 300 metros destes já são utilizados para visitação. Há também um museu/memorial instalado nas dependências da mina, onde é revelada toda a sua história. Em Parelhas, encontra-se uma enorme diversidade de minerais, com destaque para turmalina, água-marinha, granada e ametista, que atraem turistas e comerciantes. Observam-se registros do homem e de animais pré-históricos nos inúmeros sítios arqueológicos/paleontológicos da região, destacando-se a arte rupestre em Carnaúba dos Dantas, com mais de 80 sítios catalogados (dentre eles, Sítios Xique-Xique I, Casa Santa e Pedra do Alexandre), com gravuras e pinturas das tradições Nordeste, Agreste e Itaquariaras; em Parelhas, está localizado o Sítio Mirador, onde foram encontrados vestígios da presença do homem antigo, com datações de 10 mil AP; em Cerro Corá, há o Sítio de Serra Verde; além de outros espalhados pelos municípios de Acari, Currais Novos e Jardim do Seridó. Convém lembrar que os geossítios mencionados são apenas uma pequena amostra do que a região do Seridó tem de patrimônio geológico e cultural. Diante deste panorama, ressalta-se a importância de um planejamento prévio/estratégico para o desenvolvimento de ações que visem a caracterizar esses geossítios, como, por exemplo, um inventário. Partindo-se da premissa de que só é possível conservar algo, se houver um conhecimento prévio, esse inventário e todo o conjunto de atividades voltado à geoconservação da região do Seridó Potiguar irão possibilitar a criação (futura) do Geoparque Seridó.

É importante ressaltar que as atividades realizadas junto à proposta Geoparque Seridó começaram em 19 de abril de 2010, por meio da parceria entre a CPRM e a UFRN, a qual possibilitou, nesses quatro anos, a realização de diferentes ações com destaque para:

FOTOS: MARCOS NASCIMENTO

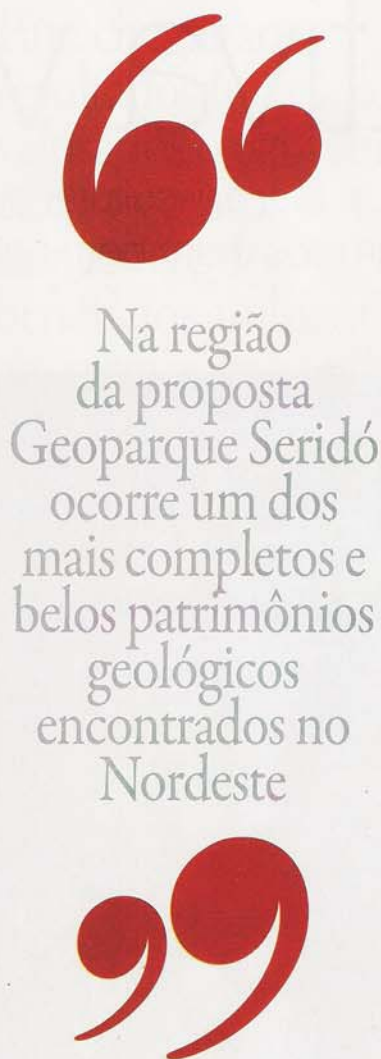
(a) Inventário de 25 geossítios na região do Seridó Potiguar, nos municípios de Cerro Corá, Lagoa Nova, Currais Novos, São Vicente, Florânia, Caicó, Cruzeta, Acari, Carnaúba dos Dantas, Jardim do Seridó e Parelhas (Figura 4). Essa proposta contempla uma área que inclui ainda Bodó, Tenente Laurentino Cruz e São José do Seridó, perfazendo cerca de 6 mil km². Os resultados estão divulgados no site da CPRM por meio do link <http://www.cprm.gov.br/geoecoturismo/geoparques/serido/index.html> e no livro *Geoparques do Brasil: propostas* (capítulo 11), lançando em 2012, com acesso em http://www.cprm.gov.br/publique/media/GEOPARQUESdoBRASIL_propostas.pdf;

(b) Projetos na UFRN: (i) Estudo Técnico e Diagnóstico para Criação do Geoparque Seridó, Estado do RN (de pesquisa, em 2010); (ii) Patrimônio Geológico da Região do Seridó (RN, NE do Brasil): inventariação e integração de geossítios para embasar proposta de criação de Geoparque (de ação acadêmica associada, em 2012); (iii) Educação Patrimonial em Meio Natural em municípios do Geoparque Seridó (Região Seridó, RN); (iv) Roteiros do Seridó: análise do potencial turístico do Seridó Potiguar e (v) Elaboração do Plano de Desenvolvimento do Turismo do Município de Currais Novos (de ações acadêmicas associadas, em 2013); e

(c) Elaboração de dissertação: *Geoparque Seridó, RN: valores turísticos e gestão* (defendida em 2013 no PPG-TUR/UFRN).

Nesse período, novas parcerias vieram a somar esforços na construção da proposta Geoparque Seridó, com destaque para o Sebrae/RN e o IPHAN/RN. Além de inúmeros projetos voltados diretamente para o turismo da região em lide, o Sebrae/RN publicou o *Guia Turístico da Região Seridó*, contemplando informações sobre diversos geossítios trabalhados. O IPHAN/RN tem garantido a preservação do patrimônio arqueológico em geossítios dos municípios de Carnaúba dos Dantas e Parelhas, seja pela atuação para o fiel cumprimento da legislação, seja pela execução de obras de socialização (com acessibilidade) que garantem a visitação controlada aos geossítios que contêm arte rupestre desenhada nas rochas desses geossítios (Xique-Xique e Mirador). Além disso, publicou o livro *Geodiversidade na Arte Rupestre no Seridó Potiguar* contemplando a descrição de diferentes elementos da geodiversidade em geossítios da proposta Geoparque Seridó.

No momento, novas ações estão sendo criadas junto



à proposta Geoparque Seridó, para serem realizadas em 2014-2015. São elas: (a) cadastros de novos geossítios (inventário e quantificação); (b) promoção de cursos de educação ambiental e capacitação de guias de turismo, condutores e gestores; (c) elaboração de monografia de graduação (Curso de Turismo/Ceres/UFRN) e dissertação de mestrado (PPGTUR/UFRN); (d) realização de projeto de extensão para definição de trilhas geoturísticas; e (e) preparação de material promocional (*folder* e vídeo) sobre o Geoparque Seridó, permitindo, assim, levar conhecimento sobre conservação, educação e turismo às comunidades envolvidas com a região em lide. **G**

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Brilha, J. 2005. **Patrimônio Geológico e Geoconservação: a Conservação da Natureza na sua Vertente Geológica**. Palimage Editores, 190 p.
- Farsani, N.T.; Coelho, C.; Costa, C.; Carvalho, C.N. **Geoparks and Geotourism: New Approaches to Sustainability for the 21st Century**. Brown Walker Press, 2011, 208 p.
- Moreira, J.C. **Geoturismo e Interpretação Ambiental**. Editora UEPG, 2011, 157 p.
- Nascimento, M.A.L.; Santos, O.J. **Geodiversidade na Arte Rupestre no Seridó Potiguar**. IPHAN/RN, 2013, 62 p.
- Nascimento, M.A.L.; Ruchkys, U.A.; Mantesso Neto, V. **Geodiversidade, Geoconservação e Geoturismo: trinômio importante para proteção do patrimônio geológico**. Sociedade Brasileira de Geologia, 2008, 82 p.
- Pfaltzgraff, P.A.S.; Torres, F.S.M. **Geodiversidade do estado do Rio Grande do Norte**. CPRM – Serviço Geológico do Brasil, 2010, 227 p.
- Schobbenhaus, C.; Silva, C.R. **Geoparques do Brasil: propostas**. CPRM – Serviço Geológico do Brasil, 2012, 745 p.
- Silva, C.R. 2008. **Geodiversidade do Brasil: conhecer o passado, para entender o presente e prever o futuro**. CPRM – Serviço Geológico do Brasil, 2008, 264 p. + CD-Rom.
- Urquí, L.C. **Geoconservación**. Instituto Geológico y Minero de España. Catarata, 2012, 126 p.
- *MARCOS ANTONIO LEITE DO NASCIMENTO** é graduado em Geologia pela UFRN, com mestrado e doutorado em Geodinâmica pela mesma instituição, e professor adjunto III do Departamento de Geologia da UFRN.