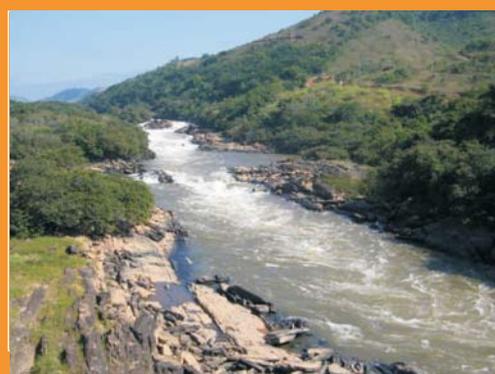


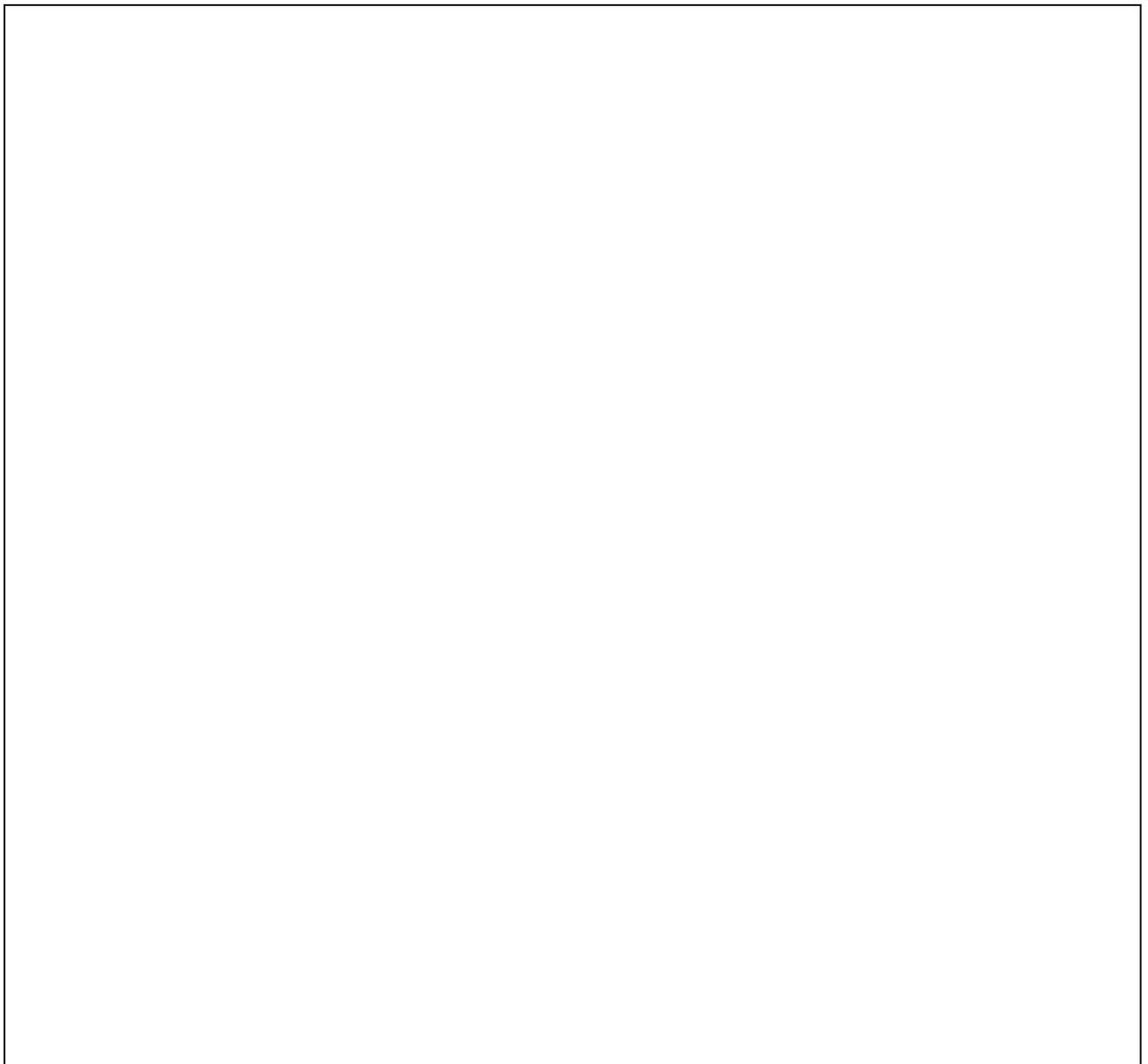
AHE SIMPLÍCIO QUEDA ÚNICA PROJETO BÁSICO AMBIENTAL



PROGRAMA DE SALVAMENTO DO PATRIMÔNIO
ARQUEOLÓGICO PRÉ-HISTÓRICO

Novembro / 2006





0	13/11/2006	Emissão Final	JLM	CGM	CGM/ SLFC
REV.	DATA	NATUREZA DA REVISÃO	ELAB.	VERIF.	APROV.
CLIENTE:			 FURNAS		
			 ENGEVIX		
EMPREENHIMENTO: AHE SIMPLÍCIO QUEDA ÚNICA – PROJETO BÁSICO AMBIENTAL					
ÁREA: MEIO AMBIENTE					
TÍTULO: PROGRAMA DE SALVAMENTO DO PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO PRÉ-HISTÓRICO					
ELAB. JLM		VERIF. CGM		APROV. CGM/SLFC	
				R. TEC.: JAS	
				CREA NO 5224-D	
CÓDIGO DOS DESCRITORES -- --				DATA 13/11/2006	
				Folha: 1	
				de 27	
				Nº DO DOCUMENTO: 8922/01-60-RL-2400	
				REVISÃO 0	

ÍNDICE	PÁG.
1 - JUSTIFICATIVAS E OBJETIVOS.....	2400-3
2 - METODOLOGIA	2400-3
2.1 - Área do projeto	2400-3
2.2 - Atividades	2400-4
2.3 - Síntese do diagnóstico da arqueologia pré-histórica regional	2400-4
2.4 - Metodologia de pesquisa.....	2400-6
2.4.1 - Núcleo de Atividades.....	2400-6
2.4.2 - Quadro de Áreas de Influência para os Estudos Arqueológicos.....	2400-7
2.4.3 - Logística Técnico-Científica	2400-9
2.4.4 - Uso da Arqueoinformação	2400-16
2.4.5 - Divulgação dos Resultados da Pesquisa	2400-16
2.4.6 - Guarda dos Materiais Arqueológicos.....	2400-17
3 - PRINCIPAIS ASPECTOS LEGAIS E NORMATIVOS	2400-17
4 - RESPONSABILIDADE PELA EXECUÇÃO.....	2400-23
5 - CRONOGRAMA FÍSICO.....	2400-24
6 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	2400-24

1 - JUSTIFICATIVAS E OBJETIVOS

O patrimônio arqueológico é constitucionalmente definido como um dos bens da União, cabendo aos entes federativos, no âmbito das respectivas competências, o dever de protegê-lo. Além disso, os bens arqueológicos são protegidos por legislação própria — lei federal 3924/61 — que normatiza seu estudo por meio da concessão de autorização de pesquisa pelo órgão representante do poder concedente, no caso o IPHAN.

O patrimônio arqueológico é legado das gerações passadas, representadas pelos vários segmentos formadores da sociedade nacional. As gerações presentes não podem interromper este legado às gerações futuras. Há de se valorizar e proteger este recurso cultural finito por meio da sua preservação *in situ* ou pelo resgate e estudo dos materiais arqueológicos e seus respectivos contextos (preservação *ex situ*).

Este programa terá como objetivos:

- Obter informações sobre os sistemas regionais de povoamento indígena do vale do rio Paraíba do Sul médio, considerando as expressões materiais da cultura contidas nos registros arqueológicos da área de influência do AHE Simplício Queda Única, incorporando-as à memória regional e nacional, evitando as perdas patrimoniais frente à sua construção;
- Registrar, do ponto de vista da arqueologia, o ambiente e o território de manejo de recursos ambientais dos sistemas regionais de povoamento indígena, reconhecendo a sucessão das paisagens produzidas no cenário indígena pré-histórico do Paraíba do Sul médio;
- Fomentar a inclusão social da arqueoinformação gerada, fornecendo subsídios técnicos e científicos para a formulação de políticas públicas municipais relacionadas com o patrimônio arqueológico.

2 - METODOLOGIA

2.1 - Área do projeto

A área geográfica do projeto “Prospecção complementar ao EIA-RIMA e resgate dos sítios arqueológicos pré-históricos da área de influência do AHE Simplício Queda Única” abrange aquilo que é definido no EIA-RIMA como “área de influência do empreendimento”. Considerando as prerrogativas técnicas, científicas e jurídicas do patrimônio arqueológico — ou seja, na perspectiva da práxis arqueológica — esta área de influência será organizada de acordo com as categorias “influência expandida”, “influência indireta” e “diretamente afetada”, conforme item 2.5.2.

2.2 - Atividades

As atividades relacionadas em seguida constituem o escopo do projeto:

Núcleo de atividades 1 – Análise das informações

- Releitura do diagnóstico de arqueologia e da matriz de impactos sobre o patrimônio arqueológico indígena constantes no EIA/RIMA;
- Aprofundamento das investigações com fulcro nas fontes secundárias sobre a arqueoinformação regional; releitura da arqueoinformação produzida, de modo a adaptá-la ao jargão da nova estratégia metodológica adotada;
- Interpretação temática de sensores remotos (imagens orbitais e sub-orbitais) e elementos cartográficos modernos e históricos, como suporte para a definição e georreferenciamento de geoindicadores arqueológicos.

Núcleo de atividades 2 – Levantamentos de campo e produção de relatórios

- Reconhecimento da paisagem, reconhecimento de terreno, com observações espontâneas e induzidas (levantamento extensivo); levantamento intensivo e prospecções arqueológicas;
- Avaliação do grau de significância dos registros arqueológicos levantados e prospectados; escavações arqueológicas dimensionadas conforme o grau de significância estabelecido;
- Inventário e análise dos materiais arqueológicos resgatados; processamento das amostras geoarqueológicas e arqueométricas;
- Produção de relatórios técnicos, memórias visuais e cartografia.

Núcleo de atividades 3 – Divulgação dos estudos e ações de educação patrimonial

- Produção de materiais didáticos e expográficos;

2.3 - Síntese do diagnóstico da arqueologia pré-histórica regional

Embora se registre a significância das investigações arqueológicas nos territórios dos estados de Minas Gerais e do Rio de Janeiro, a arqueoinformação relacionada com o vale do Paraíba mineiro-fluminense ainda é bastante carente. De fato, aquilo que se refere à Arqueologia de Minas Gerais tem convergido para o *carste* da região central do estado. O próprio diagnóstico de arqueologia pré-histórica, parte do EIA, assim se refere ao assunto:

O interesse por Minas Gerais vem da época do Império, quando importante trabalho científico foi realizado pelo paleontólogo dinamarquês Peter Wilhelm Lund (1801-1880). As suas pesquisas na região de Lagoa Santa coincidem com o momento em que se discutia a antigüidade da humanidade. Com suas descobertas, inaugurou um tema de referência para a arqueologia brasileira. Trata-se da antigüidade de ocupação

do território nacional e da coexistência de grupos humanos com a fauna extinta. Até hoje, um acalorado debate envolve a comunidade científica.

(EIA, VI – 183)

No caso do Rio de Janeiro, o foco tem sido o estudo sistemático da ocupação do litoral por pescadores-coletores, que lá se instalaram por volta de 6 mil anos antes do presente. Esses grupos foram responsáveis pela construção de sambaquis, sítios estudados há muito pelos pesquisadores (desde a segunda metade do século 19).

O EIA consagrou um quadro de referência para a arqueologia dos estados de Minas Gerais e do Rio de Janeiro, convergindo para a área de influência do AHE Simplício Queda Única. Para Minas Gerais, foram destacados os estudos de Renato Kipnis e André Prous (cf. Bibliografia). Para caracterizar os segmentos intitulados “Caçadores-Coletores”, “Grafismos Rupestres” e “Tradições Cermistas”, os arqueólogos da equipe técnica do EIA, liderados por Maria Dulce Gaspar, percorreram a literatura disponível que, adicionalmente, incluiu Ondemar Dias Jr., Eliana Teixeira de Carvalho e Lilia Cheiuche Machado.

Convergindo para a região do empreendimento, a equipe de arqueólogos do EIA/RIMA introduz o assunto com a seguinte afirmação:

“... as pesquisas em Minas Gerais estão voltadas principalmente para a região Central e Norte do estado; já no Rio de Janeiro, o maior investimento recai no litoral. Apesar de não ter sido uma área prioritária para os arqueólogos, o vale do Paraíba do Sul também foi alvo de prospecções arqueológicas. O Instituto de Arqueologia Brasileira (IAB) realizou uma série de estudos, especialmente no médio curso do rio”.

(EIA, VI -188)

O texto continua:

Em 1989 e 1999, a equipe de arqueologia do Museu Nacional, sob a coordenação de Maria Dulce Gaspar, preparou um primeiro diagnóstico do patrimônio arqueológico da área de influência da UHE Simplício, ainda relativo ao empreendimento. Baseou-se em pesquisa no cadastro do IPHAN, estudo de fotos aéreas e levantamento bibliográfico (fontes de pré-história, de história e cronistas). Complementou o levantamento com prospecção arqueológica que consistiu em entrevistas com moradores da área, tendo como objetivo principal obter informações que conduzissem à localização de sítios arqueológicos (...) Foram visitadas 131 localidades e a maioria dos entrevistados já tinha algum conhecimento sobre o material arqueológico que é recorrente na região. Lâminas de machado, lascas de quartzo e fragmentos de cerâmica já haviam sido encontrados pelos moradores em suas próprias roças.

(EIA, VI – 188-189)

O levantamento arqueológico liderado por Maria Dulce Gaspar resultou na definição de onze sítios arqueológicos (um dos quais históricos) que, segundo ela, “denotam a diversidade e a riqueza do patrimônio arqueológico da área de influência do empreendimento”. Dos sítios detectados, sete se encontram no entorno da área destinada

à formação do reservatório da Anta e as obras de interligação do sistema. Desta primeira fase de pesquisas resultou o segmento de arqueoinformação colocado em seguida:

QUADRO 2.1
SÍNTESE DAS INFORMAÇÕES OBTIDAS NA PROSPECÇÃO ARQUEOLÓGICA

SÍTIO	MUNICÍPIO	ESTADO	TIPO	OBSERVAÇÃO
Cachoeira Grande	Sapucaia	RJ	lítico	artefatos de pedra
Toca do Coqueiro	A.Paraíba	MG	abrigo	Pintura
Toca do Bongue	A.Paraíba	MG	abrigo	pintura; motivos geométricos
Guarajuba	Sapucaia	RJ	cerâmico	Tupiguarani
Paraíso	Sapucaia	RJ	cerâmico	Tupiguarani
Taboa	Sapucaia	RJ	cerâmico	tupiguarani (prov)
Duas Torres	Sapucaia	RJ	cerâmico	Tupiguarani
Ouro Fino	A.Paraíba	MG	cerâmico	tupiguarani (prov)
Verônica	Chiador	MG	cerâmico	Tupiguarani
Peral	Chiador	MG	cerâmico	tupiguarani – contato

ENGEVIX AHE Simplício Queda Única – Estudo de Impacto Ambiental. Brasília, 2004.

Também foram registrados testemunhos históricos representados, principalmente, pelas sedes de fazenda remanescentes do período do café. Esses sítios serão objeto de projeto específico, previsto no *Programa de Salvamento do Patrimônio Histórico e Cultural*.

O projeto "Prospecção complementar ao EIA-RIMA e resgate dos sítios arqueológicos pré-históricos da área de influência da AHE Simplício Queda Única", apresentado neste PBA, consolida e redireciona as iniciativas ligadas ao prosseguimento do licenciamento ambiental do empreendimento, já na fase de licença de instalação.

A metodologia de pesquisa apresentada adiante demonstra os procedimentos relacionados com a releitura e reencaminhamento do processo.

2.4 - Metodologia de pesquisa

2.4.1 - Núcleo de Atividades

É importante reiterar que a estrutura orgânica do projeto "Prospecção complementar ao EIA-RIMA e resgate dos sítios arqueológicos pré-históricos da área de influência do AHE Simplício" se desdobra nos núcleos de atividade anteriormente expostos, aqui repetidos:

Núcleo de atividades 1

- releitura do diagnóstico de arqueologia e da matriz de impactos sobre o patrimônio arqueológico indígena constantes no EIA/RIMA;
- aprofundamento das investigações com fulcro nas fontes secundárias sobre a arqueoinformação regional; releitura da arqueoinformação produzida, de modo a adaptá-la ao jargão da nova estratégia metodológica adotada;

- interpretação temática de sensores remotos (imagens orbitais e sub-orbitais) e elementos cartográficos modernos e históricos, como suporte para a definição e georreferenciamento de geoindicadores arqueológicos.

Núcleo de atividades 2

- reconhecimento da paisagem, reconhecimento de terreno, com observações espontâneas e induzidas (levantamento extensivo); levantamento intensivo e prospecções arqueológicas;
- avaliação do grau de significância dos registros arqueológicos levantados e prospectados; escavações arqueológicas dimensionadas conforme o grau de significância estabelecido;
- inventário e análise dos materiais arqueológicos resgatados; processamento das amostras geoarqueológicas e arqueométricas;
- produção de relatórios técnicos, memórias visuais e cartografia.

Núcleo de atividades 3

- produção de materiais didáticos e expográficos;

2.4.2 - Quadro de Áreas de Influência para os Estudos Arqueológicos

É procedimento liminar a adequada definição do quadro das áreas de influência do projeto, considerando a preservação integral da arqueoinformação¹. Em face do estatuto do objeto em pauta — o patrimônio arqueológico — a definição das áreas de influência será simultaneamente focada na perspectiva da investigação, gestão e manejo patrimonial, considerando as prerrogativas técnico-científicas e jurídicas do patrimônio arqueológico². Genericamente, a estratégia que sustenta os estudos de arqueologia preventiva considera a influência do projeto distribuída por três áreas; neste ponto são apresentadas as adaptações necessárias à configuração do projeto do AHE Simplício:

- Área de Influência Expandida para os Estudos Arqueológicos

É constituída pelo conjunto de municípios onde se pretende instalar o empreendimento projetado, o AHE Simplício Queda Única. Enquanto ente federativo de terceiro grau, cada município é competente para propor e executar políticas públicas na área de patrimônio

¹ Na perspectiva do patrimônio arqueológico, os limites das áreas de influência poderão não se sobrepor àqueles definidos para as disciplinas do meio físico-biótico ou a outras do meio socioeconômico.

² Este arranjo, consolidado nos estudos de José Luiz de Moraes, procura compatibilizar os princípios da pesquisa básica (arqueologia acadêmica) à dinâmica do licenciamento ambiental, com respaldo na portaria IPHAN 230/2002.

cultural, no lastro dos dispositivos legais supralocais. Individualmente, o município é uma UGGP - unidade geográfica de gestão patrimonial³.

Assim, na perspectiva do patrimônio arqueológico indígena, a área de influência expandida abrange os territórios dos seguintes municípios Chiador, MG; Além-Paraíba, MG; Três Rios, RJ; Sapucaia, RJ.

A área de influência expandida corresponde à área de influência indireta do meio socioeconômico prevista no EIA/RIMA do AHE Simplício Queda Única:

- Área diretamente afetada para os estudos arqueológicos

São as frações de terreno circunscritas pelas poligonais desenhadas no projeto, onde se instalarão as partes do empreendimento. O planejamento estratégico⁴ define que a ADA (entendida como a planta de uso e ocupação do empreendimento) é potencialmente uma UGMP – unidade geográfica de manejo patrimonial, compartimento abrangido pela arqueoinformação regional e privilegiado na avaliação arqueológica.

Na perspectiva do patrimônio arqueológico indígena, a área diretamente afetada corresponde à área de influência direta prevista no EIA/RIMA do AHE Simplício Queda Única, abrangendo:

- a área a ser inundada pela formação do reservatório da Anta;
 - todos os canteiros de obras, estradas de acesso, relocação de estradas, áreas de botafora e de empréstimos;
 - os reservatórios e demais obras de interligação;
 - o trecho de vazão reduzida, a jusante da barragem da Anta, até a posição da casa-de-força, na localidade de Simplício.
- Área de influência direta para os estudos arqueológicos

Por definição, trata-se de uma faixa de terreno de dimensão variável que circunscribe a ADA. Os limites da AID variam conforme as adaptações necessárias a cada situação, em

³ Unidade geográfica de gestão patrimonial – UGGP e unidade geográfica de manejo patrimonial – UGMP são categorias propostas por José Luiz de Moraes, em considerando o gerenciamento do patrimônio arqueológico na perspectiva das políticas públicas compatíveis com as diferentes esferas de governo.

⁴ O planejamento, no entender de José Eduardo Sabo Paes, é um processo contínuo que exige que o processo decisório ocorra antes, durante e depois de sua elaboração e implementação. A atividade de planejar resulta de decisões presentes, tomadas a partir do análise do efeito que essas decisões produziram no futuro. Planejamento estratégico é o nível de planejamento definido como o processo que objetiva alcançar uma situação desejada, do modo mais eficiente e consistente. Procura identificar oportunidades e ameaças, além de adotar estimativas de risco. Uma alternativa escolhida parte da consideração prévia de pontos fortes e fracos, procurando tirar vantagem das oportunidades identificadas no ambiente. A definição dos parâmetros que conduzem o enfoque analítico deste modelo de EAP, inclusive as observações espontâneas e induzidas no reconhecimento de terreno, é fundamentada no planejamento estratégico.

considerando o grau de significância do patrimônio arqueológico detectado (ou o potencial arqueológico implícito). Sua demarcação tem dois propósitos essenciais: a) conectar o manejo executado na ADA com a gestão implementada na área de influência expandida; b) constituir um cinturão envoltório que funcione como faixa de amortecimento de impactos ao patrimônio arqueológico externo à ADA.

Portanto, reiterando as prerrogativas de ordem técnica, científica e jurídica do patrimônio arqueológico, neste estudo de arqueologia preventiva do AHE Simplício Queda Única, fica estabelecida uma faixa de segurança, entendida como área de influência direta, no entorno da área diretamente afetada, nas posições próximas aos seus limites externos, apenas quando na presença de registros arqueológicos a serem resgatados.

2.4.3 - Logística Técnico-Científica

Não se trata apenas de introduzir a estratégia metodológica adotadas no estudo de arqueologia preventiva do AHE Simplício Queda Única. Além de formular as condicionantes metodológicas adequadas ao escopo da análise do processo de artificialização do ambiente e da produção de paisagens pelas populações indígenas pré-históricas, a intenção é sugerir alguns direcionamentos relacionados com as políticas públicas patrimoniais para os municípios de Chiador, Além-Paraíba, Três Rios e Sapucaia, centrados na arqueologia da paisagem.

Sustentada nas relações entre a arqueologia e a geografia, a arqueologia da paisagem trata, em princípio, da inclusão da práxis arqueológica em coordenadas espaciais. A propriedade de georreferenciar procedimentos, cenários e sistemas regionais de povoamento⁵ confere à arqueologia da paisagem estatuto ímpar: a competência para tratar de assuntos relacionados com o design da arqueologia em sua dimensão de planejamento, gestão e manejo do patrimônio arqueológico. Esta propriedade se relaciona com a definição de UGGPs – unidades geográficas de gestão patrimonial⁶. Nesta ótica, os municípios de Chiador, Além-Paraíba, Três Rios e Sapucaia são considerados, cada qual, unidades geográficas de gestão patrimonial.

De direito, portanto, unidade geográfica de gestão patrimonial é cada Município⁷ enquanto ente federativo dotado de competência para propor e executar políticas públicas locais de valorização do patrimônio cultural e ambiental, aí incluído o patrimônio arqueológico. Também, de direito, no Estado federativo brasileiro compete aos municípios gerir tudo o que é de interesse local, suplementando a legislação federal e estadual no que couber. No caso do patrimônio arqueológico, cabe a ele proteger os sítios arqueológicos em parceria com a União e com o Estado, implementando programas, projetos e ações de educação patrimonial e uso social dos sítios e locais de interesse para a arqueologia, consideradas as normas federais e estaduais em vigor.

⁵ Além de outros, o conceito de sistema regional de povoamento será apresentado adiante.

⁶ Conforme proposto nos trabalhos de José Luiz de Moraes.

⁷ O Município é um dos entes estatais listados no art. 41 do Código Civil Brasileiro como pessoa jurídica de direito público interno, ao lado da União, dos Estados e do Distrito Federal.

a) Arqueologia da paisagem

Por outro lado, a arqueologia da paisagem também pode ser entendida como a linha de pesquisa que estuda o processo de artificialização do meio ambiente, na perspectiva dos sistemas regionais de povoamento. Seu tema central é a reconstrução dos cenários das ocupações humanas, com foco na dispersão das populações pelo ecúmeno, episódio que gerou paisagens específicas.

Fundamentada nas bases teóricas e conceituais das disciplinas de origem, a arqueologia da paisagem converge seus esforços em duas dimensões⁸: a matriz ambiental natural, relacionada com o meio físico-biótico; o ambiente modificado, relacionado com o meio socioeconômico e cultural.

Ela se configura como uma estratégia de investigação para o estudo dos processos sociais em sua dimensão espacial, reconstituindo e interpretando a evolução da paisagem arqueológica e os padrões de assentamento a partir das expressões materiais da cultura⁹.

Paisagem, espaço e região são termos freqüentemente empregados na geografia, disciplina que cuida das relações homem/meio. Tema clássico da investigação geográfica, a noção de paisagem varia conforme o interesse de que é objeto ou a maneira como ela é encarada.

São diferentes os enfoques que geógrafos, historiadores e arquitetos adotam no trato da paisagem que simplesmente tem sido definida como a parte de um território que se apresenta como um cenário formado por um mosaico de elementos relevantes ao observador. Portanto, o entendimento da paisagem resulta da análise de tudo o que é visível à observação, compondo um mecanismo complexo de múltiplas variáveis.

De fato, a idéia da paisagem como cenário é, talvez, a forma mais comum de concebê-la. Há de se concordar, porém, que o sentido da palavra paisagem varia de acordo com a escala de observação e os critérios de classificação, dependendo do ângulo prioritário da geografia enquanto disciplina do meio físico-biótico e do meio socioeconômico e cultural¹⁰. Todavia, é unânime afirmar que a noção de paisagem está em plena renovação, apontando para uma verdadeira ciência da paisagem, idéia bastante comum entre os geógrafos russos.

⁸ Conforme Felipe Criado Boado e sua equipe, em várias publicações da Universidade de Santiago de Compostela; José Luiz de Moraes adaptou e vem consolidando essas premissas.

⁹ Ou cultura material, como preferem os antropólogos e etnólogos.

¹⁰ O termo paisagem é muito bem apresentado e discutido por Chantal Blanc-Pamard e Jean-Pierre Raison na Enciclopédia Einaudi, edição portuguesa de 1986: Da paisagem como análise de tudo quanto é visível à observação, à paisagem como mecanismo complexo de múltiplas variáveis: é esta a evolução duma ciência que, tendo começado pela simples descrição do ambiente que envolve o homem, veio no nosso tempo debruçar-se com maior atenção sobre a rede de relações que ligam e ligaram os homens ao território desde que, com as primeiras formas de domesticação animal e vegetal, a sua ação transformou a natureza.

No caso da arqueologia da paisagem, o termo é preferencialmente visto sob a ótica da sociedade, ou seja, a paisagem é construída e continuamente reconstruída pela sociedade em mudança.

A paisagem — resultado do processo de artificialização do meio — é o objeto da arqueologia da paisagem, linha de pesquisa que estuda a regularidade, o arranjo e a distribuição das transformações do meio ambiente em uma área geográfica definida. O processo de artificialização do meio resulta na sucessão de cenários plenamente articulados, reforçando a complexidade do conceito de paisagem construída. De fato, a paisagem analisada pelo arqueólogo não é apenas o ecossistema, mas, sim, o lugar pleno de assinaturas antrópicas que se sucedem no tempo. Pela forma, função e processo da paisagem construída, procura-se chegar aos seus autores.

À maneira da classificação de Bertrand¹¹, que atribuiu uma perspectiva histórica ao estudo dos geossistemas — combinando história ecológica e história social —, a arqueologia da paisagem fundamenta-se no ponto exato do encontro entre os sistemas naturais e os sistemas socioeconômicos que se sucedem no mesmo espaço, gerando sistemas regionais de povoamento¹².

a.1) Estágios da arqueologia da paisagem

A implementação da arqueologia da paisagem como instrumento incentivador de políticas públicas patrimoniais se faz mediante a adoção de uma estratégia própria, sustentada pelo mapeamento sucessivo de uma unidade geográfica de gestão patrimonial — que poderia ser cada um dos municípios da área de influência expandida do projeto de implantação do AHE Simplício Queda Única — em escalas convergentes. São os estágios da arqueologia da paisagem, assim explicados:

– Estágio 1 – básico

Consiste no rastreamento geral do potencial arqueológico inserido nos compartimentos da paisagem¹³. Neste estágio, a unidade preferencial de mapeamento é o município como unidade geográfica de gestão patrimonial e as escalas de mapeamento apropriadas situam-se entre 1:100.000 e 1:50.000.

¹¹ Na França, em meados dos anos 1960, Bertrand aborda a paisagem como um problema de método, inspirando-se no vocabulário corrente dos ecossistemas: geótopo, geofácia, geossistema, região natural, campo geográfico, zona.

¹² Esta idéia vem sendo consolidada pesquisas de José Luiz de Moraes focadas na bacia do rio Paranapanema (cf. tese de livre-docência Perspectivas Geoambientais da Arqueologia do Paranapanema Paulista, defendida no Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo em 1999).

¹³ Embora a arqueologia da paisagem trate dos conjuntos urbanos, edificações e demais construções de interesse arqueológico, neste projeto serão focalizados apenas os sistemas regionais de povoamento indígena, ou seja, ele irá tratar do segmento chamado 'arqueologia pré-histórica'. Os ciclos histórico-econômicos, tratados na perspectiva da arqueologia histórica, serão focados pelo Programa de Salvamento do Patrimônio Histórico e Cultural, a ser implementado pela equipe de Carlos Magno Guimarães, da Universidade Federal de Minas Gerais.

Quando se trata de arqueologia preventiva, isto é, o estudo arqueológico no contexto do licenciamento ambiental¹⁴, o Estágio 1 se relaciona com a licença prévia, desdobrando-se em diagnóstico do potencial arqueológico da área de influência, definição da matriz de impactos sobre o patrimônio arqueológico e proposta de programa de mitigação (ou compensação) dos impactos sobre o patrimônio arqueológico. Quanto ao recorte das áreas de influência do empreendimento, o Estágio 1 tem como foco a área de influência expandida, constituída pelos territórios municipais, neste caso Três Rios, Sapucaia, Chiador e Além-Paraíba.

Os procedimentos de campo típicos do Estágio 1 transitam entre o reconhecimento da paisagem e reconhecimento de terreno¹⁵, quando são feitas observações espontâneas e induzidas dos compartimentos ambientais, com o propósito de avaliar o potencial arqueológico.

Os produtos resultantes dos procedimentos do Estágio 1 são:

- inventário e diagnóstico dos bens patrimoniais, entendidos como lugares de memória reconhecidos pela comunidade local, organizados a partir de informações orais e de fontes secundárias;
- base cartográfica digital com o georreferenciamento do ponto central dos bens patrimoniais inventariados, inclusive os geoindicadores arqueológicos e as paisagens notáveis de interesse para a arqueologia;
- sistema de informação geográfica – SIG, integrando a descrição sumária dos bens patrimoniais com o banco de imagens digitais.

São propostas as estratégias preliminares de gestão patrimonial, definidas como subsídio inicial para a formulação de políticas públicas municipais nas áreas de patrimônio cultural e ambiental, pertinentes ao empreendimento.

- Estágio 2 – avaliação

Consiste na mensuração do potencial arqueológico pelo rastreamento de registros arqueológicos, com o reconhecimento genérico de sua forma, funcionamento e mudanças.

Neste estágio, a unidade preferencial de mapeamento é o módulo arqueológico¹⁶, entendido como UGMP – unidade geográfica de manejo patrimonial¹⁷ (as escalas de mapeamento apropriadas variam entre 1:25.000 e 1:10.000).

¹⁴ Conforme indicado no item Aspectos Legais e Normativos, esta matéria é normatizada pela portaria IPHAN 230/2002; apenas no Estado de São Paulo há procedimentos complementares inseridos na resolução SMA 34/2003.

¹⁵ Grosso modo, o reconhecimento de terreno é equivalente a levantamento extensivo, expressão comumente utilizada pelo IPHAN.

¹⁶ O módulo arqueológico foi definido por José Luiz de Moraes como a porção de terreno balizada por coordenadas planas de referência do sistema Mercator (coordenadas UTM) ou pelos divisores de uma

No licenciamento ambiental, o Estágio 2 da arqueologia da paisagem se relaciona com a obtenção e vigência da licença de instalação, quando é planejada a etapa de levantamento arqueológico, cuja execução estará plenamente articulada com o cronograma de instalação da obra. Quanto ao recorte das áreas de influência do empreendimento, o Estágio 2 tem como foco a área de influência direta, constituída pela delimitação convencional que inclui o entorno de ambientação da área diretamente afetada pelo empreendimento. No caso deste EAP, trata-se de segmentos de terreno no entorno da área diretamente afetada pelas obras do AHE Simplício, onde comparecem registros arqueológicos pré-históricos a serem resgatados, como explicado anteriormente.

Os procedimentos de campo típicos do Estágio 2 estão relacionados com o levantamento arqueológico¹⁸, que inclui a execução de sondagens na matriz pedológica ou sedimentar para avaliar o seu potencial arqueológico em subsuperfície e eventuais coletas comprobatórias semi-controladas de materiais arqueológicos.

No caso dos produtos, espera-se a ampliação e detalhamento daqueles obtidos no Estágio 1.

– Estágio 3 – manejo

Consiste nas intervenções no patrimônio arqueológico, para o reconhecimento detalhado de sua forma, funcionamento e mudanças.

Neste estágio, a unidade preferencial de mapeamento é o sítio arqueológico enquanto micro-unidade geográfica de manejo patrimonial¹⁹ e as escalas de mapeamento apropriadas variam entre 1:2.000 e maiores (inclusive as plantas de edificações).

No licenciamento ambiental, o Estágio 3 da arqueologia da paisagem se relaciona com a obtenção da licença de operação, vinculada às últimas etapas do projeto de arqueologia preventiva — resgate e inclusão social do patrimônio arqueológico — cuja execução, plenamente articulada com o cronograma de finalização da obra, subsidiará a emissão da última licença. Quanto ao recorte das áreas de influência do empreendimento, o Estágio 3

microbacia hidrográfica. É a menor unidade geográfica de organização espacial da investigação arqueológica assumindo, neste caso, o estatuto de termo unitário e fundamental. Módulos arqueológicos podem ser definidos a posteriori, em função da presença de um sistema local de sítios arqueológicos. Exemplo: uma seqüência de degraus no leito de um rio identifica um espaço geográfico que encerra um sistema local de sítios arqueológicos, resultante da conjunção favorável de alguns fatores tidos como geoindicadores arqueológicos.

¹⁷ Unidade geográfica de manejo patrimonial, como também definido por José Luiz de Moraes, é a fração de terreno onde são executados os procedimentos de levantamento, prospecção e escavação arqueológica. Geralmente é constituída por um módulo de terreno balizado por coordenadas do sistema UTM. Cada sítio detectado é delimitado por um polígono convencional, assumido como perímetro restrito, local onde se concentram os procedimentos de prospecção e escavação do registro arqueológico. Envolvendo este perímetro, pode ser definida uma faixa de segurança externa (zona de amortecimento de impactos), varrida pelas ações de reconhecimento e levantamento arqueológico. Opcionalmente, a UGMP pode focar uma microbacia hidrográfica.

¹⁸ Algumas vezes mencionado como levantamento arqueológico intensivo.

¹⁹ Sítio arqueológico é um termo unitário e fundamental na classificação dos registros arqueológicos.

tem como foco a área diretamente afetada, constituída pelos seus polígonos de implantação. Neste caso, trata-se de todos os segmentos do extenso circuito hidráulico que compreende o AHE Simplício Queda única e demais obras de apoio.

Os procedimentos de campo típicos do Estágio 3 da arqueologia da paisagem estão relacionados com a prospecção arqueológica e a escavação arqueológica, com a ativação plena das técnicas de campo (sondagens, cortes, trincheiras, decapagens). São feitas coletas controladas de materiais arqueológicos, com georreferenciamento em três eixos, de modo a permitir a recomposição virtual dos estratos arqueológicos.

Quanto aos produtos, espera-se a ampliação e detalhamento daqueles obtidos nos estágios anteriores.

A assimilação da estratégia metodológica da arqueologia da paisagem e dos conceitos correlacionados será útil para a compreensão do estudo de arqueologia preventiva realizado na área de influência do AHE Simplício Queda Única. De fato, conforme aventado anteriormente, há de se fazer a releitura da arqueoinformação regional produzida de longa data na perspectiva da arqueologia da paisagem e seu jargão.

À vista disso, seria interessante percorrer alguns conceitos e definições próprios do contexto da arqueologia da paisagem²⁰:

b) Arqueoinformação

Referência genérica a quaisquer informações relativas à arqueologia e ao patrimônio arqueológico no sentido lato, quer sejam dados puramente arqueológicos ou dados de interesse arqueológico provenientes das disciplinas afins da arqueologia, gerenciáveis em sistema de informação geográfica (SIG - Arqueologia).

c) Patrimônio arqueológico

Se o patrimônio cultural é a representação da memória, o patrimônio arqueológico é a sua materialização; inclui, portanto, objetos (mobiliário) e construções (imóveis). Em outras palavras, trata-se do conjunto de expressões materiais da cultura referente aos povos indígenas pré-coloniais e aos diversos segmentos da sociedade nacional (inclusive as situações de contato interétnico). Potencialmente incorporável à memória local, regional ou nacional, o patrimônio arqueológico compõe parte da herança cultural legada pelas gerações do passado às gerações futuras.

Na perspectiva da arqueologia da paisagem, o patrimônio arqueológico inclui alguns segmentos da natureza onde se percebe a artificialização progressiva do meio, gerando paisagens notáveis, de relevante interesse arqueológico. Na perspectiva da inclusão social, inclui alguns segmentos do patrimônio imaterial, importantes para a sua leitura e compreensão. Claramente eivado de interesse difuso, o patrimônio arqueológico é bem

²⁰ Esses conceitos e definições, além de outros, foram publicados no artigo Inserções do Direito na esfera do patrimônio arqueológico e histórico cultural, produzido por José Luiz de Moraes com a colaboração de Henrique Augusto Mourão, no livro Direito Ambiental Visto por Nós, Advogados (coord. MÁRIO WERNECK e outros, DEL REY, 2005).

da União, discriminado na Constituição Federal e regido por legislação específica²¹. Seu estudo é regulamentado e fiscalizado pelo IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional²². A solicitação de autorização ou permissão para intervenções nos registros arqueológicos deverá ser dirigida a esse órgão federal.

A arqueologia²³, que admite vários desdobramentos interdisciplinares, é a disciplina central que estuda o patrimônio arqueológico, com o apoio de outros campos do conhecimento, tais como a história, a geografia, a antropologia, a arquitetura, o direito, além de vários segmentos das biociências e das ciências exatas.

d) Sítio arqueológico

Termo unitário e fundamental na classificação dos registros arqueológicos. Corresponde à menor unidade do espaço passível de investigação, dotada de objetos (e outras assinaturas) intencionalmente produzidos ou rearranjados, que testemunham comportamentos das sociedades do passado. Um sítio só pode ser definido como tal após a sua verificação enquanto registro arqueológico. Sítio de referência é aquele que, por suas características topomorfológicas, estratigráficas e crono-culturais, serve de apoio para as interpretações regionais e respectivas inserções. A definição de sítio arqueológico transita entre o real (no sentido de *locus* de ocupação, sítio de assentamento) e o virtual (no sentido *ad hoc*, dependente do perfil da investigação e seus objetivos).

e) Ocorrência arqueológica

Objeto único ou quantidade ínfima de objetos aparentemente isolados ou desconexos encontrados em determinado local (uma ponta de flecha, um fragmento de cerâmica, um pequeno trecho de alicerce, etc.). A ocorrência arqueológica poderá ganhar estatuto de sítio a partir da posterior detecção de evidências adicionais que permitam esta nova classificação.

f) Geoindicadores arqueológicos

Elementos do meio físico-biótico dotados de alguma expressão locacional para os sistemas regionais de povoamento, indicando locais de assentamentos antigos²⁴. Investigações arqueológicas realizadas na bacia do Paranapanema e em outras regiões permitiram a construção de uma base de dados de geoindicadores, levando à consolidação de um modelo empírico, que derivou estratégias de pressuposição. Assim, os geoindicadores arqueológicos sustentam um eficiente modelo locacional, de caráter preditivo, muito útil no reconhecimento e levantamento arqueológico. Exemplos: cascalheiras de litologia diversificada, diques de arenito silicificado, pavimentos detríticos

²¹ Especialmente a Lei Federal 3924, de 27 de julho de 1961, conforme item Aspectos Legais e Normativos.

²² Portarias 07, de 1 de dezembro de 1988, 230, de 17 de dezembro de 2002, e 28, de 31 de janeiro de 2003, item Aspectos Legais e Normativos.

²³ A arqueologia é um campo do conhecimento essencialmente interdisciplinar; sua identidade reside na diversidade de suas ações e na pluralidade de seus enfoques, considerando o tempo e o espaço.

²⁴ Termo proposto por José Luiz de Moraes.

(matérias-primas de boa fratura conchoidal para o lascamento), barreiros (afioramentos de barro bom para a cerâmica), compartimentos topomorfológicas adequados para determinado tipo de assentamento, trechos de evidente manejo agroflorestal, etc.

g) Sistema regional de povoamento

A coordenação entre registros arqueológicos, inferida pelas possíveis relações espaciais, socioeconômicas e culturais (considerando sua proximidade, contemporaneidade, similaridade ou complementaridade), indica um antigo sistema regional de povoamento. O conceito de sistema regional de povoamento tem sua melhor sustentação na geografia, pois refere-se à dispersão das populações pelo ecúmeno terrestre e à conseqüente produção paisagens, com a construção de cenários que se sucedem. Na sua esteira, são admitidos dois macrosistemas indígenas pré-coloniais: caçadores-coletores e agricultores.

2.4.4 - Uso da Arqueoinformação

Embora se trate de uma investigação rotulada de “arqueologia de projeto” ou “arqueologia por contrato de prestação de serviços”, o aproveitamento da arqueoinformação adquirida com o desenvolvimento da investigação científica enquadra-se perfeitamente nos postulados que norteiam o funcionamento da academia, assim identificados:

- pesquisa;
- docência;
- extensão.

A investigação científica *per se* alimentará um importante quadro regional e nacional no que toca à arqueologia da Região Sudeste, localmente representada pela bacia do rio Paraíba do Sul, em trecho da divisa entre os estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro; isto tem a ver com a pesquisa.

A operações de campo e a análise de materiais contarão com a participação de alunos e estagiários, como é a rotina acadêmica; isto é o ensino.

Completando o ciclo, a arqueoinformação gerada integrará programas de inclusão e devolução social, o que é próprio dos museus universitários; isto é extensão de serviços à comunidade.

2.4.5 - Divulgação dos Resultados da Pesquisa

Os resultados das investigações arqueológicas relacionadas com o licenciamento ambiental do AHE Simplício Queda Única serão veiculados por meio de publicação especialmente editada.

2.4.6 - Guarda dos Materiais Arqueológicos

Até que o IPHAN defina sua guarda, os materiais arqueológicos coletados, componentes da arqueoinformação total, serão acolhidos e processados nos laboratórios do Museu de Arqueologia e Etnologia da USP.

As ações de educação patrimonial executadas certamente instigarão manifestações locais no sentido da permanência de coleções-tipo didáticas nos municípios mineiros e fluminenses da área de influência expandida do projeto.

3 - PRINCIPAIS ASPECTOS LEGAIS E NORMATIVOS

A Política Nacional do Meio Ambiente definiu o licenciamento ambiental como um de seus instrumentos, exigindo a sua realização para a aprovação de empreendimentos públicos ou privados, rurais ou urbanos, industriais ou não, desde que potencialmente lesivos ao meio ambiente²⁵.

De fato, o licenciamento ambiental comparece na lei federal 6938, de 31 de agosto de 1981²⁶ (artigos 9º, inciso IV, e 10), no decreto 9274, de 6 de julho de 1990 (artigos 17 e 19) e na resolução 237, de 19 de dezembro de 1997, editada pelo Conama – Conselho Nacional do Meio Ambiente. Trata-se de um procedimento administrativo complexo que, todavia, não se confunde com a simples licença administrativa. Engloba três fases distintas e sucessivas: licença prévia, licença de instalação e licença de operação, respectivamente LP, LI e LO.

A Constituição Federal já recepcionara o conteúdo de uma norma infra-legal anteriormente editada — a resolução CONAMA 001, de 23 de janeiro de 1986²⁷ — no que tange ao estudo prévio de impacto ambiental, instrumento técnico-científico necessário para a concessão da licença prévia. Assim, o artigo 225 da Carta de 1988 estabelece que:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

²⁵ Este item foi redigido com base nas idéias colocadas no artigo Direito Ambiental e Arqueologia de Impacto, de autoria de José Luiz de Moraes, Henrique Augusto Mourão e Audrey Choucair Vaz, publicado em Silva, B.C (org) Direito Ambiental – Enfoques Variados, 2004. Para algumas elucubrações acerca do estatuto jurídico do patrimônio arqueológico na perspectiva do interesse difuso, ver José Luiz de Moraes e Henrique Augusto Mourão, Inserções do Direito na esfera do patrimônio arqueológico e histórico-cultural. In Werneck, M.; B. C. Silva; H. A. Mourão; M. V. F. Moraes; W. S. Oliveira (coord.) Direito Ambiental Visto por Nós, Advogados, 2005 (cf. Bibliografia).

²⁶ A lei federal 6938/81 dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação. Foi regulamentada pelo decreto 99274/90 (que também regulamentou a lei federal 6902, que dispõe sobre a criação de estações ecológicas e áreas de proteção ambiental).

²⁷ Estabelece as definições, as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da avaliação de impacto ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente.

§ 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao poder público:

IV - exigir, na forma da lei, para a instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade; [...]

A retromencionada resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente, considerando a necessidade de se estabelecerem as definições, as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da avaliação de impacto ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, define, no seu artigo 6º, o seguinte critério:

O estudo de impacto ambiental desenvolverá, no mínimo, as seguintes atividades técnicas:

I - Diagnóstico ambiental da área de influência do projeto, completa descrição e análise dos recursos ambientais e suas interações, tal como existem de modo a caracterizar a situação ambiental da área, antes da implantação do projeto, considerando: a] o meio físico [...]; b] o meio biótico [...]; c] o meio socioeconômico.

O empreendedor mandará elaborar, por suas próprias expensas, programas de mitigação e de monitoramento dos impactos ambientais negativos revelados pelo estudo de impacto ambiental. Ao patrimônio arqueológico interessa o meio socioeconômico, definido na resolução como:

O uso e a ocupação do solo, os usos da água e a socioeconomia, destacando os sítios e os monumentos arqueológicos, históricos e culturais da comunidade [grifamos], as relações de dependência entre a sociedade local, os recursos ambientais e a potencial utilização futura desses recursos. (alínea a, inciso I, artigo 6º)

Daí a obrigatoriedade do EAP – Estudo de Arqueologia Preventiva²⁸ no licenciamento de empreendimentos potencialmente lesivos ao meio ambiente, consolidando os preceitos estabelecidos pela lei federal 3924, de 26 de julho de 1961²⁹.

Portaria IPHAN 230/2002

De fato, a portaria 230, de 17 de dezembro de 2002³⁰, editada pelo IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, veio, ainda que tardiamente, na esteira da resolução CONAMA 001/86.

Nesta portaria, o órgão federal gestor do patrimônio arqueológico partiu de algumas considerações preliminares que se resumem na compatibilização das fases de obtenção

²⁸ A prática da arqueologia no licenciamento ambiental é conhecida como arqueologia preventiva, termo proposto pelo IPHAN e siglado como EAP – estudo de arqueologia preventiva na rotina das publicações do MAE/USP.

²⁹ Dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos.

³⁰ portaria compatibiliza as etapas dos estudos de arqueologia preventiva com as fases do licenciamento ambiental.

das licenças ambientais (em urgência ou não) com o Estudo de Arqueologia Preventiva no processo de licenciamento de empreendimentos potencialmente capazes de afetar o patrimônio arqueológico.

Assim, na fase de obtenção da LP – Licença Prévia³¹, a norma federal determina a execução dos seguintes procedimentos:

Nesta fase dever-se-á proceder a contextualização arqueológica e etno-histórica da área de influência do empreendimento, por meio de levantamento exaustivo de dados secundários e levantamento arqueológico de campo. (artigo 1º)

No caso de projetos afetando áreas arqueologicamente desconhecidas, pouco ou mal conhecidas, que não permitam inferências sobre a área de intervenção do empreendimento, deverá ser providenciado levantamento arqueológico de campo pelo menos em sua área de influência direta. Este levantamento deverá contemplar todos os compartimentos ambientais significativos no contexto geral da área a ser implantada e deverá prever levantamento prospectivo de sub-superfície. (artigo 2º)

Ainda quanto à fase de LP, o órgão federal assim se manifesta:

O resultado final esperado é um relatório de caracterização e avaliação da situação atual do patrimônio arqueológico da área de estudo, sob a rubrica diagnóstico. (inciso I, artigo 2º)

O regramento fixado pela portaria IPHAN 230/2002 destaca que:

A avaliação dos impactos do empreendimento sobre o patrimônio arqueológico regional será realizada com base no diagnóstico elaborado, na análise das cartas ambientais temáticas (geologia, geomorfologia, hidrografia, declividade e vegetação) e nas particularidades técnicas da obra. (artigo 3º)

Concluindo as disposições relativas à licença prévia, a portaria IPHAN 230/2002 determina que:

A partir do diagnóstico e avaliação de impactos, deverão ser apresentados os programas de prospecção e de resgate compatíveis com o cronograma das obras e com as fases de licenciamento ambiental do empreendimento, de forma a garantir a integridade do patrimônio cultural da área. (artigo 4º)

³¹ Não há porque subordinar a emissão da licença prévia à execução do plano de levantamento arqueológico prospectivo (pelo menos nas regiões de arqueologia conhecida) ou do projeto de resgate e inclusão social de eventuais registros arqueológicos, em face do caráter preliminar desta fase do licenciamento, assunto que comparece na resolução CONAMA 237/1997. O artigo 8º assim qualifica a licença prévia: concedida na fase preliminar do planejamento da atividade, aprovando a sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas fases subsequentes de sua implementação, observados os planos municipais, estaduais ou federais de uso do solo. Assim, mesmo na presença de indícios ou evidências, o levantamento prospectivo ou o resgate arqueológico seriam requisitos básicos ou condicionantes a serem atendidos na fase de licença de instalação, assim definida na norma: autoriza a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo medidas de controle ambiental e demais condicionantes, da qual constituem motivo determinante.

Na fase de obtenção da LI – Licença de Instalação será executado o programa de levantamento e prospecção³² proposto anteriormente, com o aprofundamento das interpretações temáticas e cartografia dos geoindicadores arqueológicos da área diretamente afetada pelo empreendimento. O programa de resgate arqueológico dos sítios levantados e prospectados³³ será fundamentado em critérios precisos de significância dos sítios arqueológicos ameaçados, que justifiquem a seleção daqueles a serem estudados detalhadamente. As ações de levantamento, prospecção e resgate deverão estar plenamente compatibilizadas com o cronograma das obras de implantação do empreendimento.

A legislação prevê ainda as providências de comunicação no caso da descoberta fortuita de elementos de interesse arqueológico, conforme previsto na lei federal 3924/1961, cujo artigo 18 e seu parágrafo único assim se expressam:

A descoberta fortuita de quaisquer elementos de interesse arqueológico ou pré-histórico, artístico ou numismático deverá ser imediatamente comunicada à Diretoria do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, ou aos órgãos oficiais autorizados, pelo autor do achado ou pelo proprietário do local onde tiver ocorrido.

O proprietário ou ocupante do imóvel onde se tiver verificado o achado é responsável pela conservação provisória da coisa descoberta, até o pronunciamento e deliberação da Diretoria do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional.

É fato que os registros arqueológicos mormente são mascarados pelos corpos sedimentares onde estão inseridos. Isto proporciona a matriz que lhes garante a integridade física e as articulações necessárias a sua leitura e interpretação enquanto expressões materiais da cultura.

Assim, em quaisquer circunstâncias, seria de bom alvitre reiterar os termos do artigo 18 da lei federal 3924/1961, relacionados com descoberta fortuita de vestígios arqueológicos nas fases de implantação e de operação do empreendimento. Quando for o caso, o empreendedor deverá interromper as atividades e comunicar imediatamente a ocorrência ao IPHAN.

Ainda de acordo com os termos da portaria IPHAN 230/2002, os estudos arqueológicos no processo de licenciamento ambiental implicam em trabalhos de laboratório e gabinete (limpeza, triagem, registro, análise, interpretação, acondicionamento adequado do material coletado em campo). (§ 3º, artigo 6º)

As ações de educação patrimonial (além dos trabalhos de laboratório) deverão estar previstas nos contratos firmados entre empreendedores e arqueólogos (§ 3º, artigo 6º). A guarda do material arqueológico recuperado nas áreas de resgate deverá ser garantida pelo empreendedor, seja na modernização, ampliação e fortalecimento de unidades de

³² Preferimos designá-lo plano de levantamento arqueológico prospectivo.

³³ O programa de resgate dos sítios deverá ser executado na seqüência do levantamento e previamente à obtenção da licença de operação do empreendimento.

pesquisa existentes ou, mesmo, na construção de unidades museológicas específicas para o caso. (§ 4º, artigo 6º)

A portaria IPHAN 230/2002 surgiu oportunamente pois havia carência de normatização dos procedimentos da arqueologia preventiva no licenciamento ambiental. Ao estabelecer o compasso necessário entre as licenças e a salvaguarda do patrimônio arqueológico, o diploma uniformizou ações, tanto da parte do corpo técnico do IPHAN, como dos profissionais que lidam com o assunto.

Portaria IPHAN 07/1988

Anteriormente, o IPHAN havia editado a portaria 07, de 1º de dezembro de 1988, que estabelece os procedimentos necessários à comunicação prévia, às permissões e autorizações para escavações arqueológicas, nos termos da lei federal 3924/61, cujo conteúdo foi recepcionado pela portaria IPHAN 230/02. A portaria IPHAN 07/88 tem o mérito de ser o primeiro ato regulatório da referida lei federal³⁴.

Portaria IPHAN 28/2003

A edição da portaria IPHAN 28, de 31 de janeiro de 2003, também veio suprir grave lacuna relacionada com empreendimentos hidrelétricos mais antigos, cujo licenciamento não contemplou estudos de arqueologia preventiva. Nesse sentido, as considerações formuladas têm conteúdo bastante estratégico, destacando as enormes perdas da base finita do patrimônio arqueológico, a necessidade de mitigar e compensar impactos negativos e o expressivo potencial arqueológico ainda remanescente nas faixas de depleção de reservatórios.

Assim, na renovação das respectivas licenças de operação aqueles empreendimentos nos quais não foram executados estudos de arqueologia preventiva, deverão fazê-lo nesta oportunidade.

Código Penal

Por outro lado, é importante salientar que o decreto-lei 2848, de 7 de dezembro de 1940, que instituiu o Código Penal, menciona os danos em coisa de valor artístico, arqueológico ou histórico:

Art. 165 – Destruir, inutilizar ou deteriorar coisa tombada pela autoridade competente em virtude de valor artístico, arqueológico ou histórico: pena – detenção, de 6 (seis) meses a 2 (dois) anos, e multa.

Quanto à alteração de local especialmente protegido, assim se manifesta o Código Penal:

³⁴ Em que pese a sua preocupação em normatizar os procedimentos para a obtenção de autorizações ou permissões para a execução de estudos e escavações arqueológicas, esta norma prevê tempo excessivamente longo para o processamento interno do expediente (noventa dias), incompatível com o ritmo do licenciamento ambiental, especialmente os processos que tramitam com caráter de urgência. Felizmente, a agilidade de parte do corpo técnico do IPHAN tem superado esta potencial deficiência.

Art. 166 – Alterar, sem licença da autoridade competente, o aspecto de local especialmente protegido por lei: pena – detenção, de 1 (um) mês a 1 (um) ano, ou multa.

A nova legislação ambiental brasileira conta com a lei federal 9605, de 12 de fevereiro de 1998³⁵, conhecida como Lei dos Crimes Ambientais. A partir de sua promulgação, foram definidos os crimes contra o patrimônio cultural, sujeitos à pena de reclusão e multa:

Destruir, inutilizar ou deteriorar bens especialmente protegidos por lei. (artigo 62)

Alterar o aspecto ou estrutura de edificação ou local protegido por lei [...], em razão de seu valor arqueológico, sem autorização da autoridade competente. (artigo 63)

Promover a construção em solo não edificável, ou no seu entorno, [...], em razão de seu valor arqueológico, sem autorização da autoridade competente. (artigo 64)

A resolução normativa 63, de 12 de maio de 2004³⁶, editada pela ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica, partindo de várias considerações, dentre as quais a necessidade de se adequar, rever e atualizar os procedimentos para apurar infrações e impor penalidades, especialmente em face das alterações na legislação federal aplicável aos processos administrativos em geral, focou o patrimônio arqueológico no seu artigo 5º, assim expresso:

Constitui infração, sujeita à imposição da penalidade de multa do Grupo II:

VII - deixar de comunicar, imediatamente, aos órgãos competentes, a descoberta de materiais ou objetos estranhos às obras, que possam ser de interesse geológico ou arqueológico;

A multa do Grupo II foi caracterizada no artigo 14, ou seja, até 0,10% (dez centésimos por cento) sobre o valor do faturamento, que abrange as receitas oriundas da venda de energia elétrica e prestação de serviços, deduzidos o ICMS e o ISS.

Concluindo este item, seria interessante pontuar alguns tópicos relacionados com o tema, quais sejam:

- O Direito Brasileiro vem, nas últimas décadas, adotando vários instrumentos legais destinados à proteção do meio ambiente e do patrimônio cultural, aí incluído o segmento arqueológico³⁷.

³⁵ Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências; esta lei foi regulamentada pelo decreto 3179/99.

³⁶ Aprova procedimentos para regular a imposição de penalidades aos concessionários, permissionários, autorizados e demais agentes de instalações e serviços de energia elétrica, bem como às entidades responsáveis pela operação do sistema, pela comercialização de energia elétrica e pela gestão de recursos provenientes de encargos setoriais.

³⁷ No nosso entender e no dos colegas colaboradores do texto que inspirou este item, não obstante a valiosa preocupação do legislador, inclusive o constituinte, o termo patrimônio arqueológico foi mal recepcionado tanto pelo decreto-lei 25/37, pela lei 3924/61, quanto pelo texto constitucional, que não

- A legislação brasileira que normatiza o patrimônio cultural, inclusive o arqueológico, é, porém, relativamente antiga, datando da terceira década do século 20. Foi o decreto-lei 25, de 30 de novembro de 1937, inspirado nos estudos de Mário de Andrade, que definiu o patrimônio histórico e artístico nacional³⁸.
- A promulgação da lei federal 3924/61 importou em excepcional avanço na matéria. Inspirada nas idéias preservacionistas de Paulo Duarte, definiu alguns conceitos básicos da práxis arqueológica³⁹, introduzindo vários procedimentos administrativos (autorizações, permissões e comunicações pré-vias) de competência do órgão federal gestor do patrimônio arqueológico. Ainda que timidamente, introduz a idéia de cooperação na proteção dos bens arqueológicos.
- É muito salutar a crescente disposição do órgão gestor federal – IPHAN no sentido de regulamentar a legislação por meio de resoluções e portarias. Há de se recear, todavia, que esta regulamentação, em razão de sua natureza executiva e infra-legal, poderá se submeter aos dissabores de uma filosofia de administração eventualmente insensível e alheia às prerrogativas do patrimônio arqueológico, melhor inserido no contexto de uma filosofia de Estado. Daí a importância das ações de segmentos organizados da sociedade para a preservação da vontade constituinte.

Este Programa atende também a Condicionante 2.3 da LP 217/2005, a seguir transcrita:

“2.3 Detalhar todos os programas ambientais propostos nos estudos ambientais e os determinados pelo IBAMA, apresentando metodologia, responsável técnico e cronograma físico de implantação.”

4 - RESPONSABILIDADE PELA EXECUÇÃO

A responsabilidade pela execução do programa é do empreendedor, que contará com a equipe do Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo, sob a coordenação técnico-científica do arq. Dr. José Luiz de Moraes, Professor Titular do MAE-USP para sua implementação.

Participarão também:

Lideranças de equipes científicas de arqueologia:

tiveram o cuidado de observar a sua semântica e adotar os léxicos consagrados pela disciplina científica; a título de exemplo, a expressão patrimônio arqueológico aparece desassociada de patrimônio histórico ou pré-histórico, o que não espelha correção científica (cf. Moraes, Mourão e Vaz, O Direito Ambiental e a Arqueologia de Impacto, 2004)

³⁸ Artigo 1º - Constitui patrimônio histórico e artístico nacional o conjunto de bens móveis e imóveis existentes no país e cuja conservação seja de interesse público, quer por sua vinculação aos fatos memoráveis da História do Brasil, quer por seu excepcional valor arqueológico ou etnográfico, bibliográfico ou artístico.

³⁹ É evidente, no texto legal, a preocupação do legislador com um tipo específico de sítio arqueológico: o sambaqui.

_____ What is the Tupinamba cook in their vesses? An humble contribution to the ethnographic analogy. *Revista de Arqueologia*, 6:41-90, 1991.

BUARQUE, A. A. cultura tupinambá no Estado do Rio de Janeiro. In: TENÓRIO, M.C. (org) *Pré-História da Terra Brasilis*, p. 307-320. Rio de Janeiro, Editora da UFRJ, 1999.

DIAS Jr., O.F. Evolução da cultura em Minas Gerais e no Rio de Janeiro. In: SCHMITZ, P.I. et al (ed) *Anuário de Divulgação Científica do Instituto Goiano de Pré-História e Antropologia (Temas de Arqueologia Brasileira)*, 3:112-130, 1976-77.

_____ Considerações a respeito dos modelos de difusão da cerâmica tupiguarani no Brasil. *Revista de Arqueologia*, 2:113-132, 1994/95.

DIAS Jr., O.F.; E.T.CARVALHO. A pré-história da serra fluminense e a utilização das grutas do Estado do Rio de Janeiro. *Pesquisas (Antropologia)*, 31:43-86, 1980.

CHRISTOFOLETTI, A. *Modelagem de sistemas ambientais*. São Paulo, Ed. Edgard Blücher, 1999.

CUNHA, S.B.; A.J.T.GUERRA. (org) *Avaliação e perícia ambiental no Brasil*. Rio de Janeiro, Bertrand, 2002.

CUSTÓDIO, H.B. As Normas de Proteção ao Patrimônio Cultural Brasileiro em face da Constituição Federal e das Normas Ambientais. In: *Atas do Simpósio sobre Política Nacional do Meio Ambiente e Patrimônio Cultural*, p. 162-172. Goiânia, UCG, 1996.

DINCAUZE, D.F. *Environmental Archaeology. Principles and practice*. Cambridge, University Press, 2000.

ENGEVIX ENGENHARIA S/A. AHE Simplício Queda Única. *Estudo de Impacto Ambiental*. Referência 874/00-6B-RL-0001-0. Brasília. ENGEVIX, 2004. 6 volumes.

FINK, D.R.; H.ALONSO Jr.; M.DAWALIBI. *Aspectos Jurídicos do Licenciamento Ambiental*. Rio de Janeiro, Forense Universitária, 2000.

FIORILLO, C.A.P. *Curso de Direito Ambiental Brasileiro*. São Paulo, Saraiva, 2002.

FOWLER, D.O. *Cultural Resources Management. Advances in Archaeological Method and Theory*, 5:1-49, 1982.

GORENFLO, L.J.; N.GALE. Mapping regional settlement in information space. *Journal of Anthropological Archaeology*, 9:240-274, 1990.

KIPNIS, R. Early hunter-gatherers in the Americas: perspectives from Central Brazil. *Antiquity*, 277:581-591, 1998.

MACHADO, L.Ch. Tendências à continuidade e mudança em ritos funerários. In: BELTRÃO, M. (org) *Arqueologia do Estado do Rio de Janeiro*, p. 111-118. Rio de Janeiro, Arquivo Público do Estado do Rio de Janeiro, 1995.

- MATOS, E.L. Autonomia Municipal e Meio Ambiente. Belo Horizonte, Ed. Del Rey, 1991.
- MIRRA, A.L.V. Impacto Ambiental: Aspectos da Legislação Brasileira. São Paulo, Editora Juarez de Oliveira, 2002.
- MORAIS, J.L. Arqueologia de salvamento no Estado de São Paulo. Dédalo, 28:195-205, 1990.
- _____. Perspectivas geoambientais da arqueologia do Paranapanema paulista. Tese de Livre-Docência. São Paulo, Museu de Arqueologia e Etnologia da USP, 1999.
- _____. A Arqueologia e o fator geo. Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia, 9:3-22, 1999.
- _____. Tópicos de Arqueologia da Paisagem. Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia, 10:3-30, 2000.
- _____. Resgate e Preservação do Patrimônio Arqueológico da UHE Piraju, Rio Paranapanema. Relatório Final. São Paulo, 2004.
- _____. Resgate, Preservação e Inclusão Social do Patrimônio Arqueológico, Histórico e Cultural da Área de Influência do Rodoanel Metropolitano Mario Covas, Trecho Sul – RMSP, SP. Estudo de Arqueologia Preventiva – EIA/RIMA. São Paulo, Projeto Paranapanema, 2004.
- _____. Arqueologia Preventiva em Itupeva, SP. ArqGeotec Eletrônica, 1. São Paulo, Projeto Paranapanema, 2005.
- _____. Arqueologia Preventiva na Área de Influência da LT Araraquara – São Carlos. ArqGeotec Eletrônica, 2. São Paulo, Projeto Paranapanema, 2006.
- _____. Resgate e Inclusão Social do Patrimônio Arqueológico da UHE Ourinhos, PR-SP. Relatório Final. São Paulo, 2006.
- MORAIS, J.L.; H.A.MOURÃO. Inserções do Direito na Esfera do Patrimônio Arqueológico e Histórico-Cultural. In: WER-NECK, M.; B.C.SILVA; H.A.MOURÃO; M.V.F.MORAES; W.S.OLIVEIRA (coord) Direito Ambiental Visto por Nós, Advogados, pp. 341-393. Belo Horizonte, Del Rey, 2005.
- MORAIS, J.L.; H.A.MOURÃO; A.Ch.VAZ. O Direito Ambiental e a Arqueologia de Impacto. In: SILVA, B.C. (org) Direito Ambiental: Enfoques Variados, pp.357-386. São Paulo, Lemos & Cruz Editora, 2004.
- NOELLI, F.S. The Tupi: explaining origin and expansions in terms of archaeology and of historical lin-guistics. Antiquity, 27:648-663, 1998.
- PETERS, E.L.; P.T.L.PIRES. Manual de Direito Ambiental. Curitiba, Juruá, 2002.
- PROUS, A. Arqueologia Brasileira. Brasília, Editora da UnB, 1992.

SALGE Jr., D. Instituição do bem ambiental no Brasil pela Constituição Federal de 1988: seus reflexos jurídicos ante os bens da União. São Paulo, Editora Juarez de Oliveira, 2003.

SANTOS, R.M.G. Aspectos Jurídico-Processuais da Proteção ao Patrimônio Cultural Brasileiro. In: Atas do Simpósio sobre Política Nacional do Meio Ambiente e Patrimônio Cultural, pp. 159-161. Goiânia, UCG, 1996.

SÃO PEDRO, M.F.A., R.A.R. PEREZ. Patrimônio Arqueológico: Conhecendo a Legislação. Revista de Arqueologia, 10:51-70, 1997.

SOUZA, M.A. Pré-História Fluminense. Rio de Janeiro, Instituto Estadual do Patrimônio Cultural, 1981.