

A AMEAÇA DE ABERTURA DE UMA MINA DE URÂNIO EM NISA: O DIREITO DAS POPULAÇÕES À INTEGRIDADE AMBIENTAL E SÓCIO-CULTURAL DA PAISAGEM

CARLOS NETO DE CARVALHO

Geopark Naturtejo Meseta Meridional. Geology and Paleontology Office, Centro Cultural Raiano. Av. Joaquim Morão 6060-101 Idanha-a-Nova, Portugal. E-mail: carlos.praedichnia@gmail.com

O jazigo de urânio de Nisa é o mais importante encontrado em Portugal e tem gerado muita controvérsia na opinião pública. As cotações do urânio atingiram máximos históricos com a crescente procura de países como a China e a Índia e a possível construção de 90 novas centrais nucleares, num período em que o crescimento em flecha dos preços do petróleo e as alterações climáticas decorrentes da sua queima estimulam por toda a Europa a diversificação energética e a aposta em energias renováveis (hídrica, eólica, solar, marés, geotermia e biomassa). A Empresa de Desenvolvimento Mineiro (EDM) é a instituição pública herdeira de todo um historial de mais de 100 anos resultante da exploração dos diversificados recursos geológicos portugueses e de 175 explorações mineiras privadas e públicas que, pelo abandono a que se encontram votadas, acarretam no presente acentuados investimentos (118 milhões de euros até 2013) para minimizar os avultados prejuízos ambientais. Numa operação de charme sem precedentes junto da opinião pública atendendo à subida generalizada da cotação dos recursos minerais e através da requalificação ambiental das minas de urânio da Urgeiriça, a EDM prepara-se para fazer parte de uma *joint-venture* com uma das 10 multinacionais interessadas na exploração do urânio de Nisa. O caderno de encargos para o concurso público internacional por convite já está pronto e implica o pagamento de 5 milhões de euros ao Estado português por direitos de concessão, a entrega de 25 a 40% do capital da sociedade à EDM, assim como o pagamento de 2,5 a 6,5% sobre o valor anual das vendas. Este pretexto levará à privatização em alta da única entidade em Portugal com responsabilidades na recuperação ambiental de zonas mineiras.

A História da exploração do Urânio em Portugal e o projecto do Empreendimento Mineiro de Nisa mostram a irrelevância destas minas para a Economia nacional ou para o desenvolvimento local e os danos ambientais e para a saúde pública, de alcance regional e com consequências ainda desconhecidas por milhares de anos. A recente integração do Geopark Naturtejo da Meseta Meridional e dos municípios que o compõem, nos quais se inclui Nisa, na Rede de Geoparques da UNESCO é vista pela Comissão de Coordenação da Região Centro como o suporte para o seu desenvolvimento assente no Turismo. A degradação ambiental e a perda de geodiversidade consequente da abertura de uma mina de urânio resultarão irremediavelmente na desqualificação do Geopark.

RESUMO HISTÓRICO DA EXPLORAÇÃO DE URÂNIO EM PORTUGAL E A IMPORTÂNCIA DE NISA

Fez no ano transacto 100 anos que se descobriu o primeiro jazigo urano-radífero. Mas já em 1905, são conhecidos estudos de Marie Curie sobre minerais de urânio recolhidos em Portugal. A maior mina de urânio em Portugal, a Urgeiriça (Viseu), abriu em 1913, tornando-se o centro de tratamento de urânio para exportação. O interesse exclusivo pelo urânio só chega em 1944, antecipando o holocausto nuclear japonês. O destino do urânio português é traçado em 1949, com a assinatura do acordo com a Inglaterra que antecede o início da

Guerra-fria. Foram exploradas 4370 toneladas de óxidos de urânio em 61 minas espalhadas pelos distritos da Guarda, Viseu e Coimbra, a maioria de pequenas dimensões, encontrando-se todas elas desactivadas e em perigoso estado de abandono.

E quais foram os impactes ambientais ao longo de dezenas de anos nas minas de urânio em Portugal?

- Existência de minérios de teor pobre, cujo tratamento não era economicamente viável, bem como de poeiras radioactivas;
- Circulação de águas ácidas, contaminadas pelo Rádio (elemento radioactivo) e por metais pesados, nas minas a céu aberto;
- Existência de enormes pilhas de rejeitados do tratamento químico, com até 85% dos elementos radioactivos;
- Alteração da paisagem provocada pelas pilhas de rocha e pelas enormes explorações a céu aberto.

O jazigo de Nisa foi descoberto em 1957 e nunca foi explorado por inviabilidade económica, apesar de várias tentativas, a última das quais em 1999. A última mina de urânio encerrou as portas no mesmo ano.

Com a tendência da baixa de preços do urânio nos últimos 30 anos, Portugal deixa oficialmente de produzir urânio em 2001, com a falência da Empresa Nacional do Urânio (ENU) no ano seguinte. Nesse mesmo ano, num estudo apresentado pelo Eng. Belarmino Silveira, então presidente da EDM e da ENU, era afirmado que “Tendo em consideração a dimensão e o teor das jazidas uraníferas e o contexto do mercado do urânio, não se justifica prosseguir com a actividade da ENU, (...), depois de estar equacionado o problema dos impactes ambientais, dos quais o mais grave é o impacte radiológico”. O responsável salienta ainda que “existem condições propícias para, com o decorrer do tempo, verificar-se a contaminação da cadeia alimentar, que é irreversível”. Com o encerramento da ENU, ficam para trás 13 milhões de toneladas de resíduos perigosos e as galerias subterrâneas da Urgeiriça são inundadas por abandono, permitindo a contaminação regional das águas subterrâneas.

No que diz respeito à saúde das populações em torno das minas, a poluição radioactiva já ocorre de um modo ainda moderado, mas com tendência para o agravamento rápido. A contaminação pode fazer-se pelas vias aéreas, através da água e da cadeia alimentar. Talvez o agente de transporte com maior capacidade para dispersar elementos radioactivos e mais rapidamente, a partir da mina, seja o vento. Os compostos insolúveis de urânio instalam-se no pulmões por simples inalação e a libertação de radioactividade pode desenvolver a mutação de células e o desenvolvimento de tumores. Por outro lado, a forte fracturação das rochas mineralizadas por urânio permite a circulação em profundidade de águas contaminadas por compostos solúveis de urânio. A ingestão destes e entrada na cadeia alimentar humana acarreta um duplo risco tóxico químico e radiológico. Para José Delgado Domingos, professor catedrático jubilado do Instituto Superior Técnico, num testemunho apresentado no livro “Nuclear: o debate sobre o novo modelo energético em Portugal”, o nosso país pode ser considerado um exemplo mundial de irresponsabilidade no modo como se fez a extracção do urânio sem o cumprimento das mais básicas normas ambientais.

Mas, a partir de 2004 os preços do urânio escalam até aos históricos 135 dólares (Julho de 2007) por libra de óxido de urânio, correspondente a 453 g de concentrado. Já em tempo de “vacas gordas”, a EDM desencadeou um projecto inovador de remediação das escombrelas e lamas radioactivas da Urgeiriça para tentar limpar a imagem de degradação ambiental e da saúde pública das minas de urânio do passado. Este projecto de confinamento e impermeabilização dos materiais radioactivos, assim como da neutralização das águas

ácidas custou 6000000€ aos cofres do Estado, mas foi considerado pelos inspectores da EURATOM como exemplar. No entanto, foram controlados apenas 2 dos mais de 3 milhões de toneladas de resíduos na Barragem Velha da Urgeiriça. Existem mais 60 minas e 10 milhões de toneladas de rejeitados radioactivos à espera de trabalhos de reabilitação com um custo de 60 milhões de euros, que devem ser imediatos, não só pela gravidade dos impactes, mas também pela sua localização próxima de povoações. Segundo o Dr. Delfim de Carvalho, actual Presidente da EDM, estes trabalhos de remediação poderão “arrastar-se por muitos anos”.

O EMPREENDIMENTO MINEIRO DE NISA

O maior jazigo de urânio de Portugal, com reservas de urânio estimadas em 3080 toneladas, pode vir a ser uma ínfima parte da produção mundial de urânio. Só o Canadá e a Austrália detêm em conjunto 52% da produção anual de urânio e 1/3 das reservas conhecidas e exploráveis (num total de 4,7 milhões de toneladas). O jazigo de Nisa distribui-se por oito zonas entre Nisa e a fronteira, acompanhando o contacto do Granito de Nisa com os xistos ao longo de 5 km, numa faixa de rocha esmagada e alterada que chega a ter 400 m de largura. O urânio aparece disseminado nas rochas sob a forma de uma poeira amarela, esverdeada ou negra. Estas cores denunciam a diversidade de minerais de urânio que se encontram em Nisa, como a Autunite, a Torbernite, a Sabugalite ou a “Nisaíte” (, descoberta aqui na década de 70. A concessão mais relevante encontra-se apenas a 2 km a W de Nisa, entre esta vila e a aldeia de Montes Claros. Tem uma dimensão explorável do tamanho de 33 campos de futebol, quase toda ela em áreas de Reserva Ecológica e Agrícola Nacional. Apesar do elevado teor em minerais radioactivos, os solos funcionam como um filtro, permitindo que a radioactividade natural, ainda que elevada na região, se encontre abaixo dos limites que prejudicam a saúde pública.

Em 1999 é apresentado o projecto do Empreendimento Mineiro de Nisa. Este projecto, ainda hoje válido, mostra que a exploração terá um prazo de 6 a 10 anos, prevendo a criação de 71 postos de trabalho directos, sendo poucos aqueles para mão-de-obra não especializada como aquela que se encontra em Nisa. A mina será a céu aberto, atingindo 30 m de profundidade, de onde serão extraídos 6300000 toneladas de rocha, 650 toneladas de óxidos de urânio, com um valor aos preços actuais (Julho de 2009) de 47 milhões de euros. O investimento estimado anda em torno dos 5000000€, com apenas 1000000€ previstos para infra-estruturas e ambiente! Os métodos de extracção, ao contrário daquilo do que a Empresa de Desenvolvimento Mineiro afirma em termos de boas práticas ambientais no estudo de impacte ambiental apresentado, envolvem uma exploração a céu aberto com escombreira. Uma mina destas dimensões vai permitir uma forte circulação de poeiras varridas pelo vento, dispersando compostos radioactivos e as exalações do perigoso gás radão por uma vasta região. É de salientar que, das três formas de radiação que resultam da transformação natural de Urânio em Chumbo, a de efeitos mais persistentes é a radiação γ que só se faz sentir se a jazida for a céu aberto. O minério vai ser sujeito a lixiviação com ácido sulfúrico, sendo os “licores” resultantes transportados para a Urgeiriça, possibilitando assim a reabertura da estação de tratamento. Esta forma de extracção, à custa de grandes quantidades de água, é utilizada para substituir a dispendiosa operação de desmonte. O concentrado obtido só transporta até 5% de Rádio, Tório e Polónio. Isto significa que nos rejeitados da mina ficam concentrados mais de 95% destes elementos químicos que também são radioactivos mas sem interesse económico. O Estudo contempla uma estação de tratamento de efluentes. No entanto, o facto das escombreiras não serem

impermeabilizadas poderá levar à contaminação em profundidade dos recursos hídricos do concelho, incluindo a barragem de Montes Claros e as Termas de Nisa. Segundo o *Jornal Fonte Nova*, os presidentes das freguesias de S. Matias e Arez mostram-se muito preocupados pela localização daquela barragem e das captações municipais ficarem a jusante da área de drenagem da futura concessão mineira, como já acontece nas minas da Urgeiriça e Cunha Baixa, como atestam os estudos elaborados em 2006 no âmbito do projecto MinUrar. Em conclusão, uma mina de urânio nunca será a “resolução do grave problema que a Natureza, só por si, gerou na região”, como afirma o presidente da EDM. O preço do urânio atingiu nos últimos anos valores recorde nunca antes imaginados, lançando 10 multinacionais na corrida ao filão, agora cobiçado, de Nisa. No entanto, e como se vê nos dados disponibilizados pela *UxC Nuclear Fuel Price Indicators*, a principal referência internacional, o preço do urânio tem andado extremamente variável, tendo caído mais de 50€ em menos de 1 ano, para os 33€/lb atingidos no dia 30 de Agosto. A jazida de Nisa pode estar a valer um total de 47 milhões de euros aos preços correntes, mas é preciso lembrar que, só no ano de 2006, as minas alentejanas de Neves-Corvo produziram cobre e zinco no valor de 388 milhões de euros, sendo a mina portuguesa mais rentável. Segundo o INE, em 2005 o valor total do lucro da indústria extractiva em Portugal foi de 1096 milhões de euros, correspondendo a 1% do PIB.

GEODIVERSIDADE DIFERENCIADORA NA ESTRATÉGIA NACIONAL DE TURISMO DE NATUREZA, DEFENDIDA PELOS AUTARCAS E PELA POPULAÇÃO DE NISA

A geodiversidade é formidável no Geopark Naturtejo da Meseta Meridional! Granitos e xistos, quartzitos e arenitos, grauvaques, conglomerados ou brechas, tantos são os tipos de rochas. Estranhas formas graníticas, magníficos vales encaixados nas rochas xistentas e quartzíticas, falhas e dobras gigantescas ou fósseis e vestígios de vida datados até há 600 milhões de anos. Culturas milenares em comunhão não invasiva com a Natureza, Arte Rupestre, megalitismo, fontes “santas” e rochas lendárias ou casas de “uma só telha”. Há muito para descobrir no mosaico paisagístico deste belo recanto da Europa. Esta geodiversidade é também o substrato para a exuberância da biodiversidade. Os solos, os acidentes geográficos e a História política e social fizeram do Geopark Naturtejo uma região única, onde espécies biológicas e tradições tardam em desaparecer. Tal aconteceu com o elefante *Elephas antiquus* em Vila Velha de Ródão como ainda ocorre com alguns dos costumes portugueses mais genuínos. O Parque Natural do Tejo Internacional, às portas de Nisa, é um santuário europeu para espécies ameaçadas e todos os sítios Natura 2000 de Nisa e Castelo Branco são pequenos suspiros ecológicos num Planeta em sofrimento.

Mas no mundo actual, a geodiversidade também pode ser uma ameaça ao esforço ecológico pela sobrevivência sustentável das populações. Desde a década de 70 que Nisa sofre por antecipação com a descoberta do maior jazigo de urânio em Portugal. Mas toda esta riqueza pode significar uma (possivelmente várias) gigantesca(s) cicatriz(es) na bela paisagem alentejana, com consequências ambientais e para a saúde de índole regional. Serão lucros a dividir pelo Estado e por uma multinacional durante menos de 10 anos e a herança de muitas décadas de degradação ambiental e de expropriação do direito à paisagem cultural própria. Poderá assistir-se a um verdadeiro *Topocídio* em Nisa, na asserção do termo do antropólogo P. Seixas. Uma mina de urânio em Nisa levará à ruptura da integridade sócio-cultural (e ambiental) da paisagem, com o seu aniquilamento. Qual será o real custo deste negócio para todas as partes interessadas? Apenas uma fatia de 1 milhão de euros previstos é suficiente para repor as condições ambientais e paisagísticas ou terá o Estado que pagar

novamente uma pesada factura, como já acontece na Urgeiriça e se irá multiplicar por quase duas centenas de minas abandonadas? Quais são os ganhos reais para a população de Nisa e região envolvente necessariamente afectados por contaminação de aquíferos, do ar e visual?

A eventual abertura de uma mina de urânio em Portugal pode ser mais uma acha que incendiará a discussão sobre a implantação de uma Central Nuclear em Portugal. Num período em que se buscam soluções para a crise energética, e dada a forte dependência de Portugal face aos combustíveis fósseis, seria de esperar uma política coerente de eficiência energética, por enquanto inexistente. Por outro lado, o potencial de implantação de energias renováveis em Nisa e no Geopark Naturtejo é imenso. No entanto, e se os parques eólicos e as hídricas abundam no território, quase tudo está por aproveitar no capítulo da energia solar e do aproveitamento dos resíduos da limpeza das florestas, assim como nos bio-combustíveis e na produção individual de energia.

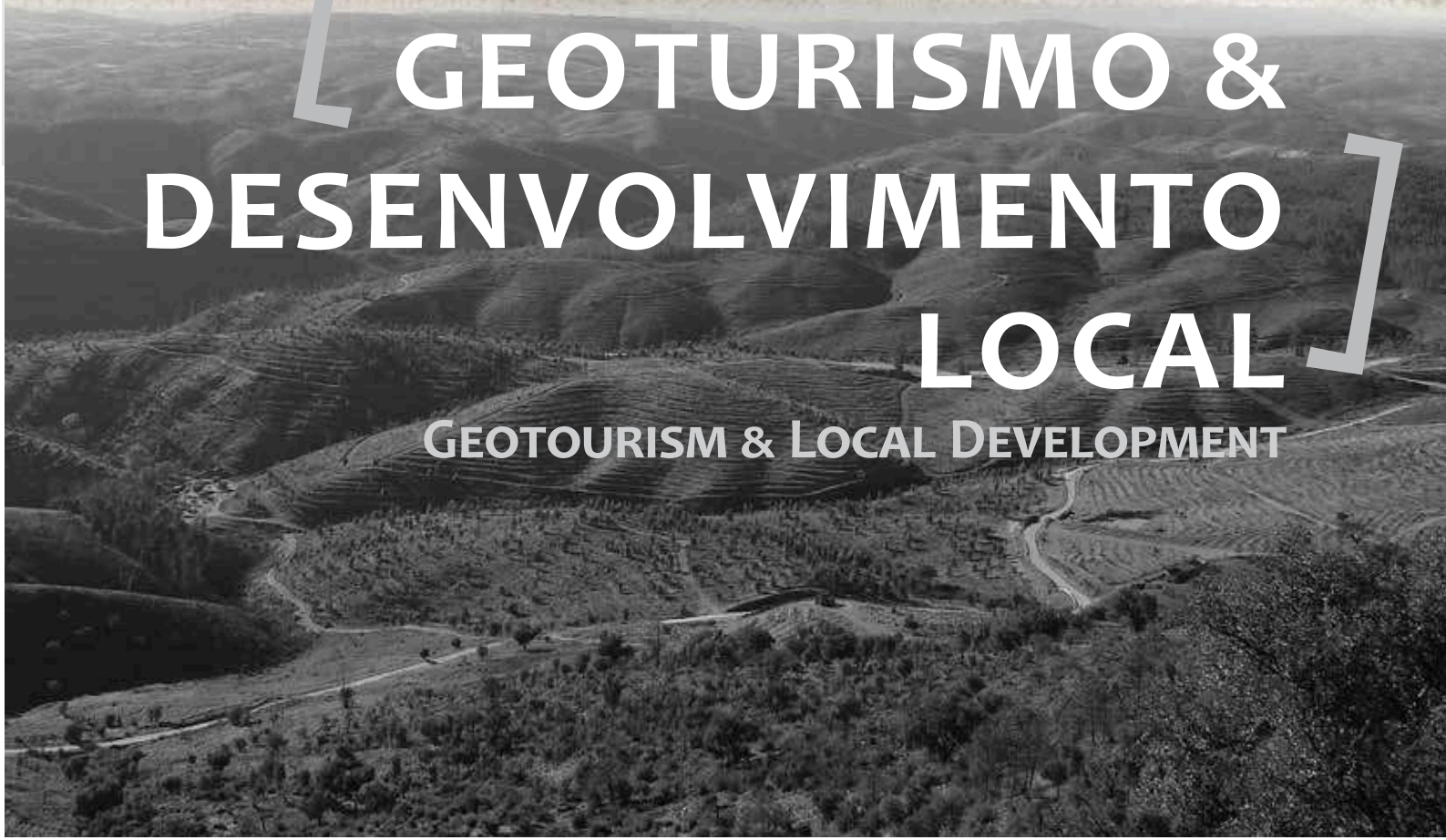
A elaboração da Agenda 21 Local em Nisa aponta o termalismo, os produtos tradicionais e o turismo rural como suportes para o desenvolvimento sustentável de Nisa, enquadráveis sob a marca Geopark Naturtejo suportada pela UNESCO. Os autarcas, agricultores, dirigentes associativos e políticos de Nisa desconfiam do Empreendimento Mineiro de Nisa, face à estratégia de desenvolvimento sustentável que tem vindo a ser trabalhada ao longo dos últimos anos. Populares criaram o Movimento Urânio de Nisa, Não” para lutarem pelos seus direitos. Só o investimento no novo complexo termal, de classe ibérica e que está prestes a abrir as portas, resultante de um esforço de 9 milhões de euros encabeçados pela autarquia, implica a criação de 80 postos de trabalho directos. São muitos outros os projectos sustentáveis que estão a ser elaborados para Nisa, em todo o concelho, ao abrigo de um Plano de Desenvolvimento Turístico do Geopark Naturtejo, nomeadamente a criação de centros tecnológicos e interpretativos, assim como parques temáticos para a conservação e promoção do património natural e das artes tradicionais.

O futuro de Nisa e do seu urânio, assim como do projecto Geopark Naturtejo, aguardam agora e apenas pela decisão política. Não se espera a atribuição da concessão de exploração antes do final de 2009, após as eleições. Até lá, a Associação de Municípios Natureza e Tejo, hoje composta por sete municípios do Centro e Alentejo, deve pronunciar-se em unísono junto das instâncias governamentais a favor dos seus interesses turísticos e contra a abertura da mina de urânio em Nisa, um problema que é de todos.



**[GEOTURISMO &
DESENVOLVIMENTO
LOCAL]**

GEOTOURISM & LOCAL DEVELOPMENT



MINOM – Movimento Internacional para uma nova Museologia

MINOM – International Mouvement for a New Museology

Livro das XVIII Jornadas sobre a Função Social Museu – Idanha-a-Nova, 25 a 28 de Setembro de 2008

Book of the XVIII Meeting on the Social Role of Museum – Idanha-a-Nova, 25-28th September 2008

CÂMARA MUNICIPAL DE IDANHA-A-NOVA > Avenida Joaquim Morão 6060-101 Idanha-a-Nova, Portugal

PRIMEIRA EDIÇÃO/First Edition 2009

©Câmara Municipal de Idanha-a-Nova. Todos os direitos incluídos/ALL RIGHTS RESERVED

REALIZAÇÃO/Realization

Centro Cultural Raiano, Câmara Municipal de Idanha-a-Nova

EDIÇÃO/Edition

Carlos Neto de Carvalho, Joana Rodrigues, Armindo Jacinto

COMISSÃO EXECUTIVA/Executive Commission

Armindo Jacinto (CMIN/Naturtejo), Carlos Neto de Carvalho (CMIN/Naturtejo), Mário Moutinho (MINOM), Alfredo Tinoco (MINOM-Portugal), Líliliana Povoas (Museu Nacional de História Natural/MINOM), César Lopes (Museu Nacional de História Natural/MINOM)

COMISSÃO CIENTÍFICA/Scientific Commission

Carlos Neto de Carvalho (Câmara Municipal de Idanha-a-Nova/Geopark Naturtejo da Meseta Meridional), Joana Rodrigues (Naturtejo, EIM/Geopark Naturtejo da Meseta Meridional), Maria Manuela Catana (Câmara Municipal de Idanha-a-Nova/Geopark Naturtejo da Meseta Meridional)

REVISÃO/Revision

Carlos Neto de Carvalho, Joana Rodrigues

CAPAS/Covers

Frente/Front: Ti Maria “Tóió”, de Penha Garcia; modelado de xisto no Vale do Tejo

/MARIA “TOIÓ” FROM PENHA GARCIA; SCHIST OROGRAPHY IN THE TEJO VALLEY

Trás/Back: Visita de estudo das Jornadas à Aldeia Histórica de Monsanto pela Rota dos Barrocais

/MEETING FIELDTRIP TO THE HISTORICAL VILLAGE OF MONSANTO BY THE BOULDERS TRAIL

PROJECTO GRÁFICO/Design

Escala Vertical > cristinafatela@gmail.com

IMPRESSÃO/Printer

Printmor - Rio Maior

ISBN

978-972-8285-53-1

Depósito Legal/LEGAL DEPOSIT

299317/09

Referências aos artigos contidos nesta obra deverão ter a seguinte estrutura

REFERENCE TO PAPERS IN THIS PUBLICATION SHOULD BE AS FOLLOWS:

Dowling, R. (2009). Geotourism’s contribution to Local and Regional Development. In: Neto de Carvalho, C. e Rodrigues, J. C. (Eds.), Geoturismo & Desenvolvimento Local, Idanha-a-Nova, 15-37.

Dowling, R. (2009). Geotourism’s contribution to Local and Regional Development. In: Neto de Carvalho, C. and Rodrigues, J. (Eds.), Geotourism & Local Development, Idanha-a-Nova, 15-37.